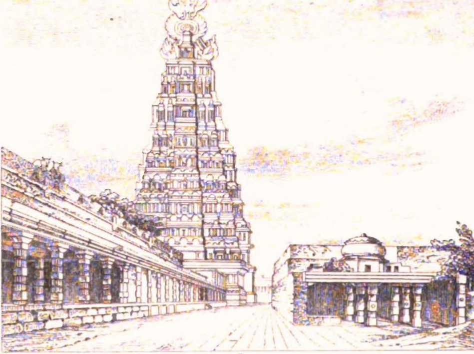


Pagode zu Madura
a. d. Koromandelküste Ind.

Meyers Konversations-lexikon

Herrmann Julius Meyer

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Meyers
Konversations-Lexikon.

Vierte Auflage.

Zweiter Band.

Atlantis — Blatthornkäfer.

Digitized by Google

Holzfreies Papier.

Digitized by Google

Meyers
Konversations-Lexikon.

Eine

Encyklopädie des allgemeinen Wissens.

Vierte, gänzlich umgearbeitete Auflage.

Mit geographischen Karten, naturwissenschaftlichen und technologischen Abbildungen.

Zweiter Band.

Atlantis — Blatthornkäfer.

Mit 43 Illustrationsbeilagen und 185 Abbildungen im Text.

Leipzig.

Verlag des Bibliographischen Instituts.

1885.

Digitized by Google

Alle Rechte vom Verleger vorbehalten.

Digitized by Google

A.

Das im laufenden Alphabet nicht Verzeichnete ist im Register des Schlußbandes aufzusuchen.

Atlantis, ein fabelhafter Inselkontinent, welcher früher einen großen Raumteil des jetzigen Atlantischen Ozeans eingenommen haben soll. Die einzige Nachricht darüber finden wir bei Platon (im »Timäos« und »Kritias«), der sich auf Solon und die Jahrbücher der ägyptischen Priester beruft. Nach Platons Erzählung soll die Insel nicht weit von den Säulen des Herkules gelegen haben; sie war größer als Asien und Libyen zusammengenommen, von Königen beherrscht, die mit Ägypten und Griechenland Kriege führten, und soll schließlich in einem Tag und einer Nacht versunken sein. Über die politische Verfassung und die Reichtümer der atlantischen Länder gibt Platon ziemlich ausführliche Berichte. Aber kein einziger der mehr realistischen ältern Schriftsteller hat uns eine andre ursprüngliche Nachricht darüber hinterlassen, und von Strabon und Plinius wird die Wahrheit der Erzählung Platons bereits bezweifelt. Spekulationen der neuern Zeit, welche die Platonische A. mit dem Midgard (s. d.) der nordischen Mythologie in Zusammenhang bringen (Rudbeck) oder jenes mächtige Reich im Norden von Asien suchen (Bailly), verdienen nur insofern Erwähnung, als wir darin vielleicht interessante Wiederholungen des Platonischen Gedankengangs finden können. So viel ist sicher, daß schon in sehr früher Zeit die Mythen vom Atlas, nach welchem die Insel benannt ist, vorzüglich an Vorstellungen über Völker und Länder im äußersten Westen anknüpften, und die Vorstellung, daß nach jener Richtung trotz des schroffen Abschlusses an den Säulen des Herkules die Welt wohl nicht zu Ende sei, konnte leicht in denkenden Köpfen entstehen. Später mag die übertriebene Kunde von irgend einem Naturereignis mit jenen Spekulationen in Verbindung getreten sein, und Platon faßte diese Sage auf, um sie für seine ethischen und politischen Ideen zu verwerten. In derselben Weise hat seine Erzählung neuern Philosophen Dienste geleistet, wenn es galt, spekulativen Gedanken, deren Ursprung und Begründung eigentlich auf anderm Gebiet zu suchen ist, einen realistischen Hintergrund zu geben. In neuerer Zeit ist die Hypothese von der A. zur Erklärung paläontologischer Verhältnisse benutzt worden. Die große Anzahl von amerikanischen Pflanzentypen in der Miocänflora der Schweiz veranlaßte Unger zur Aufstellung der Ansicht, daß der jetzige Atlantische Ozean früher festes Land gewesen sei, über welches hin die miocänen Pflanzen sich verbreitet haben. Heer hat diese Hypothese erweitert. Der ideale Umriß der A., den er in seiner »Flora tertiaria Helvetiae« gibt, stellt einen Kontinent dar so breit wie Europa gerade in dem Teil des Atlantischen Ozeans, welcher jetzt der weiteste und tiefste ist. Soll derselbe nun, wie die Hypothese fordert, bis ans Ende der Miocänperiode existiert haben, so muß er in verhältnismäßig kurzer Zeit außerordentlich schnell versunken sein. Dies spricht aber offenbar gegen die Hypothese, und außerdem haben Asa Grey und Oliver zu zeigen gesucht, daß die betreffenden Pflanzen viel wahrscheinlicher auf dem viermal längern Weg quer durch Amerika und ganz Asien nach Europa gelangt seien. Sehr allgemein hat man die Sage von der A., wie schon Bircherod in seiner Abhandlung »De orbe novo non novo« (Altdorf 1685), in der Weise zu erklären versucht, daß man annahm, phönikische oder karthagische Handelsschiffe seien, durch Stürme und Strömungen verschlagen, an die amerikanische Küste gelangt und glücklich heimgekehrt. Über den Versuch, die A. zur Erklärung der Eiszeit zu benutzen, s. d. Vgl. Rudbeck, Atlantica sive Mannheim, vera Japheti posterorum sedes ac patria (Ups. 1675–78, 3 Bde.); Bailly, Lettres sur l'Atlantide de Platon (Par. 1779); v. Hoff, Geschichte der durch Überlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche, Bd. 1 (Gotha 1822); Th. H. Martin, Études sur le Timée de Platon, Bd. 1 (Par. 1841); Heer, Urwelt der Schweiz (2. Aufl., Zür. 1879).

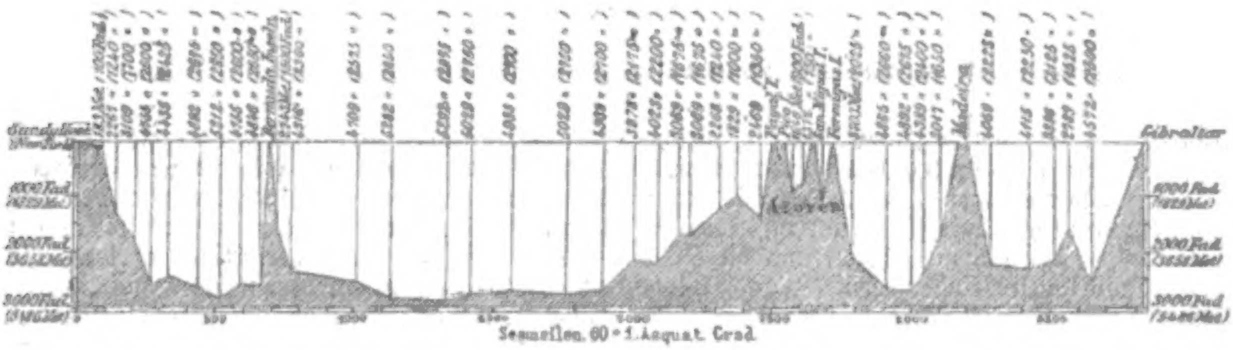
Atlantischer Ozean (hierzu Karte »Tiefenverhältnisse des Atlant. Ozeans«), derjenige Teil des Weltmeers zwischen dem nördlichen und südlichen Polarkreis, welcher zwischen den Festländern von Amerika, Europa und Afrika liegt und südlich vom Kap Horn durch den Meridian dieses Kaps gegen den Stillen Ozean, südlich vom Kap der Guten Hoffnung durch den Meridian des letztern Kaps gegen den Indischen Ozean abgegrenzt wird. Danach bedeckt der Atlantische Ozean einen Flächenraum von 79,721,274 qkm (1,447,820 QM.), wobei die zahlreichen Mittelmeere und Randmeere (Nordsee 2c.) nicht eingerechnet sind.

Humboldt hat zuerst darauf aufmerksam gemacht, daß der Atlantische Ozean wesentlich die Gestalt eines großen Längenthals habe und zwar, wie er bemerkt, eines solchen, welches durch einen Strom aus SW. gebildet worden sein könnte. Die aus- und einspringenden Winkel der Thalwände (Kap San Roque und der Meerbusen von Guinea, Kap Verde und der Meerbusen von Mexiko) und die einander parallele Richtung der Küsten, welche die

Digitized by Google

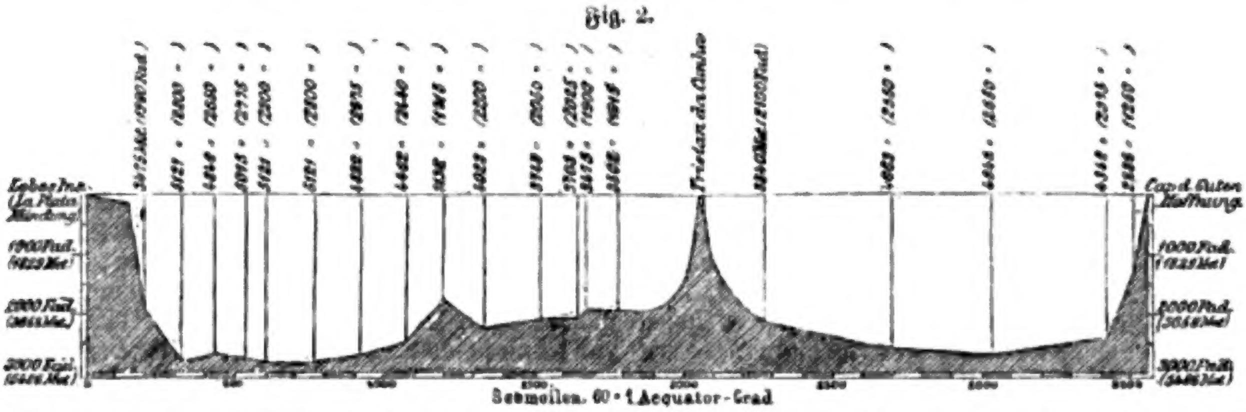
Verbindungslinien dieser Punkte bilden, entsprechen auch wirklich in auffallendem Maß diesem Bilde. Trotzdem kann uns dasselbe doch als nichts weiter gelten als eine anziehende Art, sich die allgemeine Küstengestaltung dieses Ozeans einzuprägen. Hierzu wird noch weiter die Angabe förderlich sein, daß die kürzeste Entfernung der beiden gegenüberliegenden Küsten sich nahe dem Äquator befindet (etwa Sierra Leone nach Kap San Roque) und dort von NO. nach SW. 943 km beträgt, eine Entfernung, welche mit der von Havre nach Moskau übereinstimmt. Die Tiefenverhältnisse des Atlantischen Ozeans sind in jüngster Zeit so weit erforscht, daß es möglich geworden ist, ziemlich anschauliche Tiefenkarten danach zu entwerfen (s. Karte). Aus denselben ergibt sich tiefe von 55 m entdeckt und nach dem Kommandanten des Schiffs Gorringebank benannt. Eine andre flache Bank von 90—150 m Tiefe wurde Ende 1883 nördlich der Kanarischen Inseln in 31° 10′ nördl. Br. und 13° 30′ westl. L. bei den behufs Kabellegung gemachten Auslotungen des Dampfers Dacia gefunden und nach diesem Daciabank genannt. Die westliche Seite des nördlichen Atlantischen Ozeans weist zwischen den Bermudas und St. Thomas Tiefen über 7000 m auf, in nahe derselben Breite, in welcher sich weiter östlich ein breites Plateau und die schon 1854 von Bergmann gefundene Bodenerhebung Dolphin Rise oder Azorenrücken (1—3000 m) befinden. Auch im N. von den Bermudas finden sich große Tiefen über 6000 m und bemerkenswerte schroffe Über-

Fig. 1.



Durchschnitt durch den Nordatlantischen Ozean von Gibraltar über Madeira, Azoren, Bermudas bis New York. Nach Messungen des Challenger vom Januar bis Juli 1873. Länge und Tiefe 1308:1.

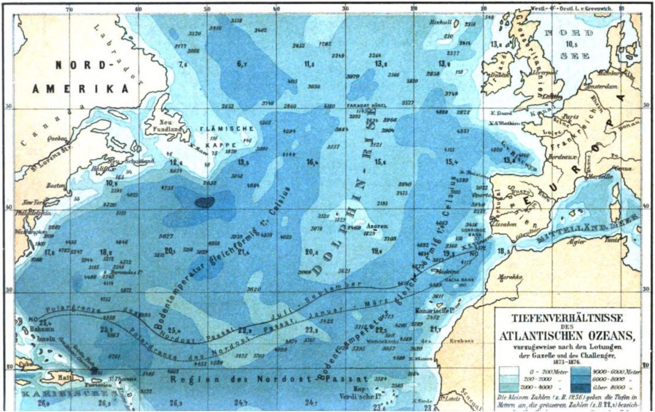
Fig. 2.

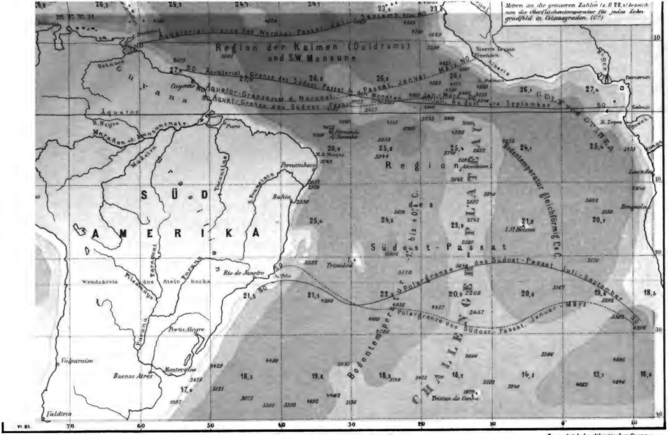


Durchschnitt durch den Südatlantischen Ozean von der La Plata-Mündung über Tristan da Cunha bis zum Kap der Guten Hoffnung. Nach Messungen des Challenger im Oktober 1873 und März 1876. Länge und Tiefe 1200:1.

die Existenz eines im allgemeinen dem Verlauf des Längenthals folgenden Rückens in der Mitte, welcher das Nördliche mit dem Südlichen Eismeer verbindet, und auf welchem kaum irgendwo mehr als 3000 m Tiefe angetroffen wird. Die vulkanischen Inseln der Azoren, St. Paul, Ascension, Tristan da Cunha gehören dieser Bodenerhebung an. Zwischen derselben und dem alten Kontinent zieht sich eine Rinne hin, welche ihre größte Tiefe im nördlichen Atlantischen Ozean mit über 6000 m westlich von den Kanarischen Inseln, im südlichen Atlantischen Ozean mit über 5000 m östlich von St. Helena erreicht (vgl. die Tabellen der größten Tiefen im Art. »Meer«). An flachen Stellen ist auf dieser östlichen Seite (außer der Großbritannien und Irland tragenden Nordseebank, welche als nordwesteuropäischer Kontinent in posttertiärer Zeit gelten darf) als besonders merkwürdig die Bodenerhebung im SW. von Kap Vincent zu nennen. Auf derselben wurde 1876 durch das amerikanische Schiff Gettysburg in 36° 30′ nördl. Br. und 11° 37′ westl. L. v. Gr. eine Ungänge in den Tiefenverhältnissen. Die größten bis jetzt im Atlantischen Ozean gefundenen Tiefen wurden nördlich von Puerto Rico von dem amerikanischen Schiff Blake 27. Jan. 1883 gelotet, nämlich 8341 m in 19° 39′ nördl. Br. und 66° 26′ westl. L. und 7723 m in 19° 30′ nördl. Br. und 66° 12′ westl. L. Die Vlämische Kappe am Ostabhang der Neufundlandbank mit Böschungswinkeln bis zu 29° scheint ihre Entstehung erratischen Anhäufungen zu verdanken, welche hier von den schmelzenden Eisbergen niederfallen. Ebenso wird auf der Ostseite des Ozeans der von Schottland nach den Faröern sich erstreckende Rücken (400—500 m Tiefe) als die Endmoräne einer ausgebreiteten Vergletscherung angesehen. Eine auffällig steile Bodenerhebung, welche aber 1145 m unter Wasser bleibt, ist inmitten dieses Teils des Atlantischen Ozeans aufgefunden, die Faradayhügel in 49° 40′ nördl. Br. und 29° 10′ westl. L. Die steilen Böschungen dieser Bodenerhebung (bis zu 35°) deuten auf eine gewaltsame unterseeische Hebung an jener Stelle. Auch der südliche Atlantische Ozean hat ein

Digitized by Google


TIEFENVERHÄLTNISSE
DES
ATLANTISCHEN OZEANS,
vorzugsweise nach den Lotungen
der Gazelle und des Challenger,
1873–1876.
0 - 200 Meter
200 - 2000
2000 - 4000
4000 - 6000 Meter
6000 - 8000
über 8000
Die kleinen Zahlen (z. B. 1256) geben die Tiefen in Metern an, die grösseren Zahlen (z. B. 22,9) bezeich-
Westl. – 0° – Oestl. L. v. Greenwich.
NORD-
AMERIKA
Labrador
Canada
Neu Fundland
FLÄMISCHE
KAPPE
Quebec
St. Lorenz Str.
Neu-Schottland
Halifax
Boston
New York
Philadelphia
Washington
NORD
SEE
Grossbritannien
Irland
Dublin
Liverpool
London
Hamburg
Elbe
Amsterdam
Rhein
Paris
Seine
Loire
Frankreich
Bordeaux
Rhone
Marseille
Genua
Po
Donau
EUROPA
Spanien
Portugal
Oporto
Duero
Ebro
Lissabon
Gibraltar
MITTELLÄND. MEER
Algier
Tunis
Marokko
Madeira
DACIA BANK
GORRINGE BANK
Kanarische I.
Krebses
Wendekreis des
Kap Verdi'sche I.
St. Louis
Senegal
Rockall
FARADAY HÜGEL
DOLPHIN-RISE
Azoren
Bermudas I.
Bahama Inseln
Cuba
Haiti
Portorico
St. Thomas
KARIBISCHES
Region des Nordost-Passat
Polargrenze des Nordost-Passat
Juli - September
Januar - März
Bodentemperatur gleichförmig 1,7° Celsius
Bodentemperatur gleichförmig 1,9° Celsius
Bodentemperatur
NO

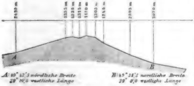

Region der Kalmen (Doldrums)
und S.W. Monsune
Äquatorial Grenze des Nordost-Passat
Äquatorial Grenze des Südost Passat
Äquator
SÜD AMERIKA
Region des Südost-Passat
Polargrenze des Südost-Passat Juli-September
Polargrenze des Südost-Passat Januar-März
Bodentemperatur gleichförmig 1,5 C.
CHALLENGER PLATEAU
GOLF VON GUINEA
Pernambuco
Bahia
Rio de Janeiro
Buenos Aires
Montevideo
Porto Alegre
Valparaiso
Valdivia
Trinidad
Tristan da Cunha
I. St Helena
Ascension I.
Sierra Leone
Liberia
Gabun
Loanda
Benguela
Meteren an die grösseren Zahlen (z. B. 22,5) bezeichnen die Oberflächentemperatur für jedes Zehngradfeld in Celsiusgraden (C°)

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

westliches tiefes Becken, welches bei der Insel Trinidad über 6000 m Tiefe erreicht, und dessen südliche Erstreckung noch genauerer Feststellung bedarf. Im N. ist dasselbe durch eine Bodenerhebung abgesperrt, welche, dem Amazonenstrom vorliegend, geringere Tiefen als der atlantische Rücken aufweist und nach O. in den letztern übergeht. Die mittlere Tiefe des Atlantischen Ozeans ist danach zu 3680 m berechnet (nördlicher A. O. 3810 m, südlicher A. O. 3590 m). Die Profile Fig. 1 und 2 stellen nach Messung des Challenger zwei Durchschnitte von O. nach W. durch den nördlichen und südlichen Atlantischen Ozean dar. Die Längen und Tiefen konnten in denselben natürlich nicht in gleichem Verhältnis gegeben werden. Das Profil durch den südlichen Teil der Faradayhügel (Fig. 3), obwohl nicht durch die flachste Stelle (1145 m) gelegt, kommt der richtigen Auffassung dieser Verhältnisse zu Hilfe; in demselben ist die steilste Bodenansteigung des Atlantischen Ozeans nach Länge und Tiefe in einheitlichem Maßstab dargestellt.

Über die **Temperatur** des Oberflächenwassers geben die beiden Temperaturkärtchen für die wärmsten und kältesten Monatsmittel, August und Februar, (Fig. 4) Aufschluß (nach Mohns »Meteorologie«).

Fig. 3.

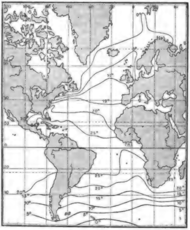


Profil durch den südlichen Teil der Faradayhügel. 1:143,000. (Tiefe und Länge in gleichem Maßstab.)

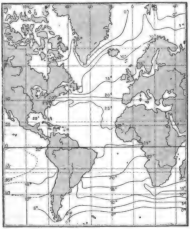
Man erkennt auf denselben, wie der südliche Atlantische Ozean eine relativ gleichmäßige Abnahme der Temperatur vom Äquator polwärts aufweist, sowohl im Sommer als im Winter. Der nördliche Atlantische Ozean dagegen wird in hohem Grad einerseits von dem Kontinentalklima der großen Kontinente (erwärmend im Sommer, abkühlend im Winter), anderseits von den beständigen Meeresströmungen das ganze Jahr hindurch beeinflußt. Der Einfluß der Kontinente gibt sich an den großen Veränderungen der Temperaturlinien vom Sommer zum Winter in der Nähe der Küsten kund, der der Strömungen zeigt sich in beiden Jahreszeiten in der Ausbreitung des **warmen** Wassers (über 20° C.) im **Westen** des Ozeans und in der gleichzeitigen Ausbiegung aller Isothermen **unter** 20° nach den Polen zu auf der **Ostseite** desselben. Diese Ausbiegung wird besonders auffallend im Winter, wo das Wasser an den Küsten abgekühlt ist, im nördlichen Teil des nördlichen Atlantischen Ozeans. Es machen sich dort Scheitelpunkte dieser Temperaturlinien (10, 5, 0°) kenntlich, deren Verbindungslinie, von SW. nach NO. verlaufend, als die **Wärmeachse** einer in das Nördliche Eismeer hineinsetzenden warmen Drift bekannt ist. Über die Tiefentemperaturen des Atlantischen Ozeans s. Meer.

Das **Stromsystem** des Atlantischen Ozeans läßt sich seiner Entstehung nach in der Hauptsache auf die regelmäßigen Luftströmungen und die Konfiguration der Küsten zurückführen. Der Nordostpassat und der Südostpassat rufen je einen nach W. gerichteten **Äquatorialstrom** hervor, von denen der südliche, stärkere (häufig allein schlechthin als Äquatorialstrom bezeichnet) vom Golf von Guinea nahe am Äquator auf Kap San Roque zu gerichtet ist, während der nördliche, schwächere (entsprechend dem schwächern

Fig. 4.



Temperatur der Meeresoberfläche im Februar (in Celsiusgraden).



Temperatur der Meeresoberfläche im August (in Celsiusgraden).

und weiter nordwärts verschobenen Nordostpassat) zwischen dem Wendekreis und 10° nördl. Br. auf die Antillen zu läuft. Der südliche Äquatorialstrom spaltet sich beim Kap San Roque in die südwärts gerichtete **brasilische** und die nordwestlich der Küste folgende **Guayanaströmung**. Die letztere kann als die

eigentliche Fortsetzung des Äquatorialstroms bezeichnet werden, sie fließt mit gesteigerter Geschwindigkeit nach dem Karibischen Meer zu, in welches sie bei der Insel Trinidad als karibische Strömung eintritt. Zwischen beiden Äquatorialströmen (etwa 4—8° nördl. Br.) findet sich, nach O. gerichtet, der Guinea- oder Äquatorialgegenstrom, von höherer Temperatur und oft gleicher Geschwindigkeit wie der Äquatorialstrom. Derselbe macht sich von W. her um so eher bemerklich, je weiter der Nordostpassat und mit ihm der nördliche Äquatorialstrom nach N. rückt. Im Sommer beginnt er daher schon in 45°, im Winter erst in ca. 25° westl. L. v. Gr. Der Guineastrom erreicht die afrikanische Küste etwa bei Sierra Leone und der Küste von Liberia, nimmt dann eine südöstliche Richtung und größere Geschwindigkeit an und erreicht sein Ende in etwa 2° nördl. Br. vor der Bucht von Biafra. In der Nähe vom Kap Palmas hat der Guineastrom den Charakter einer lokalen Küstenströmung und weist stellenweise Geschwindigkeiten auf bis zu 100 Seemeilen in 24 Stunden. Die Geschwindigkeiten dieser äquatorialen Strömungen im offenen Ozean lassen sich aus folgender Zusammenstellung entnehmen:

Ungefähre Geschwindigkeit in Seemeilen pro 24 Stunden.
(1 km pro 24 Stunden = 0,0215 m pro Sekunde.)

	Nördl. Äquatorialstrom	Südl. Äquatorialstrom	Äquatorialgegenstrom
Östlich vom Meridian von Greenwich . .	—	12—17	14—6,5, im Sommer am stärksten
0—25° westl. Länge	—	12—26	
25—45° westl. Länge	10—15	25—16	8—10, je nach den Jahreszeiten
45—60° westl. Länge	16—21	25—62	—

Das Stromsystem des südlichen Atlantischen Ozeans setzt sich zusammen aus folgenden Strömungen: 1) Der brasilische Küstenstrom scheint, wie aus den Wassertemperaturen zu schließen, über den La Plata hinaus der Küste zu folgen. Von dort lenken die Westwinde immer mehr Wasser nach O. ab. 2) Die kalte Kap Horn-Strömung, welche, nach NO. fließend, sich mit dem von NW. herkommenden warmen Wasser unter dem Einfluß der vorherrschenden Westwinde zu einer östlichen Drift vereinigt. Das Zusammenströmen polaren und äquatorialen Wassers gibt Anlaß zu den zwischen 45 und 55° südl. Br. sowie 25 und 40° westl. L. häufig beobachteten schroffen Temperaturabgrenzungen an der Meeresoberfläche. Man hat dort wiederholt Temperaturunterschiede an der Oberfläche von 10° innerhalb 20 Seemeilen Entfernung angetroffen. 3) Die westafrikanische Strömung. Östlich von der Kap Horn-Strömung ziehen vom Südlichen Eismeer her kalte Gewässer nach N. (antarktische Drift), welche später dem Lauf der afrikanischen Küste folgen. Diese Strömung geht dann in den südlichen Äquatorialstrom über und läßt in der Nähe des Äquators als kalter Strom die Grenzen des sehr warmen Guineastroms um so schärfer hervortreten.

Das Stromsystem des nördlichen Atlantischen Ozeans bildet noch deutlicher als das des südlichen einen geschlossenen Kreislauf. Der aus den Äquatorialströmen hervorgehende Golfstrom (s. d.) und die mit ihm zusammenhängende östliche Drift sind an sich kräftiger und auch bei weitem genauer erforscht als die Verhältnisse des südlichen Atlantischen Ozeans. Für diese östliche Drift kann Kap Finisterre als Scheidepunkt gelten, denn es läßt sich ein Oststrom an der Nordküste und ein Südstrom an der Westküste der Iberischen Halbinsel verfolgen. Der erstere umkreist die Bucht von Biscaya und tritt aus derselben als Rennellströmung nach NW. aus. Die starken Gezeitenströmungen vor dem englischen Kanal lassen diesen Strom als sehr unsicher erscheinen. Der Südstrom an der Küste Portugals ist namentlich bei Nordwinden stark ausgeprägt, er geht in den nordafrikanischen Südstrom über, welcher den größten Teil des Jahrs bis zu 15° nördl. Br. zu verfolgen ist. Ein Zusammenhang desselben mit der Guineaströmung ist zweifelhaft. Auf der Ostseite des nördlichen Atlantischen Ozeans allein tritt ein polarer Strom auf: der Labradorstrom, welcher seinen Ursprung aus der Davisstraße (nicht von Ostgrönland) herleitet und südlich von Neufundland im rechten Winkel auf den hier östlich gerichteten Golfstrom stößt. Ein weiteres Südwärtsfließen dieses Polarstroms als Unterstrom wird gefolgert aus dem Eintritt tief gehender Eisberge in den Golfstrom. Dieselben werden aber schnell von dem warmen Wasser aufgezehrt, und der Strom läßt sich nicht weiter nachweisen. Wie weit er alleinige Ursache des zwischen dem Festland und dem Golfstrom beobachteten kalten Wassers ist, wird noch näher festzustellen sein (vgl. Golfstrom). Zu den bemerkenswerten Eigentümlichkeiten des Atlantischen Ozeans gehört die Sargassosee, welche sich inmitten des nordatlantischen Stromsystems in dem ruhigen und warmen Gebiet zwischen 25 und 35° nördl. Br. von den Bahamainseln bis zu den Azoren hinüber erstreckt. Über diesen Meeresteil herrschen überall während eines Teils des Jahrs, teilweise das ganze Jahr hindurch, Stillen und leichte Winde. Hier trifft man, bald zerstreut und ganz vereinzelt, bald dicht aneinander in Feldern oder langen Streifen, schwimmendes Seegras (s. Sargassum). Die Farbe des Sargassotangs ist gelblichgrün bis braun und kontrastiert anmutig landschaftlich belebend gegen den hier wunderbar blauen Ozean. Nirgends bieten diese Tange der Schiffahrt irgend welche Hindernisse, dagegen bergen sie ein reiches Tierleben. Wenn man die Pflanze aus dem Wasser fischt, so hat man ein formloses, dichtes Gewirr von Tang, dessen untere Zweige stark von kalkiger Inkrustation überzogen sind, und in welchen es von sehr kleinen Krabben, Muscheln und andern Seegeschöpfchen wimmelt.

Die Erdbebenregion des Atlantischen Ozeans in der Nähe des Äquators ist ein merkwürdiges Rätsel. Namentlich zwischen 18 und 21° westl. L. v. Gr., unmittelbar südlich vom Äquator, sind von einer großen Anzahl von Schiffen Anzeichen vulkanischer Thätigkeit, Rauchwolken über dem Wasser (Krusenstern 1806), entfärbtes Wasser, Brandung, Erschütterungen wie bei einer Grundberührung, beobachtet worden; jedoch hat die Durchforschung dieser Gegend in Bezug auf Tiefen und Wassertemperatur niemals einen Anhalt gegeben für Zurückführung dieser Berichte auf einen wirklich dort vorhandenen Herd vulkanischer Erscheinungen. Weiter nördlich, bis 28° nördl. Br. und 58° westl. L. v. Gr., sind solche Erscheinungen ebenfalls berichtet. Ein großer Teil dieser Meldungen mag bedeutend übertrieben sein oder auf Täuschung beruhen; jedoch wird man sie in ihrer Gesamtheit so weit acceptieren müssen, daß man ihr Vorhandensein in der Nähe der vulkanischen Insel St. Paul als bestehend anzunehmen hat. Das neueste englische Werk über den südlichen Atlantischen Ozean (Findlay 1883) gibt unter »Vulkanischer Region« nicht weniger als 30 geographische Positionen an

zwischen 7° nördlicher und 3° 30′ südl. Br. und von 29° 20′ bis 12° 20′ westl. L. v. Gr.) für dergleichen Berichte. Das Gebiet des Atlantischen Ozeans zeichnet sich aus durch die symmetrische Verteilung der Windverhältnisse. Ein Windstillengürtel (Äquatorialkalmen) im Juli zwischen 10 und 15° nördl. Br., im Januar zwischen dem Äquator und 5° nördl. Br. trennt die Regionen der regelmäßigen Nordost- und Südostpassate. Der Nordostpassat wird im N. durch den Kalmengürtel des Krebses abgegrenzt, welcher im Winter in etwa 30°, im Sommer noch nördlicher liegt, ein Gürtel hohen Luftdrucks, auf dessen Nordseite die vorherrschend westlichen Winde der gemäßigten Zone wehen. Diese letztern haben, namentlich im Sommer, im W. eine südwestliche, im O. eine nordwestliche Richtung, während der Passatwind auf der Ostseite mehr nördlich, auf der Westseite des Ozeans mehr östlich gerichtet ist. Man erhält so im großen und ganzen das Bild eines Windkreislaufs, in dessen Zentrum die Azorengruppe liegt, übereinstimmend mit dem Kreislauf der Meeresströme dieses Ozeans. Südlich vom Äquator weht der Südostpassat mit noch größerer Stärke und Regelmäßigkeit als der Passat im N. Im O. ist er von Kapstadt, im W. von Rio de Janeiro ab bemerkbar. Im nördlichen Sommer, wenn der Kalmengürtel nach N. gewandert ist, weht dieser Passat als Südwind über den Äquator fort und nimmt unter dem Einfluß des afrikanischen Kontinents im O. sogar eine südwestliche Richtung an. Man nennt ihn dann Südwestmonsun. Südlich von dem Windstillengürtel des Steinbocks sind wieder westliche Winde vorherrschend und zwar im westlichen Teil des Ozeans Nordwestwinde, die im südlichen Sommer an der Ostküste Amerikas sogar nördlich und nordöstlich werden, im östlichen Teil Südwestwinde, so daß sich auch auf der südlichen Hemisphäre ein gewisser Kreislauf des Windes, dem der nördlichen Halbkugel entgegengesetzt gerichtet, den hier herrschenden Meeresströmungen entsprechend ausprägt.

Diesen Wind- u. Stromverhältnissen entsprechend, läuft der Kurs derjenigen Segelschiffe, welche den Atlantischen Ozean von N. nach S. zu passieren haben, im allgemeinen im nördlichen Atlantischen Ozean auf der östlichen Seite und jenseit des Äquators, nahe der brasilischen Küste entlang, bis sich auf der Breite von Rio de Janeiro der Weg um das Kap Horn von dem um das Kap der Guten Hoffnung abzweigt. Die nordwärts segelnden Schiffe dagegen suchen, vor dem Südostpassat laufend, die westliche Seite der Region des Nordostpassats auf und verfolgen, wenn nach Europa bestimmt, den letzten Teil ihres Wegs mit Hilfe der westlichen Winde des nördlichen Atlantischen Ozeans.

Verkehrsverhältnisse des Atlantischen Ozeans.

Da das nördliche Becken des Atlantischen Ozeans im O. von den bedeutendsten Industriestaaten Europas, im W. von dem großen nordamerikanischen Kontinent begrenzt wird, welcher als Folge wie als Ursache eines unablässig in gewaltigen Dimensionen ihm zufließenden Menschenstroms seine jährlich wachsende Überproduktion von Nahrungsmitteln und Rohstoffen der Alten Welt zuzuführen bestrebt ist, so hat sich hier ein Verkehr entwickelt, dem der keines andern Meeresraums gleichzustellen ist. Am deutlichsten läßt sich die Lebhaftigkeit des Handelsverkehrs aus den bestehenden Dampferlinien erkennen: 9 englische, 4 deutsche und je 1 französische, holländische und belgische Dampferlinie vermitteln den Eilverkehr zwischen Europa und Nordamerika. Nach Westindien und Mittelamerika gehen 3 englische, 2 deutsche, je 1 französische und spanische Linie, nach Südamerika 5 englische, 3 deutsche, 2 französische, 1 italienische. Dazu kommen noch 4 Dampferlinien der Union und 2 Brasiliens. Auf der afrikanischen Seite ist der Verkehr allerdings viel geringer, hier sind es nur die immer noch wirtschaftlich verhältnismäßig wenig bedeutenden Besitzungen europäischer Staaten, welche überhaupt den Verkehr fördern; daher läuft hier nur je eine englische, französische, deutsche und portugiesische Dampferlinie nach der eigentlichen Westküste, während noch drei andre englische das britische Südafrika (Kapstadt) aufsuchen. Welche hervorragende Stellung der Atlantische Ozean aber als Verkehrsvermittler unter allen Meeren einnimmt, das erhellt aus der Betrachtung der Zahl der Schiffe, welche an seinen Küsten ihre Heimatshäfen haben. Von dem Schiffspark aller seefahrenden Völker der Erde, den man auf 142,500 Schiffe mit 20,400,000 Ton. berechnet hat, entfallen auf die atlantischen Staaten nicht weniger als 61,700 Schiffe mit 14,559,600 T., also nahe an drei Viertel des gesamten Tonnengehalts. Europa allein besaß 1880 in seinen an der Nordsee und den Küsten des Atlantischen Ozeans gelegenen Häfen nicht weniger als 28,768 Schiffe mit einem Gehalt von 10,088,197 T. Sollten die Hoffnungen, welche man auf den Panamakanal setzt, sich erfüllen und diese Wasserstraße auch den größten Dampfern die Durchfahrt vom Atlantischen zum Stillen Meer ermöglichen, so müßte sich naturgemäß der direkte Handel zwischen diesen beiden Meeren bedeutend erhöhen und die Schmälerung, welche die Durchstechung der Landenge von Suez dem atlantischen Verkehr brachte, auf Kosten des Mittelmeers u. Indischen Ozeans mehr als ausgeglichen werden. Vgl. Dampfschiffahrt.

Wurden aber durch Errichtung schneller Postdampferlinien die Entfernungen von der Alten zur Neuen Welt in überraschender Weise abgekürzt, so genügte den immer engern Beziehungen, in welche beide Erdteile zu einander traten, bald auch diese Art der Verbindung nicht mehr. An die Stelle des Gedankenaustausches von Tagen und Wochen mußte der von Minuten und Stunden treten. Das geschah durch den unterseeischen Telegraphen. Seitdem 1866 das erste Kabel von Valentia in Irland nach Heart's Content in Neufundland vollendet wurde, ist man unablässig thätig gewesen, diese Verbindung zu vervollkommnen. Jetzt ist die telegraphische Verbindung Europas mit dem nördlichen Amerika durch sieben selbständige Kabel der zu einer einzigen Gesellschaft verschmolzenen amerikanischen und englischen Gesellschaften gesichert. Dazu kommt das französische Kabel Brest-New York; Deutschland hat sich seit 1882 durch sein direktes Kabel Greetsiel-(Emden-) Valentia-New York von dem guten Willen der Engländer frei gemacht. Zur Verbindung Europas mit Südamerika wurde 1874 die wichtige submarine Linie vollendet, welche von Lissabon über Madeira und die Kapverdischen Inseln nach Pernambuco in Brasilien führt. Die ganze Ostküste von Südamerika ist von Kabeln besäumt, die in Verbindung mit den durch zahlreiche kleine Stränge aneinander geketteten westindischen Inseln stehen, welche wiederum mit Mittelamerika und den Vereinigten Staaten verbunden sind. So ist die telegraphische Verbindung der atlantischen Küsten des Westens mit Europa überall hergestellt.

Vgl. »Atlas des Atlantischen Ozeans«, 36 Karten, die physikalischen Verhältnisse und die Verkehrsstraßen darstellend (hrsg. von der deutschen Seewarte, Hamb. 1882); Sir W. Tomson, Voyage of the Challenger. The Atlantic (Lond. 1877, 2 Bde.); Findlay,

North Atlantic Ocean. Memoir etc. (14. Ausg.) und »South Atlantic Ocean. Sailing directory« (9. Ausg., das. 1883).

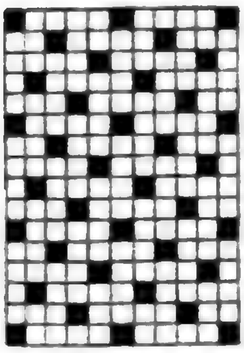
Atlas, in der griech. Mythologie Sohn des Titanen Japetos und der Klymene, Bruder des Menötios, Prometheus und Epimetheus. Er heißt bei Homer »der Unheilsinnende, der des ganzen Meers Tiefen kennt und die großen Säulen unter Aufsicht hat, welche Erde und Himmel auseinander halten«. Bei Hesiod hält er, von Zeus gezwungen (nach späterer Sage zur Strafe für seine Beteiligung am Titanenkampf), stehend den breiten Himmel auf dem Haupt und den unermüdlichen Händen, am westlichen Ende der Erde, wo Tag und Nacht sich begegnen, in der Nähe der Hesperiden. Von der Okeanide Pleione ist er Vater der Plejaden und von Äthra der Hyaden; bei Homer heißt auch die Nymphe Kalypso seine Tochter, und die Spätern lassen von ihm und der Hesperis die Hesperiden stammen. Zu ihm flüchtet Amphitrite vor Poseidon. Mit der erweiterten Kenntnis des Westens versetzten die Griechen, anknüpfend an einheimische Sagen von einem himmeltragenden Berg, den Sitz des A. an das gleichnamige Gebirge in Afrika; spätere Vorstellung machte ihn zum herdenreichen König und Besitzer der Hesperidengärten und ließ ihn wegen seiner Ungastlichkeit von Perseus durch den Anblick des Medusenhaupts zum Gebirge versteinern. Auch Herakles kam zum A. und nahm ihm, wie eins der Metopenreliefs vom Zeustempel in Olympia zeigt, einen Augenblick die Himmelslast ab. Auf Bildwerken erscheint er den Himmel oder, als die Vorstellung von der Kugelgestalt der Erde aufkam, diese Kugel tragend. Unter den plastischen Darstellungen dieser Art ist der Farnesische A. der bekannteste.

A. (Mehrzahl: Atlanten) ist auch die allgemein gebräuchlich gewordene Benennung einer Sammlung von Himmels-, Land- oder Seekarten, von Städtegrundrissen, Kupferstichen, anatomischen, chirurgischen, pathologischen, technischen Abbildungen 2c. Dieselbe wurde zuerst von Mercator im 16. Jahrh. für seine Landkartensammlung gebraucht, auf deren Titel A. als Träger der Himmelskugel abgebildet war (s. Landkarten). — In der Baukunst heißen Atlanten herkulische Männergestalten, welche an Gebäuden anstatt der Säulen oder Pilaster zum Tragen der Vorsprünge, Gesimse 2c. oder des Gebälks angebracht sind (vgl. Karyatiden). Bei den Griechen zieht der kräftigere und ernstere dorische Stil diese Atlanten oder Telamonen (»Träger«) den weiblichen Karyatiden vor, welche der ionische Stil liebt. Anwendung fanden sie wohl zuerst in den Hypäthraltempeln (s. d.). Auch die römische Baukunst, die Renaissance und Barockzeit und die moderne Architektur wenden die Atlanten in Gestalt von ganzen und halben Figuren, z. B. als Träger von Balkonen, in oft veränderter, ja verunstalteter Form an. — In der Anatomie heißt A. der erste Halswirbel, s. Wirbel und Tafel »Skelett II«.

Atlas, das Gebirgssystem des nordwestlichen Afrika (s. Karte »Algerien 2c.«), bildete die schon von Homer und Herodot erwähnte westlichste Grenze der den Alten bekannten Erde. Bei der mächtigen, schroffen Erhebung seiner schneebedeckten Gipfel über verhältnismäßig schmaler Basis erschien der A. den Schiffern des westlichen Ozeans als massige, hohe Säule, welche die Feste des Himmels trug. Die Sagen von Perseus und Herakles knüpfen schon an ihn an; aber bis in die Römerzeit reichen die Erzählungen, die Fabelhaftes mit Wahrem vermischen. Den arabischen Geographen schien der gebirgige Nordwestvorsprung Afrikas als eine von den Fluten des Mittelländischen Meers und des Atlantischen Ozeans im N., von den Ebenen der Wüste im S. umschlossene und von der übrigen Welt abgeschiedene Insel, die sich dem andalusischen Gebirgsland Al Garb gegenüber erhebt, als der äußerste Westen (Magreb el Aksa); anderseits aber haben die arabischen Geographen den Begriff des Atlasgebirges unnatürlich nach O. hinaus erweitert. Nach heutigem Begriff reicht das Atlassystem vom Kap Nun in Marokko bis zum Kap Bon in Tunis. Die durch das ganze Atlassystem auf eine Länge von fast 2200 km herrschende Richtung ist die aus SW. nach NO., welche im weitern Verlauf in die aus WSW. nach ONO. übergeht. Was die geologische Beschaffenheit angeht, so tritt das kristallinische Gebirge nur am Nord- und Südrand und vereinzelt inselförmig im Innern auf. Die wesentlichsten Bildungsglieder des A. sind die silurische und devonische Formation, Jura, Kreide, Nummulitengebirge und die jüngere Tertiärformation. Der A. ist reich an Mineralprodukten, die indessen noch wenig ausgebeutet werden; man gewinnt Eisen, Blei, Kupfer, Steinsalz und Marmor. Die höchsten Gipfel des A., namentlich in Marokko, sind im Winter mit Schnee bedeckt; doch reicht keiner bis an die Grenze des ewigen Schnees heran. Eigentliche Gletscherbildung fehlt, Hooker hat aber 1871 alte Moränen und Zeichen der Eiszeit im marokkanischen A. nachgewiesen. Die Bezeichnung »hoher, großer, kleiner A.« ist eine von den Franzosen in Umlauf gebrachte, der keinerlei thatsächliche Verhältnisse entsprechen. Die Bewohner des A. nennen das Gebirge Idrar-n-Deren. Die Hauptkette des A. hebt in Marokko an und bildet einen über 50 km langen, ununterbrochenen Rücken von 3650 m Höhe, aus dem 4—5 isolierte Piks noch 150—240 m über das Kammniveau emporragen, so daß man den Kulminationspunkt des A. auf höchstens 3900 m veranschlagen kann. Das Gebirge erhebt sich rasch über die reichbewässerten und angebauten Vorstufen von Fes, Mekines und Marokko, so daß man nirgends mehr als drei Tagereisen braucht, um vom nördlichen Gebirgsfuß durch felsige Schluchtenthäler zu den Pässen hinauf und über steile Meeresklippen jenseits hinab zu den Steppen der Sahara zu gelangen. Ja, von Marokko nach Tarudant im S. beträgt die ganze Breite des Gebirges nur 30 km, und man braucht bloß 3¼ Stunden zum Ersteigen des Passes von etwa 1100—1500 m Höhe über dem Gebirgsfuß. Der bedeutendste Gebirgsstock des A. ist der Dschebel Aischin, der die dreifache Wasserscheide zwischen Mittelmeer, Atlantischem Ozean und Saharagebiet bildet. Östlich davon geht der A. in ein bis 170 km breites Hochplateau über, dessen Nordgrenze nicht scharf markiert ist, dessen Südgrenze aber der Dschebel Amur und Dschebel Aurès bezeichnen. Alle Pässe (als solche sind besonders zu nennen: der Paß Bibauan, Tisint el Rint) sollen den Charakter von leicht zu verteidigenden Steilklüften tragen; doch sind sie zum Teil länger, da gegen NO. das Gebirge durch Auftreten paralleler Ketten und Plateaubildungen breiter wird. Diese Plateaubildungen gehen allmählich in eine vollständige Hochebene über, deren Ränder fast ununterbrochen mit Randgebirgen oder einzelnen Bergen besetzt sind, während das Innere sich kesselförmig senkt und die Bildung beträchtlicher Hochlandseen, wie der Sebcha Tigri und des Schott el Gharbi, befördert. Hier schließt sich nun nach O. zu der algerische A. an, der weit besser als der marokkanische bekannt ist. In Algerien steigt das Gebirge hinter Blida steil in die Höhe, einen pittoresken Anblick gewährend. Seiner Form nach an den Harz erinnernd, unterscheidet es sich von diesem durch

einen fortlaufenden Rücken, auf welchem sich keine kegelförmigen Gipfel erheben. Die mittlere Kammhöhe des A. beträgt 1200–1500 m. Die Hauptkette wird im S. von einer ca. 2000 m hohen Nebenkette, dem *Antiatlas*, begleitet. Die meisten der oft sehr romantischen Thäler sind wohlangebaut. Die höhern Bergstufen tragen Gehölze von immergrünen Eichen, weiter unten wächst der wilde Ölbaum in Menge. Charakteristisch für die Vegetation sind aber besonders die Kakteen. Der Vegetationsreichtum und die Schneebedeckung im Winter geben vielen Quellen und Bächen ihren Ursprung. Wenn auch nicht wenige zur trocknen Zeit versiegen, so besitzt das Atlasland doch zahlreiche ausdauernde Flußläufe, welche Fruchtbarkeit über das Gebirge und die Niederungen verbreiten; das so bewässerte fruchtbare Land heißt *Tell* (s. d.). Eine besondere Eigentümlichkeit des östlichen (algerischen und tunesischen) A. sind muldenförmige Einsenkungen, die sogen. *Schotts* (s. d.), welche zur Regenzeit Salzseen gleichen, im Sommer aber bis auf kleine Wasserlachen austrocknen und infolge der zurückbleibenden Salzkruste Schneeflächen ähnlich sehen. Die Region der Schotts zieht sich bis in die Nähe des Golfs von Gabes. Vgl. M. *Wagner*, Reise in der Regentschaft Algier (Leipz. 1841); *Rohlfs*, Reise durch Marokko (2. Aufl., Brem. 1869); *Hooker* und *Ball*, Journal of a tour in Marocco and the Great A. (Lond. 1879); *Lenz*, Timbuktu (Leipz. 1884, 2 Bde.).

Atlas (franz. Satin), geköpertes Gewebe, bei welchem die Fadenkreuzungen (Bindungen) nicht, wie beim eigentlichen Köper, aneinander stoßen und schräg über den Stoff fortlaufende Linien bilden, sondern, wie in nebenstehender Figur an den schwarzen Punkten sichtbar, zerstreut angebracht, auch in geringerer Zahl vorhanden sind und dadurch versteckt werden.



Der Kettenfaden geht flott über mehrere Einschußfäden, unterfährt dann einen einzigen Einschußfaden (Bindung) und erscheint sofort wieder auf der Oberfläche, um abermals mehrere Einschußfäden zu übergreifen. Hierdurch erhält das Gewebe das Ansehen, als bestehe es nur aus den Kettenfäden, und da letztere in Einer Ebene und flott liegen, so erhält es einen großen Glanz. Man unterscheidet vier- bis neun- und mehrbindigen (-schäftigen, -teiligen, -fädigen) A., je nach der Zahl der überfahrenen Einschußfäden, zu welchen der eine unterfahrene hinzugerechnet wird. Gewöhnliche Seiden-, Leinen-, Woll- und Baumwollstoffe sind in der Regel fünfbindig, seidene Kleiderstoffe achtbindig. Unter A. im engern Sinn versteht man nur seidenes Gewebe, welches in sehr verschiedener Schwere vorkommt. Je leichter es ist, um so stärker wird es gummiert (appretiert); die schwereren haben ohnehin Glanz genug und bedürfen keiner Appretur; sie rollen sich an den Enden von selbst auf und heißen daher *Rollatlas*. Früher kam der schönste A. unter dem Namen Acetuni aus Italien, jetzt wird er von gleicher Güte in Frankreich (Lyon), Deutschland (Berlin, Wien, Frankenberg, Annaberg, Elberfeld, Krefeld) und England fabriziert. *Türkischer* A. ist mit seidenen Streifen durchwebtes Baumwollzeug; *Brüggescher* A. zu Möbelüberzügen und Tapeten hat eine Kette von Seide und einen Schuß von Wolle; *Atlasbrokat* ist dichtes, schweres Wollenzeug mit erhabenen Dessins und auf Atlasart appretiert. Atlasbindung kommt auch bei Drell, englischem Leder, Lasting etc. vor.

Atlasbeerbaum, s. Sorbus.

Atlasblume, s. Lunaria.

Atlaserz, s. *Malachit*.

Atlasholz (*Satin-*, *Seiden-*, *Feroleholz*), atlasartig glänzendes Holz von verschiedener Abstammung, gelb, braun, purpurrot und geädert, wird zu feinen Tischlerarbeiten benutzt. Als Stammpflanzen werden genannt: Ferolia guianensis in Westindien und Südamerika, Chloroxylon Swietenia in Indien, Maba guianensis auf den Bahamainseln. Auch das Holz des Elsebeerbaums (Sorbus torminalis) und des Pflaumenbaums wird als A. bezeichnet.

Atlaspapier, seidenglänzendes Buntpapier, dessen Glanz durch Einreiben mit feinstem Talkpulver erzeugt ist.

Atlasstein (*Atlasspat*), weißer, rötlicher, auch anders gefärbter Kalkstein von feinfaseriger Struktur, welcher auf Schliffflächen seidenartigen Glanz zeigt; kommt besonders in England vor und wird zu allerlei kleinen Schmucksachen, großen Perlen etc. verarbeitet, welche aber wegen der Weichheit des Materials wenig beständig sind. Bei uns geht als A. meist ein Fasergips aus Thüringen, dem Mansfeldischen und dem Waadtland, welcher noch weicher ist.

Atlasvogel, s. *Kragenvogel*.

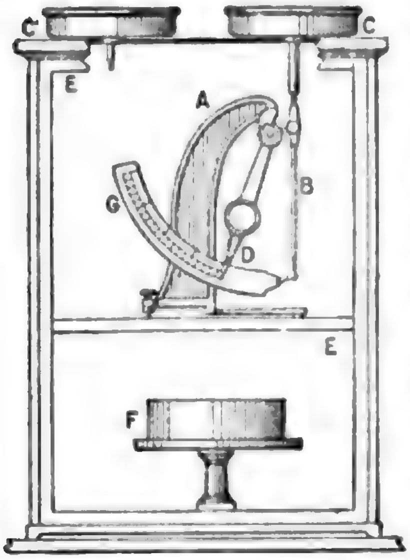
Atmiatrie (griech.), Atmungskunde, die Lehre von der Atmung.

Atmidometer, s. v. w. Atmometer (s. d.).

Atmologie (griech.), Lehre von der Verdunstung.

Atmometer (griech., *Atmidometer*, *Evaporometer*), Verdunstungsmesser, ein Instrument zum Messen der Größe der Verdunstung. Auf die einfachste Weise mißt man die Verdunstung, indem man Gefäße von bestimmtem Inhalt der Einwirkung der atmosphärischen Luft aussetzt und aus der Differenz des ursprünglich vorhandenen und nach einer bestimmten Zeit zurückgebliebenen Wassers die Größe der Verdunstung ermittelt. Die Differenz kann entweder als Gewicht oder als Volumen bestimmt werden; aus beiden kann man, wenn die Öffnung des Gefäßes bekannt ist, die Höhe des verdunsteten Wassers berechnen. So einfach dies Verfahren an sich zu sein scheint, so bietet es doch, wenn größere Genauigkeit verlangt wird, viele Schwierigkeiten dar. Denn wenn es auch unbestreitbar ist, daß die Größe der Verdunstung sich wie die verdunstende Oberfläche verhält, so findet dies doch auf kleinere Gefäße keine Anwendung, indem bei diesen die Größe der der Luft ausgesetzten Seitenflächen und die Wassertiefe von beträchtlichem Einfluß sind. Die sehr zahlreichen A. zerfallen in zwei Klassen, je nachdem die Verdunstung durch die Verminderung des Volumens oder durch den Gewichtsverlust des der Verdunstung ausgesetzten Wassers bestimmt wird. Die A. der ersten Klasse haben den Übelstand, daß sie während Frostwetters zur Beobachtung ungeeignet und durch den Frost auch oft zersprengt werden. Die bekanntesten Apparate dieser Art sind von Mühry, Prestel, Lament, Piche und Morgenstern konstruiert. Auch gehört hierher Dufours *Siccimeter*, welches die Differenz zwischen Regenmenge und Verdunstung angeben soll. Ebenso zahlreich sind die A., bei welchen die Verdunstung mittels Wägung bestimmt wird. Die bekanntesten sind von Saussure und Wild angegeben, von denen das letztere in umstehender Figur dargestellt ist. Der Hauptsache nach besteht das A. von Wild aus einem schalenartigen Gefäß C, welches auf eine der Briefwage ähnliche Vorrichtung A aufgesetzt werden kann.

Ist das Schälchen wasserleer, so steht der Zeiger D auf dem Nullstrich der Skala; wird es aber durch eingegossenes Wasser belastet, so wird der Zeiger auf der Skala gehoben. Bei der Beobachtung wird die Schale C mit Wasser gefüllt, auf den Stift B der Wage gesetzt und der Stand des Zeigers D am Gradbogen G notiert, hierauf von der Wage abgenommen und nach Verlauf der Beobachtungsperiode (24 Stunden) wieder auf die Wage gesetzt und die neue Lage des Zeigers bestimmt. Die Differenz der beiden Ablesungen gibt je nach der Natur der Teilung entweder das Gewicht des verdunsteten Wassers oder seine Höhe in Millimetern an. Die ganze Wägevorrichtung ist in einem Kästchen E eingeschlossen, in dessen unterm Fach ein Schälchen mit Chlorcalcium F aufgestellt ist, um die Luft im Innern desselben trocken zu halten und die Metallteile des Instruments vor Oxydation zu schützen. Als Resultat der bisher angestellten Verdunstungsbeobachtungen ergibt sich, daß dieselben wegen des Einflusses, den die Temperatur und die Luftbewegung ausüben, nur in ungenügender Weise die Verhältnisse der Verdunstung wiedergeben, wie sie in der Natur stattfindet. Dazu sind nur größere Verdunstungsbassins oder allenfalls Verdunstungsmesser geeignet, bei welchen das eigentliche Verdunstungsgefäß in ein größeres, mit Wasser gefülltes eingesenkt ist.



Wilds Atmometer.

Atmosphäre (Dunsthülle, Dunstkreis, Luftkreis), die einen Körper umgebende gasförmige Hülle, insbesondere die Lufthülle, welche unsre Erde umgibt und auf ihrer Bahn durch den Himmelsraum begleitet. Ob die übrigen Planeten sowie die Sonne und der Mond eine ähnliche A. besitzen wie die Erde, ist lange zweifelhaft geblieben; doch kann man annehmen, daß die meisten dieser Gestirne eine A. haben. Auf das Vorhandensein einer Sonnenatmosphäre deuten das Zodiakallicht (s. d.) und die bei totalen Sonnenfinsternissen beobachtete Korona nebst den Protuberanzen, von denen die letztern in neuester Zeit auch sonst der Beobachtung zugänglich gemacht sind. Der Mond besitzt keine A. oder eine von ganz unbedeutender Höhe. Das Gasgemenge, aus welchem die A. der Erde besteht, nennt man Luft. Diese hat, wie alle Gase, das Bestreben, sich möglichst auszudehnen, und ihre Teilchen würden sich im Weltraum zerstreuen, wenn sie nicht der Anziehungskraft der Erde unterlägen. Die A. hat, wie die Erde selbst, die Gestalt einer Kugel, welche infolge der Erdrotation, an der die A. teilnimmt, an den Polen abgeplattet ist. Zu dieser Abplattung trägt außerdem die verschiedene Temperatur der Erdoberfläche bei, indem sich die Luft wegen der stärkern Erwärmung am Äquator ausdehnt und wegen der stärkern Abkühlung an den Polen zusammenzieht. Die Abplattung der A. ist stärker als die der Erde, für welche aus den Gradmessungen $^1/_{299,1}$ gefunden ist, kann aber nicht durch eine bestimmte Zahl angegeben werden. Um die Höhe der A. zu ermitteln, hat man drei verschiedene Methoden angewandt, indem man die Dauer der Abenddämmerung, die Abnahme des atmosphärischen Luftdrucks mit zunehmender Höhe oder das Verhältnis zwischen der Elastizität der Luft, der Schwerkraft und der Zentrifugalkraft wegen der Achsendrehung der Erde zum Ausgangspunkt nahm. Aus der Erscheinung der Dämmerung, die zuerst Alhazen, später Kepler, de la Hire und Lambert und in neuester Zeit Behrmann dazu benutzt haben, um die Höhe der A. abzuleiten, ergibt sich dieselbe, wenigstens soweit sie eine lichtreflektierende Kraft besitzt, zu 8—10 geogr. Meilen. Die Anwendung der Elastizitätsgesetze auf die A. führt zu einer stetigen Abnahme der Dichtigkeit der Luft, welche erst da aufhören wird, wo sich die Schwerkraft der Erde mit der Zentrifugalkraft das Gleichgewicht hält. Diese Betrachtungen, welche zuerst von Halley, später von Mariotte, de Luc und endlich von Laplace durchgeführt sind, geben für die Höhe der A. ein viel größeres Resultat als das aus den Dämmerungserscheinungen abgeleitete. Aus der Annahme, daß die Dichtigkeit in den obern Schichten der A. nach demselben Gesetz abnimmt wie in den untern, folgt jedoch, daß, was von Luft über 10—12 geogr. Meilen hinausgeht, ein verschwindend kleiner Bruchteil der übrigen A. ist und man deshalb für gewöhnlich annehmen kann, daß die A. eine Höhe von 10—12 geogr. Meilen habe. Daß aber die A., wenn auch in sehr verdünntem Zustand, eine sehr viel größere Höhe besitzen muß, geht schon daraus hervor, daß die aus dem Weltraum stammenden Sternschnuppen, welche sich erst in unsrer A. entzünden, oft in einer Höhe von 34 Meilen über der Erde beobachtet sind. Ebenso deuten die Erscheinungen des Polarlichts (s. d.) darauf hin, daß die A. bedeutend höher als 10 geogr. Meilen sein muß. Auch aus den theoretischen Untersuchungen von Kerber, welcher die A. als ein optisches System brechender Medien betrachtet, ergibt sich die Höhe der A. über 25 geogr. Meilen.

[**Luftdruck.**] Der Druck der Luft ist nach dem Gesetz der kommunizierenden Röhren leicht festzustellen. In den beiden Schenkeln eines U-förmig gebogenen Rohrs stellt sich jede Flüssigkeit gleich hoch; füllt man aber die Schenkel mit verschiedenen Flüssigkeiten, so verhalten sich die Höhen der Flüssigkeitssäulen in den Schenkeln umgekehrt wie die Dichtigkeiten der Flüssigkeiten. Die Weite der Schenkel spielt hierbei bekanntlich keine Rolle, die Gleichgewichtslage ist nur abhängig von dem spezifischen Gewicht der Flüssigkeiten und ihrer Höhe, ist aber unabhängig von der Größe des Querschnitts der Röhren. Stellt man ein an einem Ende verschlossenes, mit Quecksilber gefülltes Rohr mit dem offenen Ende nach unten in ein Gefäß mit Quecksilber, so wird aus dem Rohr, wenn es kürzer als 76 cm ist, nichts ausfließen, weil der Druck der Luft auf dem Quecksilber lastet und dieser größer ist als der Gegendruck, den das im Rohr befindliche Quecksilber ausübt. Ist dagegen das Rohr länger als 76 cm, so drückt die in ihm befindliche Quecksilbersäule stärker als die Luft, und es wird so viel Quecksilber ausfließen, bis die Säule im Rohr auf ihre Unterlage genau so stark drückt wie die Luft auf die Oberfläche des Quecksilbers in dem offenen Gefäß. Ein Instrument, bei welchem dem äußern Luftdruck durch die in einem Glasrohr befindliche Quecksilbersäule das Gleichgewicht gehalten wird, ist das Barometer (s. d.). Da der mittlere Barometerstand am Meeresspiegel 760 mm beträgt, so hat man

eine Quecksilbersäule von 760 mm (nahe 28 Zoll) als Repräsentanten des Atmosphärendrucks angenommen. Der Druck der A., der auf 1 qcm lastet, ist mithin gleich dem Druck von 76 ccm Quecksilber oder 1034 g (d. h. etwa 14,1 Pfd. auf 1 preuß. □Zoll). Deshalb beträgt der Druck, den die Luft auf den menschlichen Körper ausübt, mehr als 20,000 kg, da die Körperoberfläche eines ausgewachsenen Menschen gut 1,96 qm beträgt. Dieser Druck wirkt senkrecht gegen jeden Teil der Körperoberfläche und zwar von allen Seiten gleichmäßig, so daß jedem Druck von links oder von oben ein gleicher Druck von rechts oder von unten entspricht. Das Innere unsers Körpers ist ebenfalls mit Luft gefüllt, welche mit der äußern im Gleichgewicht steht, und daher entspricht dem Druck von außen ein gleich starker Druck von innen. Unter gewöhnlichen Verhältnissen werden diese Druckkräfte, welche sich gegenseitig das Gleichgewicht halten, nicht wahrgenommen, machen sich aber sofort bemerkbar, wenn sie einseitig geändert werden. Auf hohen Bergen z. B. ist der auf den Menschen wirkende äußere Luftdruck geringer als in der Ebene, während der innere Luftdruck zum Teil unverändert bleibt. Da deshalb der innere Druck größer als der äußere ist, so treten eine Reihe von Beschwerden und Unannehmlichkeiten auf. Jede Bewegung hat eine ungewöhnliche Mattigkeit zur Folge, und oft tritt Blut aus Nase und Mund, indem die feinen, zartwandigen Blutgefäße infolge des verringerten äußern und unveränderten innern Drucks zerrissen werden. Die Muskeln des menschlichen Körpers dienen vorzugsweise zur Bewegung der Gliedmaßen, während sie in dem Festhalten der Extremitäten wesentlich durch den äußern Luftdruck unterstützt werden. Nimmt dieser ab, so wird die von ihm gewährte Unterstützung geringer, und die Muskeln werden mehr in Anspruch genommen, so daß jede Bewegung eine ganz besondere Ermüdung zur Folge hat.

Wenn man von den physikalischen Eigenschaften der A. spricht, so bezieht man dieselben auf vollständig trockne und von Kohlensäure befreite Luft. Solche Luft ist zunächst dem von Gay-Lussac für die Gase aufgestellten Gesetz unterworfen, welches sagt, daß sich die Gase proportional mit ihrer Temperaturzunahme ausdehnen, und daß diese Ausdehnung für alle Gase beinahe denselben Wert hat. Die trockne Luft dehnt sich beim Erwärmen um 1° C. um 0,003665 ($^1/_{273}$) ihres Volumens bei 0° aus, d. h. ihr Ausdehnungskoeffizient ist 0,003665, und deshalb wird ein Volumen Luft, welches bei 0° = v ist, solange der Druck unverändert bleibt, bei der Temperatur t in das Volumen v (1 + 0,003665 t) übergehen. Außerdem gehorcht die trockne atmosphärische Luft bis zu dem Druck von mehreren Atmosphären dem Mariotteschen Gesetz, d. h. ihr Volumen vermindert sich unter der Voraussetzung unveränderter Temperatur in demselben Verhältnis, in welchem der Druck zunimmt, und umgekehrt. 1 Lit. trockne atmosphärische Luft, frei von Kohlensäure, wiegt in Berlin bei 0° und 760 mm Barometerstand 1,2936 g. Bei 0° ist Luft 773mal leichter als Wasser von 4°, ihr spezifisches Gewicht (Wasserstoff = 1) ist 14,4. Man benutzt aber gewöhnlich das spezifische Gewicht der Luft bei 0° und 760 mm Barometerstand als Einheit für die spezifischen Gewichte der Gase.

[**Temperatur.**] Die Temperatur der uns umgebenden Luft ist das Resultat nicht eines, sondern mehrerer Vorgänge. Die Erwärmung der Erdoberfläche und der A. rührt fast ausschließlich von der Sonne her, indem die Sonnenstrahlen teilweise von der A., vorzugsweise aber von der Erdoberfläche absorbiert und in fühlbare Wärme verwandelt werden. Aus Beobachtungen mit dem Heliometer (s. d.) folgerte Pouillet, daß etwa ein Drittel aller von der Sonne nach der Erde kommenden Wärmestrahlen von der A. absorbiert werden; doch sind die Grundlagen der Betrachtungen, die zu diesem Resultat führen, schwankend und das Resultat selbst daher unsicher.

Während die von leuchtenden Körpern ausgesendeten Wärmestrahlen die Luft durchdringen, werden die von dunkeln Körpern ausgesendeten Wärmestrahlen zum größern Teil von der Luft absorbiert. Die von der erwärmten Erde, einem dunkeln Körper, ausgehenden Wärmestrahlen werden also zur Erwärmung der Luft beitragen, während die Wärmestrahlen der Sonne mit geringem Verlust an die Erdoberfläche gelangen und diese erwärmen. Da die Wärme, welche die durch die Sonnenstrahlen erwärmte Erdoberfläche ausstrahlt, die Temperatur der untern Luftschichten erhöht, so wird sich die Erde wie unter einer schützenden Hülle nur langsam abkühlen. Da, wo die schützende Decke der A. eine größere Dichtigkeit besitzt, wird auch die Abkühlung eine allmählichere und geringere sein und wird deshalb unter sonst gleichen Verhältnissen in Niederungen weniger betragen als an hoch gelegenen Orten.

Wenn Körper zusammengepreßt werden, wird ihre Temperatur erhöht, indem Wärme frei wird; dagegen verschwindet Wärme, wird latent, und die Temperatur der Körper nimmt ab, wenn sie sich ausdehnen. Je mehr die Dichtigkeit eines Körpers abnimmt, um so mehr steigt auch seine Wärmekapazität; die obern dünnern Teile der A. können also den Sonnenstrahlen ebensoviel Wärme entziehen wie die untern dichtern, ohne jedoch ebenso warm zu werden wie letztere, und wenn die untere Luft durch Strahlung und Leitung der Wärme von der Erde aus eine bedeutend höhere Temperatur angenommen hat und aus diesem Grund, weil spezifisch leichter, in die Höhe steigt, so wird die Temperatur derselben, abgesehen von andern Gründen, sich erniedrigen, weil sie infolge des verminderten Luftdrucks sich ausdehnt und dadurch Wärme bindet. Dies ist einer von den Gründen, weshalb es in den obern Luftschichten kälter ist als in den untern. Außerdem werden aber auch die obern Luftschichten, wie schon oben gesagt ist, wegen ihrer größern Wärmekapazität durch die hindurchgehenden Sonnenstrahlen an und für sich weniger erwärmt als die untern, die außerdem noch ihre Erwärmung vorzugsweise von der Erdoberfläche durch Strahlung und Leitung erhalten. Wenn diese beiden Ursachen immer und überall mit gleicher Kraft wirken würden, so würde die Verteilung der Temperatur in der A. eine sehr regelmäßige und unveränderliche sein; sie würde bloß in senkrechter Richtung ungleich sein, und zwar würde die Temperatur mit wachsender Entfernung von der Erdoberfläche stets nach demselben Gesetz abnehmen. Allein weder die Einwirkung auf die A. noch der Zustand und die Beschaffenheit derselben sind überall und immer gleich. Die Sonne zunächst kann zwar an sich als eine unveränderliche Wärmequelle angesehen werden, aber ihre Wirkung ist durch Verschiedenheit in Neigung der Strahlen und in Länge der Tagbogen (wodurch einerseits die Menge der auf eine gewisse Fläche fallenden Strahlen und die Länge des von ihnen in der A. zurückgelegten Wegs, also die Intensität dieser Strahlen, sowie anderseits die Dauer ihrer Wirkung abgeändert werden) sehr verschieden, sowohl nach Verschiedenheit der geographi-

schen Breite als auch für eine und dieselbe Breite nach Tages- und Jahreszeit. Daher ist auch die Erde oder vielmehr ihre Oberfläche als Wärmequelle sehr veränderlich, indem ihre Temperatur von der veränderlichen Sonnenwirkung hervorgerufen wird. Aus beiden Gründen entsteht nicht nur neben der Temperaturverschiedenheit in senkrechter Richtung eine andre in der Richtung der Meridiane, sondern auch an einem und demselben Ort ein dem täglichen und jährlichen Gang der Sonne entsprechendes Schwanken derselben. Hierzu kommt noch, daß die A. eine große Beweglichkeit in ihren Teilchen besitzt und die ungleiche Erwärmung daher Strömungen und Winde hervorruft. Namentlich am Boden wird die Luft häufig stärker erwärmt und ausgedehnt, als mit dem Gleichgewichtszustand in Bezug auf die obern Schichten verträglich ist, und so entstehen aufsteigende Luftströme, durch welche die wärmere und daher leichtere Luft aufwärts geführt wird und diese wieder durch kältere und daher schwerere Luft, welche von allen Seiten hinzuströmt, ersetzt wird. Solche aufsteigende Luftströme bilden sich überall am Tage und stärker im Sommer als im Winter; besonders mächtig aber sind sie in den Äquatorialregionen, wo die zur Mittagszeit nahe lotrechten Sonnenstrahlen ihre volle Kraft entfalten können. Durch diese immerwährenden Äquatorialströme, die, nachdem sie sich erhoben haben, gegen die Pole der Erde abfließen und in der Nähe der Erdoberfläche eine Luftströmung von den Polen nach dem Äquator hervorrufen, entsteht eine allgemeine Zirkulation in der A., welche die entstandenen Temperaturunterschiede teilweise ausgleichen muß. Stände die direkte Erwärmung der Erdoberfläche nur überall in einem festen Verhältnis zur Sonnenwirkung, so würde doch die Temperatur der A. noch immer eine sehr gesetzmäßige Verteilung und Schwankung darbieten; sie würde bloß nach geographischer Breite, nach Höhe über dem Meer, nach Tages- und Jahreszeit verschieden sein. Allein die Temperatur, welche ein Stück der Erdoberfläche durch die Sonnenstrahlen erlangt, hängt nicht bloß von der direkten Wirkung dieser Strahlen ab, sondern wesentlich auch von der Beschaffenheit des Bodens und von der örtlichen Lage. Ein trockner, dürrer Sandboden wird stärker erhitzt als ein feuchter Wiesengrund oder eine Waldfläche, ein dunkles Gestein stärker als ein helles, eine tief liegende Ebene stärker als ein hohes Gebirge, überhaupt das Land stärker als das Meer. Zu diesen örtlichen Ungleichheiten in der Erwärmungsfähigkeit, die mit dem Wärmeausstrahlungsvermögen im geraden Verhältnis stehen, treten noch die Störungen hinzu, welche das Meer dadurch veranlaßt, daß es als eine in seinen Teilen bewegliche Masse durch die in Richtung der Meridiane ungleiche Erwärmung in Strömungen gerät und auf diese Weise, ähnlich der A., die Temperaturunterschiede teilweise ausgleicht. Alle diese Vorgänge wirken auch wieder insofern auf die A. zurück, als sie die Richtung und Stärke der allgemeinern Luftströme modifizieren und eine große Zahl von Luftströmen mehr oder weniger lokaler Natur hervorrufen. Besonders verwickelt werden die Temperaturverhältnisse der A. endlich noch durch die Verdunstungsfähigkeit des Wassers. Nicht nur, daß überall, wo Wasser verdampft, Wärme gebunden wird und, wo der gebildete Dampf sich niederschlägt, die latente Wärme wieder frei wird, so wird auch durch die Anwesenheit des Wasserdampfs die Durchsichtigkeit der A. aufs mannigfaltigste getrübt, und dadurch werden die erwärmenden Wirkungen der Sonne und der Erde sowie die erkältenden der Wärmestrahlung der Erde und der Luftschichten in hohem Grad verändert. Am Tage mäßigt eine dicke Wolkenschicht die Temperatur, indem sie nur einen geringen Teil der Sonnenwärme durchläßt, den größern aber reflektiert und absorbiert; bei Nacht dagegen wirkt sie erwärmend, indem sie die untern Luftschichten und die Erdoberfläche verhindert, Wärme gegen den Himmel auszustrahlen. Im ganzen geht also die Wirkung einer Bedeckung oder Trübung der A. dahin, die Temperatur gleichförmiger oder ihre Schwankungen geringer zu machen. Orte, die wegen der Nähe des Meers oder wegen des Vorwaltens von dort herkommender Winde häufig bedeckten Himmel haben, zeigen deshalb in allen ihren Temperaturverhältnissen geringere Extreme als andre, die, obwohl unter derselben geographischen Breite, aber mitten im Kontinent liegend, eines mehr heitern Himmels genießen. Alle diese sekundären Wirkungen tragen dazu bei, die ursprüngliche Verteilung und Schwankung der Temperatur in der A. zu verwischen und sie mehr oder weniger von der allgemeinen Konfiguration und Beschaffenheit der Länder abhängig zu machen. An ein allgemeines Gesetz für die Temperaturerscheinungen der A. ist daher für jetzt und auch wohl für immer nicht zu denken; alles, was bisher erreicht worden, besteht darin, daß man aus den sehr zahlreich angestellten Beobachtungen einige partielle Gesetze oder empirische Regeln abgeleitet hat. Ebensowenig kann man ein einfaches Gesetz über die Abnahme der Wärme bei steigender Höhe aufstellen, weil die beständigen Luftströmungen, Wolken, Nebelschichten ꝛc. einen mehr oder weniger störenden Einfluß ausüben. Gay-Lussac stieg 1804 in einem Luftballon bis zur Höhe von ca. 6800 m; während das Thermometer am Boden 31° C. zeigte, beobachtete er in jener Höhe die Temperatur von —9,5° C., also eine Temperaturdifferenz von mehr als 40° C. Barral und Bixio, welche 27. Juli 1850 ungefähr zu gleicher Höhe aufstiegen, gelangten in einer Höhe von ca. 1900 m in eine Nebelschicht, deren obere Grenze erst erreicht wurde, nachdem sie sich bis zu einer Höhe von 6300 m über den Boden erhoben hatten; nahe an der obern Grenze dieser Nebelschicht zeigte das Thermometer noch —10° C., sank aber unmittelbar über derselben auf —23° C. In einer Höhe von 6800 m zeigte das Thermometer nur noch —40° C. Die Abnahme der Temperatur mit zunehmender Erhebung von der Erdoberfläche läßt sich am leichtesten auf Gebirgen beobachten, auf denen die Vegetation desto mehr den Charakter kälterer Himmelsstriche annimmt, je höher man steigt. Auf den südamerikanischen Gebirgen unter dem Äquator fand A. v. Humboldt eine Temperaturabnahme von 25° C. für eine Erhebung von 4873 m, und daher ergibt sich dort im Durchschnitt eine Erhebung von 195 m für eine Temperaturabnahme von 1° C.; derselben Temperaturabnahme entspricht in den Alpen eine Erhebung von durchschnittlich 192 m, jedoch ändert sich dieselbe in den verschiedenen Jahreszeiten. Nach den Angaben von A. und H. Schlagintweit findet in den Alpen eine Abnahme der Temperatur um 1° C. im Juli bei einer Erhebung von 140 m und im Januar bei einer Erhebung von 230 m statt. Im Kaukasus entspricht nach den Beobachtungen von Kupffer im Juli im Durchschnitt eine Erhebung von 165 m einer Temperaturabnahme von 1° C. In den Polargegenden fanden Parry und Fischer auf Melville bei einer Temperatur der untern Luftschichten von —31,2° C. für eine Erhebung von 105 m keine Tem-

peraturabnahme; doch ist das dadurch erklärlich, daß die Temperatur in der obern Luftschicht an einem Registrierthermometer abgelesen wurde, welches durch einen Drachen steigen gelassen war, und daß der Temperaturunterschied zwischen der obern und untern Luftschicht, den sonstigen Beobachtungen entsprechend, etwa 0,3° C. hätte sein müssen, eine Größe, welche sich bei der angegebenen Beobachtungsmethode sehr gut der Wahrnehmung entziehen konnte. Weil im Sommer das Thermometer mit der Erhebung über die Ebene weit schneller sinkt als im Winter, so sind in der gemäßigten Zone die Winter der Berge weniger kalt, als es im Verhältnis zur Höhe der Fall sein sollte. Auf dem Hospiz des St. Bernhard beträgt z. B. bei einer Erhebung von 2491 m die Differenz zwischen den mittlern Temperaturen des wärmsten und kältesten Monats nur 15,5° C., während sie in Genf bei einer Erhebung von 407 m auf 22,6° C. steigt. Auch in der Nacht ist in der gemäßigten Zone die Wärmeabnahme mit der Höhe kleiner als am Tage. Aus allen diesen Thatsachen kann man mit Sicherheit schließen, daß die Temperatur desto langsamer abnimmt, je größer die Höhe ist, daß alle Temperaturschwankungen in großen Höhen geringer als unten am Boden sind, und daß der Unterschied der Jahreszeiten in einer gewissen Höhe (Saussure schätzt sie auf 13—15,000 m) verschwinden wird.

[**Bewegung.**] Die Luft wird nicht überall gleich erwärmt, und diese Ungleichheit der Erwärmung ruft Bewegung hervor. 1 cbm Luft von 14° C. wiegt mehr als 1 cbm Luft von 24°; also wird die stärker erwärmte Luft in der kältern aufsteigen, wie Öl im Wasser aufsteigt. Wenn aber an einem Ort ein aufsteigender Luftstrom stattfindet, so muß für die sich erhebende wärmere Luft andre Luft zuströmen. Dieser Vorgang findet überall auf der Erde statt und ist die Ursache der Winde (s. d.). Aber auch wenn die Luft vollständig ruhig erscheint, wenn wir nicht das leiseste Lüftchen wahrzunehmen im stande sind, bewegt sich die Luft doch noch mit einer Geschwindigkeit von 63 bis 78 cm in der Sekunde oder ¾ Wegstunde in einer Zeitstunde. Unsre Nerven beginnen im gesunden Zustand den Luftstrom erst bei einer Geschwindigkeit von 1,25 m an zu empfinden, und 1,88—2,5 m Geschwindigkeit in der Sekunde hat das Lüftchen, das wir alle lieben, ohne welches die freie Luft uns kaum angenehm dünkt.

[**Durchsichtigkeit.**] Bekanntlich ist die Luft nicht vollkommen durchsichtig, ferne Gegenstände erscheinen mit einem leichten weißlichblauen Schleier umhüllt. Aber der Grad der Durchsichtigkeit der Luft wechselt nach verschiedenen Zuständen der A. Saussure hat ein Instrument angegeben, um den Grad der Durchsichtigkeit der A. zu messen, das Diaphanometer (s. d.). In größern Höhen über dem Meeresspiegel ist die Luft durchsichtiger als in der Tiefe, was Schlagintweit auf den Alpen durch das Diaphanometer bestätigt hat. Humboldt macht auf die größere Durchsichtigkeit der Luft in den Steppen aufmerksam; er sah in der Nähe von Quito mit unbewaffnetem Auge auf eine Entfernung von 4 deutschen Meilen einen weißen, sich vor den schwarzen basaltischen Wänden hin bewegenden Punkt, den er durch das Fernrohr als seinen in einen weißen Mantel gehüllten Freund Bonpland erkannte. Im allgemeinen sind die sonnigen und wolkenfreien Tage keineswegs diejenigen, an welchen die A. besonders durchsichtig ist; im Gegenteil hat man bei anhaltend guter Witterung selten eine klare Fernsicht, und man kann es fast stets als ein Zeichen bald eintretenden Regens betrachten, wenn ferne Berge sehr klar erscheinen. Die Luft erreicht, wenigstens in unsern Klimaten, ihre größte Durchsichtigkeit, wenn nach lange anhaltendem Regen oder auch nach einem Gewitter eine rasche Aufheiterung des Himmels erfolgt, die aber dann selten von Dauer ist. Eine Folge der unvollkommenen Durchsichtigkeit der A. ist die allgemeine Tageshelle. Jedes Partikelchen, welches einen Teil des auf dasselbe fallenden Lichts aufhält, gibt Veranlassung zu einer Reflexion und Diffusion des Lichts, welche die Ursache der allgemeinen Tageshelle sind. Wäre die Luft vollkommen durchsichtig, so würde sie nicht das mindeste Licht reflektieren, und es würde zwar dort, wo die Sonnenstrahlen hintreffen, größere Helligkeit herrschen, aber die Schatten würden absolut schwarz und im Schatten irgend eines Gegenstands würde es vollkommen finster sein. Der Himmel würde keine Farbe besitzen, sondern tief schwarz sein. Je durchsichtiger die Luft ist, desto schärfer ist der Unterschied zwischen Licht und Schatten, während dieser sich mehr und mehr verwischt, je geringer die Durchsichtigkeit der Luft ist. Am größten ist die allgemeine Tageshelle, wenn der Himmel mit dünnen, faserigen Wölkchen bedeckt ist.

[**Himmelsfärbung.**] Wenn der Himmel nicht durch Wolken bedeckt ist, zeigt er eine bald hellere, bald dunklere blaue Färbung. Dieselbe ist von Clausius aus der Annahme erklärt, daß der atmosphärische Wasserdampf die Form von kleinen, kugelförmigen Nebelbläschen besitzt. Die äußere Hülle dieser Wasserbläschen wirkt so wie ein dünnes Blättchen, welches sowohl im reflektierten als auch im durchgehenden Licht Farben zeigt. Je dünner die Wasserschicht der Nebelbläschen ist, desto reiner ist das Blau des Himmels. Bei der geringsten Dicke, bei welcher eine dünne Schicht im reflektierten Licht eine Farbe wahrnehmen läßt, zeigt sich das Blau erster Ordnung, welches noch Violett und Rot enthält. Wenn nun das Blau erster Ordnung, welches von einem ersten Wasserbläschen reflektiert wird, auf ein zweites fällt, so wiederholt sich derselbe Vorgang, und bei jeder folgenden Reflexion von einem solchen feinen Wasserbläschen wird der Anteil aller übrigen Farben, welche das Vorherrschen des Blaus abschwächen können, mehr und mehr verringert, so daß nach immer wiederholter Reflexion des Lichts an dünnen Wasserbläschen, von welchen jedes einzelne nur ein ganz blasses weißliches Blau liefern würde, eine sehr intensive blaue Färbung entstehen kann, und somit dürfte das Blau des Himmels, wenn auch kein einfaches, doch nach Müller ein gewissermaßen potenziertes Blau erster Ordnung sein. Tyndall hat bei der Einwirkung von intensivem Licht auf verschiedene Dämpfe eigentümliche Wolkengebilde erhalten, deren Teilchen um vieles zarter sind als die der feinsten sichtbaren Wolken. Diese eigentümlichen Gebilde waren stets blau, und erst wenn sie durch Vergrößerung ihrer Teilchen in wirkliche zarte Wolken übergingen, wurden sie weiß. Nichts spricht gegen die Möglichkeit, daß sich auch der Wasserdampf in den höhern Schichten der A. in einem ähnlichen Zustand der Verdichtung befinden könne, und so würde die Intensität des Himmelsblaus wesentlich von dem Grade der Kondensation des Wasserdampfs abhängen. Ebenso wie die blaue Färbung durch die reflektierten Lichtstrahlen erzeugt wird, wird die rote und violette Färbung durch das hindurchgehende Licht hervorgebracht (s. Abendröte). Bei zunehmender Feuchtigkeit wird nicht nur die Dicke der Wasserschicht in den Nebelbläschen zunehmen, sondern es

werden sich auch neue Nebelbläschen bilden, so daß alle Zwischenstufen von einer bestimmten Grenze der Dicke an bis zu den feinsten Bläschen herab gleichzeitig in der Luft schweben und die verschiedenen Farben hervorbringen, die sich zu einer weißlichen Färbung vereinigen und das reine Blau des Himmels trüben. Diese Erklärung stimmt vollkommen mit der Beobachtung überein, daß die blaue Färbung des Himmels im Zenith am stärksten ist und nach dem Horizont zu heller wird, sowie daß der Himmel auf den Gipfeln hoher Berge dunkler als in den Ebenen erscheint. Ebenso ist daraus erklärlich, daß in wärmern Ländern die Farbe des Himmels tiefer blau ist als in solchen, welche den Polen näher liegen, und daß bei gleicher geographischer Breite der Himmel der Binnenländer blauer ist als auf dem Meer oder in den Küstenländern. Saussure, Parrot und Arago haben Instrumente konstruiert, mit denen man das Blau des Himmels messen kann. Über diese Instrumente s. Cyanometer.

[Elektrizität.] Bei jeder Witterung und Temperatur enthält die A. Elektrizität, deren Intensität zunimmt mit der Erhebung in der A. Sämtliche meteorologische Erscheinungen, welche durch die atmosphärische Elektrizität hervorgerufen werden, bezeichnet man mit dem Namen Elektrometeore (s. d.). Bei heiterm, unbewölktem Himmel ist die Luftelektrizität stets positiv. Sehr stark ist die Luftelektrizität bei Nebeln und zwar bis auf wenige Ausnahmen ebenfalls positiv. Im allgemeinen wächst die Stärke der atmosphärischen Elektrizität mit der Dichtigkeit der Nebel. Auch der Niederschlag des Taues ist stets von einer starken Elektrizität begleitet. Fast alle atmosphärischen Niederschläge, wie Regen, Schnee, Hagel, zeigen sich bald mehr, bald weniger elektrisch und zwar meistens stärker als der unbewölkte Himmel. Es zeigt sich hier ungefähr ebenso oft positive wie negative Elektrizität. Am schwächsten ist der Regen elektrisch, wenn er anhaltend und gleichmäßig in kleinen Tröpfchen niederfällt. Der tägliche Gang der Luftelektrizität bei heiterm Wetter ist nach Schübler etwa folgender. Bei Sonnenaufgang ist die atmosphärische Elektrizität schwach und nimmt mit steigender Sonne, während sich gleichzeitig die in den tiefern Luftschichten schwebenden Dünste vermehren, langsam zu, bis sie im Sommer bis gegen 6 und 7 Uhr, im Frühling und Herbst bis gegen 8 und 9 Uhr, im Winter bis gegen 10 und 11 Uhr ihr Maximum zu erreichen pflegt. Gleichzeitig sind die untern Luftschichten oft sehr dunstig, der Taupunkt liegt höher als bei Sonnenaufgang, und in kälterer Jahreszeit tritt oft wirklicher Nebel ein. Auf diesem Maximum bleibt die Elektrizität gewöhnlich nur kurze Zeit und nimmt wieder ab, während die dem Auge sichtbaren Dünste in den untern Luftschichten verschwinden, bis sie einige Stunden vor Sonnenuntergang, im Sommer zwischen 4 und 6 Uhr, im Winter gegen 3 Uhr, ein Minimum erreicht, in welchem sie etwas länger verharrt als im Maximum. Mit Sonnenuntergang nimmt die Luftelektrizität wieder rasch zu, während sich gleichzeitig die Dünste in den untern Schichten der A. wieder vermehren, erreicht 1½—2 Stunden nach Sonnenuntergang ihr zweites Maximum und sinkt dann wieder bis zu einem Minimum kurz vor Sonnenaufgang. In den untern Luftschichten ist die positive Elektrizität um so stärker, in je größerer Menge sich Wasserdünste niederschlagen; am stärksten ist sie in der kalten Jahreszeit, wo Dünste und Nebel oft lange die untern Luftschichten erfüllen, am schwächsten in den heißen Sommermonaten, wo dies seltener der Fall ist, und wo die untern Luftschichten gewöhnlich eine größere Klarheit und Durchsichtigkeit besitzen. Durch lebhafte Winde werden die täglichen Perioden der Luftelektrizität sehr verwischt. Die Elektrizität der Wolken und der aus ihnen erfolgenden Niederschläge zeigt einen merkwürdigen Gegensatz zur Elektrizität der untern Luftschichten, indem der Regen in den Sommermonaten stärker elektrisch ist als in den kältern Jahreszeiten. Über den Ursprung der atmosphärischen Elektrizität wissen wir zur Zeit nichts Bestimmtes. Pouillet nahm an, daß die Luftelektrizität durch die Verdampfung des Wassers und durch das Wachstum der Pflanzen erzeugt werde; doch geht aus den Versuchen von Rieß und Reich hervor, daß diese Annahme nicht experimentell begründet werden kann. Später hat Peltier die Ansicht ausgesprochen, welcher auch Lamont beigetreten ist, daß die Erzeugung der atmosphärischen Elektrizität der Einwirkung einer permanenten negativen Ladung des Erdballs zuzuschreiben sei. Die Verschiedenheiten in der elektrischen Spannung werden bei dieser Annahme durch die Erhöhungen auf der Erdoberfläche und durch den in der A. befindlichen Wasserdampf hervorgerufen. In neuester Zeit ist man wieder mehrfach auf die zuerst von Winkler ausgesprochene Ansicht zurückgekommen, daß die Luftelektrizität eine Folge der bei der Verdunstung des Wassers an der Erdoberfläche entstehenden Reibung sei.

[Chemische Beschaffenheit.] Nach ihrer chemischen Beschaffenheit ist die A. im wesentlichen ein Gemisch von Sauerstoff mit Stickstoff, wenig Kohlensäure und Wasserdampf. Alle Untersuchungen haben ergeben, daß die Luft eine nahezu konstante Zusammensetzung habe, für welche sich aus zahlreichen Analysen folgende Mittelwerte in Volumprozenten ergeben:

Sauerstoff	20,96	= 23,17 Gewichtsprozent
Stickstoff	79,00	
Kohlensäure . . .	0,04	
	100,00	

Die Veränderung in diesen Verhältnissen ist mannigfach. So wird zunächst der Gehalt an Sauerstoff gewissen Schwankungen unterworfen sein, deren Größe aus folgenden Zahlen ersichtlich ist:

Luft an der Seeküste und auf offenem Heideland . .	21,00
„ auf der Spitze des Montblanc	20,96
„ in Chamonix	20,89
„ im Schlafzimmer morgens	20,74
„ im Parterre eines Theaters (11 Uhr abends) .	20,71
„ in großen Bergwerksräumen	20,77
„ in Schächten	20,42
„ im Zimmer einer Elementarschule	20,65
„ in einem geschlossenen Stall	20,39
„ in demselben Stall, gelüftet	20,71
„ in Sümpfen	20,14
„ in welcher Kerzen verlöschen	18,50
„ in der man für einige Minuten schwer aushalten kann	17,20

Aus den neuesten Untersuchungen von Jolly ergibt sich, daß der Polarstrom, wenn anhaltend, einen höhern, der Äquatorialstrom einen niedrigern Prozentgehalt an Sauerstoff hervorruft. Auch ist bekannt, daß Sauerstoff über faulenden Substanzen absorbiert wird, während ihn Kohlensäure (CO_2) und andre Gase ersetzen. Die sogen. schlechte Luft beginnt nach Smith (»On the composition of the atmosphere«) mit 20,6 Proz. Sauerstoff. Der Einfluß, welchen die atmosphärische Luft auf das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen ausübt, ist, außer von ihrer Zusammensetzung, auch von ihrem Gehalt an Ozon (einer allotropischen Modifikation des Sauerstoffs) abhängig. Vgl. Ozon.

Der **Kohlensäuregehalt** der Luft ist sehr gering und an einem und demselben Ort einem dauernden Wechsel unterworfen, der von der Temperatur, dem Luftdruck, dem Wind und Regen abhängig ist. Die Menge der atmosphärischen Kohlensäure schwankt in 10,000 Teilen dem Volumen nach zwischen 3,7 und 6,2 Volumteilen, wofür freilich auch noch andre Zahlen angegeben werden, indem Muntz und Aubin dafür in Paris die Werte 2,88 und 4,22 Volumteile fanden. Dabei zeigten sich die Maxima bei bedecktem Himmel und ruhigem Wetter, während die Minima bei reiner und bewegter Luft beobachtet wurden. Im allgemeinen ist die Luft im Sommer reicher an Kohlensäure als im Winter, in der Nacht reicher als am Tage. Mit der Erhebung vom Boden nimmt der Sauerstoffgehalt ab, der Kohlensäuregehalt zu, und diese Zunahme ist vielleicht aus einer vollständigen Oxydation der der Luft beigemengten organischen Stoffe zu erklären. Auf dem Meer ist die Luft an Kohlensäure ärmer als auf dem Land wegen des Absorptionsvermögens der See in Bezug auf Kohlensäure, und man hat daher in Küstengegenden den Kohlensäuregehalt der Luft bei Seewind ab-, bei Landwind zunehmen sehen. Ebenso ist derselbe in der Nähe des Meers im Durchschnitt kleiner als in weiterer Entfernung. In Rostock wurde er z. B. als 0,029 Volumprozent gefunden, während er sich in Göttingen und Dahme resp. als 0,032 und 0,033 Volumprozent ergab. Wüstenluft aus der Oase Dachel hat 0,047—0,049 Volumprozent Kohlensäure, also soviel, wie die Luft auch bei uns besitzt, indem ihr Kohlensäuregehalt in Thälern und auf hohen Bergen bei uns zwischen 0,025 und 0,050 Volumprozent schwankt. Polarluft scheint reich an Kohlensäure zu sein, nach den Bestimmungen von Moß beträgt sie im Mittel 0,0553 Volumprozent. Anhaltender Regen vermindert den Kohlensäuregehalt der A., nach kurzem Regen scheint er etwas zu steigen. So ergab sich nach den Beobachtungen von Truchot in Clermont der mittlere Kohlensäuregehalt an Tagen ohne Niederschlag 0,033, an Tagen mit Niederschlag 0,046 und an Tagen, an denen der Boden mit Schnee bedeckt war, 0,056 Volumprozent. Noch stärker als der Kohlensäuregehalt schwankt der Gehalt der A. an Stickstoffverbindungen. Die Angaben schwanken für das **Ammoniak** zwischen 0,04 und 47,6 Gewichtsteilen in 1 Mill. Teilen Luft, aber stets war die Luft im Sommer bedeutend reicher an Ammoniak als im Winter. Dies ist nicht auffallend, da das Ammoniak teils aus Fäulnisprozessen, teils von der Verdunstung des Wassers herstammt. Von andern Bestandteilen der Luft sind schließlich noch zu nennen: Kohlenoxyd, Kohlenwasserstoff (aus Verbrennungs- und Fäulnisprozessen), Wasserstoff (aus dem Atmungsprozeß), Schwefelwasserstoff, vor allen aber Wasserdampf.

Die A. steht in fortwährender Verbindung mit mehr oder weniger ausgedehnten Wasserflächen und feuchten Landstrecken und ist daher immer mit **Wasserdampf** geschwängert. Die Menge desselben ist indes sehr veränderlich und selten so groß, wie sie nach der stattfindenden Temperatur sein könnte. Im allgemeinen jedoch steigt und fällt der Wassergehalt mit der Temperatur und ist, abgesehen von wasserlosen Gegenden, in heißern Gegenden größer als in kältern, in Ebenen größer als auf Bergen, im Sommer größer als im Winter, bei Tage größer als bei Nacht. Indes bewirken die Lage des Orts, die Beschaffenheit des Bodens, die Konfiguration angrenzender Länder, die Nähe des Meers, die Richtung der Winde und andre Umstände mannigfaltige Abänderungen hierin, in betreff deren wir hier nur bemerken, daß eben wegen dieser Veränderungen und Verschiedenheiten niemals von dem Wassergehalt der ganzen A., sondern nur von dem eines bestimmten Orts und einer bestimmten Zeit die Rede sein kann. Bei der Bestimmung des Wassergehalts in der A. eines Orts kommen zwei Dinge in Betracht: die absolute Menge des Wasserdampfs in einem gegebenen Raum und die relative. Die absolute wird am besten durch die Spannkraft des vorhandenen Wasserdampfs ausgedrückt; die relative dagegen ist der Quotient aus der ersten, dividiert durch die Menge, welche vermöge der Temperatur vorhanden sein könnte; die letztere drückt den Grad der Sättigung mit Wasserdampf aus, und von ihr hängen die hygroskopischen Erscheinungen ab. Die absolute Feuchtigkeit ist in den wärmern Monaten größer, die relative kleiner als in den kältern Monaten. In heißen Klimaten ist die absolute Menge des Wasserdampfs sehr viel größer als in der gemäßigten oder in der kalten Zone. Über die Mittel, den Wassergehalt der Luft zu messen, s. **Hygrometer**.

Ein wichtiger Bestandteil der A. ist endlich noch der **Staub**, dessen Qualität und Quantität natürlich ganz von lokalen Verhältnissen abhängen. Tissandier fand, daß nach trocknem Wetter die Menge des atmosphärischen Staubes viermal so groß sein kann als nach einem Regen, daß sie in Städten größer ist als auf dem Land, und daß man verschiedene Resultate erhält, je nachdem man Luft in der Nähe des Bodens oder auf Dächern untersucht. Für Paris fand er nach einem starken Regen 0,0060 g, nach achttägiger Trockenheit 0,0230 g und unter normalen Bedingungen im Durchschnitt 0,0072 g atmosphärischen Staubes in 1 cbm Luft. Auf dem Land in Ste.-Marie du Mont (Manche) fand er unter normalen Bedingungen 0,00025 g pro Kubikmeter und nach einer Periode von Trockenheit 0,0030 und 0,0045 g. Die chemische Untersuchung des Staubes ergab 25—34 Proz. verbrennbare Stoffe und 75—66 Proz. unverbrennliche. Unter den erstern befinden sich organische Substanzen der verschiedensten Art, unter letztern Chloride und Sulfate von Alkalien und alkalischen Erden, Ammoniaknitrat, Eisenoxyd, kohlensaurer Kalk, Magnesiumkarbonat, Spuren von Phosphaten, Kiesel ꝛc. Auch hat sich stets kosmischer Staub, freilich in sehr geringem Prozentsatz, als ein Bestandteil des atmosphärischen Staubes nachweisen lassen.

Die Bestandteile der A. sind von der größten Bedeutung für das Leben der Organismen auf der Erde. Der Sauerstoff ist die Lebensluft aller tierischen Wesen, deren Stoffwechsel im wesentlichen aus Oxydationsprozessen besteht. Sie atmen Sauerstoff ein und Kohlensäure aus. Bei allen Verbrennungs- und Verwesungsprozessen wird gleichfalls Sauerstoff verbraucht und Kohlensäure erzeugt. Anderseits wird durch den Lebensprozeß der Pflanzen die Kohlensäure der atmosphärischen Luft zersetzt, indem sich die Pflanzen den Kohlenstoff aneignen und Sauerstoff ausscheiden. Ob im Lauf der Zeit die Zusammensetzung der A. Änderungen unterworfen ist oder nicht, ist vorläufig noch nicht möglich, zu beantworten; denn wenn auch unsre Instrumente einen hohen Grad von Genauigkeit bei den Analysen gewähren, so besitzen wir sie viel zu kurze Zeit, um mit ihrer Hilfe jene Frage zu entscheiden, weil die Veränderungen an und für sich nur sehr gering sein könnten und man daher erst nach langen Zeitperioden im stande sein würde, die Existenz derselben mit Sicherheit nachzuweisen.

Atmosphäre, im mechan. Sinn die Einheit, auf welche man die Angabe des Drucks bezieht, dem eine Flüssigkeit, ein Dampf oder Gas ausgesetzt ist. Da der Atmosphärendruck an einem und demselben Ort beständigen Schwankungen unterliegt und der mittlere Atmosphärendruck nicht für genügend viele Punkte der Erdoberfläche bekannt ist, so hat man sich, um eine Basis für die Vergleichung zu gewinnen, an den mittlern Atmosphärendruck gehalten, welcher unter dem 45. Breitengrad am Meeresspiegel herrscht, reduziert auf 0° und bezogen auf den Wert der Schwerkraft unter diesem Breitengrad. Dieser als Einheit angenommene Druck beträgt 337,8 Pariser Linien, wird aber gegenwärtig in der Wissenschaft ziemlich allgemein = 760 mm (336,905''') angenommen. Der hier und da noch gebräuchliche Wert des mittlern Atmosphärendrucks (= 28 Pariser Zoll) verhält sich zu letzterm wie 1 : 0,99731. In England setzt man den mittlern Atmosphärendruck nicht selten = 30 engl. Zoll (337,784 Pariser Linien) und in Deutschland vordem = 29 oder genauer 28,98 preuß. Zoll, in Österreich = 28,8 Wiener Zoll. Der effektive Druck, welchen die A. unter der Annahme solcher mittlerer Werte im Meereshorizont auf eine Fläche ausübt, wird in Frankreich zu 1033,3 g auf 1 qcm, in England = 15 (genau 14,71) engl. Pfd. auf den engl. □Zoll, in Deutschland = 15 (genau 15,05) Pfd. auf den preuß. □Zoll, in Österreich = 12,75 (genau 12,79) Wiener Pfund auf den Wiener □Zoll gerechnet. Neuerdings ist man übereingekommen, den Atmosphärendruck = 1 kg auf 1 qcm zu setzen, und unterscheidet, um Mißverständnissen vorzubeugen, »alte« und »neue« A. Nach letzterer werden jetzt allgemein die Instrumente zur Druckmessung eingeteilt.

Atmosphäre, elektrische, der Raum um einen elektrischen Körper, in welchem er elektrische Erscheinungen hervorbringt.

Atmosphärilien, die Bestandteile der atmosphärischen Luft, besonders Sauerstoff, Ozon, Kohlensäure, Ammoniak, Salpetersäure, salpetrige Säure, Wasser, namentlich in Hinsicht auf die durch sie hervorgerufenen chemischen Prozesse, wie Verbrennung, Verwitterung, Atmung der Organismen, Ernährung der Pflanzen ꝛc.

Atmosphärische Feuchtigkeit, s. Atmosphäre, Hygrometer und Wetter.

Atmosphärische Linien, s. Spektralanalyse.

Atmosphärische Niederschläge, tropfbare oder feste, in der Atmosphäre gebildete und aus ihr auf die Erde gelangende Niederschläge: Regen, Schnee, Graupeln und Hagel.

Atmosphärologie (griech.), Lehre von der Atmosphäre und den Vorgängen darin (Teil der Meteorologie).

Atmung (Respiration), der Gaswechsel der Organismen. Derselbe verläuft an allen Orten, wo tierische oder pflanzliche Flüssigkeiten, die ausnahmslos wechselnde Mengen von Gasen enthalten, mit der atmosphärischen Luft oder untereinander in eine für den Gasaustausch genügend nahe Berührung treten. Sowohl bei den Pflanzen als bei den Tieren handelt es sich bei der A. um die Einfuhr von Sauerstoff und die Abgabe von Kohlensäure. Nicht zu verwechseln mit dieser eigentlichen A., welche zu allen Zeiten und in allen Teilen stattfindet, ist ein Ernährungsvorgang der Pflanzen, bei dem die Aufnahme von Kohlensäure und die Abgabe überschüssigen Sauerstoffs beobachtet wird. Dieser vielfach fälschlich als Pflanzenatmung bezeichnete Vorgang findet nur in den grünen Pflanzenteilen und nur unter der Einwirkung des Sonnenlichts statt. Die Respirationsorgane der Tiere sind sehr verschiedenartig gestaltet. Bei den niedersten Tieren wird die A. durch die gesamte Körperoberfläche bewirkt, ein Vorgang, den man als Hautatmung bezeichnet, und welcher neben der sonstigen A. auch bei höhern Tieren eine Rolle spielt. Bei den Insekten stoßen wir auf cylindrische, baumartig sich verästelnde Röhren, Tracheen (s. d.), welche von der Körperoberfläche aus in die Körperteile eindringen. Bei den Fischen und vielen andern Wassertieren finden wir gefäßreiche Blättchen, welche in ihrer Gesamtheit eine außerordentlich große Oberfläche bieten und als Kiemen (s. d.) bezeichnet werden. Sie werden direkt vom Wasser umspült, um den vom Wasser absorbierten Sauerstoff aufzunehmen und dafür Kohlensäure abzugeben. Bei der A. der höhern Tiere unterscheidet man: a) eine Einfuhr von Sauerstoff aus der atmosphärischen Luft in das Blut und eine Abgabe von Kohlensäure an die äußere Luft (äußere A.); b) eine Abgabe von Sauerstoff aus dem Blut an die Gewebe und eine Einfuhr von Kohlensäure aus den Geweben in das Blut (innere A.).

I. Äußere A. Diese erfolgt überall da, wo Blutkapillaren und atmosphärische Luft in eine für den Gasaustausch genügend nahe Berührung kommen. Am umfangreichsten findet eine derartige Berührung in den Lungen (Lungenatmung), weniger erheblich auf der äußern Haut (Hautatmung) und auf der Oberfläche des Verdauungsapparats (Darmatmung) statt.

Die Lungen der Säugetiere und des Menschen, welche uns besonders interessieren, sind nach ganz gleichem Typus gebildet. Sie stellen drüsenartige Organe vor, die stets paarig sind und die Brusthöhle ausfüllen, ohne mit der Wand der letztern verwachsen zu sein. Nur an der sogen. Lungenwurzel hängen die Lungen mit den Luftröhrenästen und den großen Blutgefäßen zusammen, sie sind an diesen gewissermaßen aufgehängt. Durch das Zwerchfell (s. d.) sind sie von der Bauchhöhle und ihren Organen abgeschieden. Die Luftröhrenäste verteilen sich, indem sie in die Lunge eindringen, baumartig in immer feiner werdende Äste. Das Ende eines jeden kleinsten Luftröhrenästchens trägt bläschenartige Ausstülpungen, die sogen. Lungenbläschen (s. Lunge). Dieselben bestehen aus einer elastischen Grundsubstanz, in welcher sich ein dichtes Netzwerk von blutführenden Haargefäßen verteilt. In diesen Lungenbläschen geschieht der eigentliche Atmungsprozeß, d. h. der Austausch zwischen den Gasen des Bluts, welches durch die Haargefäße der Lungenbläschen strömt, und der in den letztern enthaltenen atmosphärischen Luft. Die Erneuerung der Luft in den Lungenbläschen wird durch die Ein- und Ausatmung (Inspiration und Exspiration) bewirkt. Der Mechanismus dieser an einen Blasebalg erinnernden Bewegungen, bei welchen sich übrigens die Lunge ganz passiv verhält, ist folgender. Bei der Einatmung wird der Brustraum erweitert; die Lunge, welche an der Brustwand anliegt, muß den Bewegungen der letztern folgen und sich ausdehnen, wodurch ein Strom äußerer Luft durch die Luftröhre in die Lungenbläschen eindringt. Die Erweiterung des Brustraums bei der Einatmung beruht auf der Thätigkeit der Inspirationsmuskeln, namentlich des Zwerchfells und der Zwischenrippenmuskeln. Ersteres drückt, indem es sich beim Einatmen abflacht, auf die Baucheingeweide und drängt daher den Bauch hervor; letztere heben die Rippen

und die Brust. Je nachdem die Thätigkeit des Zwerchfells oder der Brustmuskeln beim Atmen überwiegt, unterscheidet man das sogen. **Bauchatmen** oder das **Brustatmen**. Bei diesem wird mehr die Brust, bei jenem mehr der Bauch herausgewölbt und ausgedehnt. Das Bauchatmen herrscht beim Mann, das Brustatmen beim Weib vor. Bei tiefer Einatmung, namentlich bei der Atemnot und angstvoller Atembehinderung, nehmen freilich noch zahlreiche andre Muskelgruppen an der Erweiterung der Brusthöhle Anteil. Im Gegensatz zum Einatmen erfolgt das gewöhnliche ruhige **Ausatmen** in der Regel nur dadurch, daß die bei der Inspiration aus ihrer Gleichgewichtslage gebrachten Brustwandungen nach der Erschlaffung der Inspirationsmuskeln durch Schwere und Elastizität wieder in jene zurückkehren. Die Schwere bringt die gehobenen Rippen wieder herab, die Elastizität der Lungen zieht das Zwerchfell wieder in die Höhe; die Elastizität der Rippenknorpel bringt die Rippen wieder in ihre Gleichgewichtslage. Hierdurch wird der Brustraum und mit ihm auch der Raum der Lunge verkleinert und so ein Teil der in ihr enthaltenen Luft ausgetrieben. Die Erweiterung der Lungen bei der Einatmung, welche alle Hohlräume derselben, besonders aber die nachgiebigsten, die Lungenbläschen, betrifft, bewirkt bei ruhigem Atmen eine Zunahme des Luftgehalts, welche etwa ein Sechstel des Gesamtinhalts beträgt. Durch tiefere A. ist ein weit bedeutenderer Luftwechsel möglich. Die Luftmenge, welche nach einer möglichst tiefen Inspiration ausgeatmet werden kann, nennt man die **vitale Kapazität** der Lunge; sie beträgt nach Hutchinson für den Erwachsenen etwa 3770 ccm. Aber auch nach der tiefsten Ausatmung bleibt noch ziemlich viel Luft in der Lunge zurück, nämlich etwa 1200—1600, nach einer gewöhnlichen ruhigen Ausatmung sogar noch etwa 3000 ccm. Die Menge der durch einen gewöhnlichen ruhigen Atemzug ein- und ausgeatmeten Luft beträgt etwa nur 500 ccm. Es wechseln diese Größen bei verschiedenen Individuen und Körperzuständen, namentlich bei Ruhe und Bewegung des Körpers, sehr bedeutend. Zur Bestimmung der geatmeten Luftmengen dient ein von Hutchinson angegebener, nach dem Prinzip des einfachen Gasometers konstruierter Apparat, der als **Spirometer** bezeichnet wird.

Die Bewegung der Luft in den Respirationsorganen erzeugt eigentümliche Geräusche, **Respirationsgeräusche**. Legt man das Ohr an eine Stelle der Brustwand, unter welcher sich normales Lungengewebe befindet, so vernimmt man an verschiedenen Stellen der Brustwand Geräusche von wechselnder Beschaffenheit. Sie entstehen überall, wo die Luft aus einem weitern in ein engeres Rohr strömt oder umgekehrt, besonders also an der Übergangsstelle der Lungenbläschen in die feinsten Ästchen der Luftröhre und an der Eintrittsstelle des Kehlkopfs in die Rachenhöhle. Der bei der Inspiration durch den Kehlkopf streichende Luftstrom erzeugt ein Geräusch von scharfem, blasendem Charakter, das annähernd durch die Aussprache von ch wiedergegeben werden kann (**bronchiales Respirationsgeräusch**). Da es durch die starren Wandungen der Luftröhre und ihrer Verzweigungen fortgeleitet wird, so ist es auch an den Brustwandungen, besonders in der Rückengegend, hörbar und hier um so mehr, je weiter nach oben man das Ohr anlegt. Beim Übertritt der Luft aus den feinsten Luftröhrenstämmchen in die Lungenbläschen entsteht das **vesikuläre Respirationsgeräusch**. Dieses hat bei oberflächlicher A. einen unbestimmten Charakter, während es bei tiefer A. weich und schlürfend ist und der Aussprache eines w bei verengerter Mundöffnung gleicht. Das vesikuläre Atmen ist an den vordern und untern Lungenabschnitten am reinsten zu hören. Bei der Exspiration ist ein Vesikuläratmen in der Regel nicht hörbar, während ein im Kehlkopf entstehendes und durch die Luftröhrenwandung fortgeleitetes Bronchialgeräusch sehr deutlich zu vernehmen ist. Bei den verschiedenen Krankheiten der Respirationsorgane werden die Atmungsgeräusche in der mannigfachsten Weise abgeändert und gewähren dadurch ein wertvolles Hilfsmittel für die Erkennung und Unterscheidung der einzelnen Krankheiten.

Können auch die Respirationsbewegungen bis zu einem gewissen Grad willkürlich hervorgebracht werden, so geschehen sie doch gewöhnlich unwillkürlich und rhythmisch. Die durchschnittliche Frequenz der Atemzüge beträgt beim Erwachsenen 16—20 in der Minute. Um die Anregung zu diesen unwillkürlichen und rhythmischen Atembewegungen zu verstehen, ist es erforderlich, den **Chemismus der Lungenatmung** kennen zu lernen. Eingeatmet wird atmosphärische Luft, die bis auf geringe Schwankungen besteht aus:

Sauerstoff	20,96	Volumprozent
Stickstoff	79,00	"
Kohlensäure	0,04	"

Dagegen enthält Exspirationsluft im Mittel:

Sauerstoff	16,03	Volumprozent
Stickstoff	79,59	"
Kohlensäure	4,38	"

und ergibt sich, daß letztere etwa ein Fünftel Sauerstoff weniger enthält als die erstere, und daß ihr Kohlensäuregehalt denjenigen der eingeatmeten Luft um mehr als das Hundertfache übersteigt. Von dem sehr reichen Gehalt an Kohlensäure in der Exspirationsluft kann man sich leicht überzeugen durch den sehr bedeutenden Niederschlag von kohlensaurem Kalk oder Baryt, den diese Luft beim Durchleiten durch Kalk- oder Barytwasser erzeugt. Der Gehalt an Stickstoff ist in der eingeatmeten wie ausgeatmeten Luft der gleiche, denn dieses Gas dient bloß zur Verdünnung des Sauerstoffs. Die ausgeatmete Luft ist nahezu auf die Körpertemperatur erhöht. Ferner enthält dieselbe eine Menge Wasser, welches von den feuchten Wandungen der gesamten Atmungsfläche in der Lunge herrührt. Beim ruhigen Atmen ist die Atmungsluft nahezu vollständig mit Wasserdampf gesättigt. Der oben geschilderte Gasaustausch in den Lungen besteht nun ununterbrochen das ganze Leben hindurch; sistiert man ihn, so tritt schon nach kurzer Zeit Erstickungstod ein.

Was die Triebkräfte für den Lungengaswechsel betrifft, so lehrte Lavoisier, daß in den Lungen eine hauptsächlich aus Kohlenstoff und Wasserstoff bestehende Flüssigkeit ausgehaucht werde, welche beim Zusammentreffen mit dem eingeatmeten Sauerstoff in Kohlensäure und Wasser umgewandelt würde. Als Magnus zeigte, daß sowohl arterielles als venöses Blut erhebliche Mengen von auspumpbarem Sauerstoff und von auspumpbarer Kohlensäure enthielten, wurde die Lavoisiersche Hypothese völlig unhaltbar, und man glaubte jetzt den Gaswechsel mit Hilfe des Dalton-Bunsenschen Gesetzes erklären zu können. Indessen ist der Lungengaswechsel durch Anwendung der bloßen Gesetze über das Verhalten einfach absorbierter Gase nicht zu verstehen, und man muß daher annehmen, daß sowohl die Kohlensäureausscheidung als auch die Sauerstoffaufnahme auf Dissociations-

prozesse zurückzuführen sei. Die Kohlensäure des Bluts wird in den Lungen durch Dissociation aus dem gebundenen in den freien Zustand übergeführt und kann jetzt nach den Gesetzen der Diffusion mit Leichtigkeit in die kohlensäurearme Respirationsluft übertreten. Begünstigt wird die Dissociation der Kohlensäureverbindungen des Bluts durch die Aufnahme von Sauerstoff. Für den Sauerstoff ist das Oxyhämoglobin (s. Blut) der in Dissociation verkehrende Körper; das Hämoglobin nimmt in den Lungen den Sauerstoff auf, bindet ihn chemisch und läßt ihn infolge verminderten Drucks, erhöhter Temperatur oder infolge der austreibenden Wirkung andrer Gase, z. B. der Kohlensäure, wieder in Freiheit treten.

Mittelzahlen für die Größe des Gaswechsels haben nur einen geringen Wert, denn diese läßt sich durch die verschiedensten Momente sehr beeinflussen. So ist z. B. die Kohlensäureausscheidung in der erheblichsten Weise von der Beschaffenheit der Nahrung abhängig, und es wächst die Menge der durch die Lungen ausgeschiedenen Kohlensäure mit der Menge des mit der Nahrung aufgenommenen Kohlenstoffs. Ein 32 kg schwerer Hund Voits schied bei reichlicher Fütterung in 24 Stunden 840,1 g Kohlensäure aus, während im Hungerzustand die Ausscheidung auf 289,1 g herabsank. Weiter wird die Kohlensäureausscheidung erheblich gesteigert durch Muskelarbeit, niedere Temperatur der Umgebung und zahlreiche andre Einflüsse. Die Sauerstoffaufnahme braucht nicht notwendig der Kohlensäureausscheidung genau parallel zu gehen, da einerseits die Bildung von Kohlensäure durch Spaltungsvorgänge ohne direkten Sauerstoffverbrauch aus dem Blut möglich ist, anderseits aber ein Teil des bei der A. aufgenommenen Sauerstoffs zur Bildung von unvollständigen Oxydationsprodukten, welche vorläufig im Körper aufgespeichert werden, benutzt werden kann. Nach Vierordt nimmt ein erwachsener Mensch in 24 Stunden etwa 746 g (520,601 ccm) Sauerstoff auf und scheidet etwa 867 g (443,409 ccm) Kohlensäure aus.

Wie die übrigen Körpermuskeln, so geraten auch die Respirationsmuskeln nicht von selbst in den Zustand der Thätigkeit, sondern es bedarf hierzu bestimmter, vom Zentralnervensystem ausgehender Reize, die ihnen mittels peripherischer Nervenfasern zugeführt werden. Es hat sich nun ergeben, daß die Atembewegungen von einer ganz bestimmten Stelle des verlängerten Marks aus angeregt werden. Diese Stelle ist deshalb als das Atmungszentrum (es entspricht dem sogen. Lebensknoten [s. d.]) bezeichnet worden, und nach Rosenthals Forschungen ist dasselbe doppelter Erregbarkeit fähig, nämlich 1) direkt vom Blut aus, 2) indirekt oder reflektorisch vermittelst sensibler Nerven Solange der Fötus in der Gebärmutter verweilt, findet zwischen seinem und dem mütterlichen Blut, vermittelt durch die Gefäße des Mutterkuchens, ein lebhafter Diffusionsverkehr statt. Das mütterliche Blut nimmt bei der A. fortwährend Sauerstoff auf, und es muß deshalb aus demselben Sauerstoff in das fötale Blut übertreten, sobald letzteres daran ärmer ist als jenes. Dieser Gasaustausch wird bei der Geburt unterbrochen, und infolgedessen verarmt das Blut des Fötus an Sauerstoff, während der Kohlensäuregehalt steigt. Der Fötus würde ersticken, wenn nun nicht die Lungenatmung einträte, die durch die Veränderungen im Gasgehalt des Bluts ausgelöst wird. Daß der erste Atemzug in der That eine Folge dieser Veränderungen ist, beweist zunächst die Thatsache, daß alle Einflüsse, welche den Placentarkreislauf in ähnlicher Weise unterbrechen oder verändern wie der Geburtsakt (z. B. Kompression der Nabelschnur, Ablösung der Placenta, Tod der Mutter), in gleicher Weise den ersten Atemzug der Frucht herbeiführen; sodann die Erfahrung, daß Schwankungen im Gasgehalt des Bluts während des Lebens in ganz ähnlicher Weise einwirken: Verminderung des normalen Gasaustausches in den Lungen verstärkt die A., Vermehrung des Gaswechsels vermindert sie. Weiter ist festgestellt worden, daß man die A. ohne jede Gefahr für das Leben vollständig aufheben kann, sobald man durch Einblasen von Sauerstoff oder auch atmosphärischer Luft in die Lungen das Blut mit Sauerstoff sättigt und die Kohlensäure fortschafft.

Diesen Zustand, in welchem die Atmungsbewegungen wegen Sättigung des Bluts mit Sauerstoff stillstehen, hat Rosenthal Apnoe genannt, und es ist bemerkenswert, daß sich der Fötus bis zum Eintritt des ersten Atemzugs in einem dauernden Zustand der Apnoe befindet. Anderseits werden die Atmungsbewegungen um so stärker, je ärmer an Sauerstoff oder je reicher an Kohlensäure das Blut ist, ein Zustand, den man als Dyspnoe bezeichnet hat. Die Dyspnoe ist als ein regulatorischer Vorgang aufzufassen, der entweder eine Sauerstoffvermehrung oder eine Kohlensäureverminderung bezweckt, und man unterscheidet dem entsprechend auch zwischen einer Dyspnoe aus Sauerstoffmangel und einer Dyspnoe wegen Kohlensäureüberladung. Man hat ermittelt, daß kohlensäurereiche Gasgemische selbst dann Dyspnoe erzeugen, wenn in ihnen der Sauerstoff reichlicher vorhanden ist als in der atmosphärischen Luft, und man fand, daß unter diesen Umständen selbst dann Dyspnoe vorhanden ist, wenn das Blut mehr Sauerstoff enthält als unter normalen Verhältnissen. Hat aber Sauerstoffmangel oder Kohlensäureüberladung eine bestimmte Grenze überschritten, so büßt das Zentrum durch übermäßige Reizung seine Erregbarkeit vollständig ein, und es tritt jetzt Erstickung (Asphyxie) auf.

Über die Art und Weise, wie die Einwirkung der Gase des Bluts auf das Zentrum zu stande kommt, lassen sich kaum Vermutungen aussprechen. Wir müssen uns mit der Vorstellung begnügen, daß innerhalb des Zentrums fortwährend chemische Prozesse verlaufen, von deren Intensität der jeweilige Erregungszustand des Zentrums abhängig ist, und daß diese Prozesse anders verlaufen, wenn ein reicher Strom von Sauerstoff durch die Kapillaren tritt, als unter entgegengesetzten Verhältnissen.

Es wurde bereits oben bemerkt, daß das Atmungszentrum auch durch sensible Nerven reflektorisch erregt werden kann. Die wichtigsten dieser Nerven sind die an die Lungen tretenden Zweige des Lungen-Magennervs oder Nervus vagus. Durchschneidung oder Reizung der Vagi machen sich in höchst bemerkenswerter Weise geltend. Wenn man nur einen Vagus am Hals durchschneidet, so ist dieser Eingriff in der Regel von keinem nennenswerten Einfluß auf die Respiration; durchschneidet man aber auch den andern Vagus, so nimmt die Zahl der Atemzüge ganz erheblich ab; hierbei nehmen aber die einzelnen Atemzüge zunächst derartig an Tiefe zu, daß die Gesamtleistung des Atmungsapparats, speziell die Größe des Gaswechsels, nicht nennenswert verringert wird. Hat man einen Vagus am Hals durchschnitten, so ist man durch Reizung des untern, den Lungen zugekehrten Endes dieses Nervs nicht im stande, eine sichtbare Einwirkung auf die A. auszuüben. Schickt

man aber durch den obern, noch mit dem Gehirn zusammenhängenden Stumpf des Nervs elektrische Reize, so beobachtet man bei mäßiger Reizung eine Beschleunigung der Respirationsbewegungen, bei stärkerer Reizung aber erfolgt Tetanus der Respirationsmuskeln, also Stillstand der A.; speziell beobachtet man hierbei Tetanus an dem inspiratorisch kontrahierten Zwerchfell (Inspirationstetanus). Nach der Durchschneidung beider Vagi nimmt man auf elektrische Reizung der zentralen Stümpfe ganz ähnliche Erscheinungen wahr.

Die Erregung des Zentrums durch den Vagus läßt man vom Ausdehnungszustand der Lungen abhängig sein. Hering und Breuer konnten nämlich durch künstliches Aufblasen der Lungen mit Luft sofort eine Exspirationsbewegung auslösen, während sie durch Ansaugen von Luft aus den Lungen sogleich eine Inspiration erhielten. Nach der Durchschneidung der Vagi kamen diese Erscheinungen in Wegfall, und die Genannten schlossen deshalb, daß jede Inspiration einen Reiz für eine Exspiration, jede Exspiration aber wieder einen Reiz für eine neue Inspiration abgebe, und daß diese beiden Reize durch die Bahnen der Vagi vermittelt würden, die deshalb inspiratorische und exspiratorische Fasern besitzen müßten. Die ganze Erscheinung wird als die Selbststeuerung der A. bezeichnet.

Hautatmung nennt man den durch die Oberhaut vermittelten Gaswechsel. Der Effekt desselben ist bei den Säugetieren im Verhältnis zur Lungenatmung nur sehr gering. Bei der Hautatmung handelt es sich um die Ausscheidung von Kohlensäure und Wasser und um die Aufnahme von Sauerstoff, indessen hat die Ausscheidung ein bedeutendes Übergewicht über die Aufnahme. Die in 24 Stunden durch die Haut des Menschen zur Ausscheidung gebrachte Kohlensäuremenge schwankte bei verschiedenen Beobachtern zwischen 2,23 und 32,08 g. Die Hautatmung, welche man im Gegensatz zur Respiration als Perspiration bezeichnet, übertrifft bei den niedern Tieren, z. B. bei Fröschen, die Lungenatmung an Umfang. Frösche vermögen noch nach Entfernung der Lungen zu leben und nehmen dann ungefähr ebensoviel Sauerstoff auf wie früher. Da überfirnißte Tiere schnell zu Grunde gehen, so hat man der Hautatmung früher eine große Rolle zugeschrieben, und man hat sich gedacht, daß nach Sistierung derselben der Tod durch Zurückhaltung eines schädlichen Auswurfsstoffs bedingt werde. Neuere Untersuchungen haben nachgewiesen, daß es sich hier um eine tödliche Abkühlung handelt, dadurch herbeigeführt, daß die nach dem Firnissen auftretende bedeutende Blutfüllung der Haut die Wärmeabgabe außerordentlich vermehrt.

Darmatmung nennt man den durch die Schleimhaut des Verdauungsapparats bewirkten Gasaustausch. Wir treffen im Verdauungsapparat ein Gemisch von Stickstoff, Kohlensäure und Sauerstoff an, ersteres Gas in der Regel in größter, letzteres in kleinster Menge. Diese Gase sind mehrfachen Ursprungs; Sauerstoff und Stickstoff sind auf verschluckte atmosphärische Luft zurückzuführen, während die Kohlensäure teilweise den Gärungsprozessen innerhalb des Verdauungsapparats, teilweise Diffusionsvorgängen zwischen Blut und Inhalt des Verdauungsapparats ihr Vorhandensein verdankt. Der verschluckte Sauerstoff wird vom Blut absorbiert, für diesen gelangt Kohlensäure in den Verdauungsapparat zurück. Die Darmatmung hat bei den Säugetieren einen noch viel geringern Umfang als die Hautatmung, spielt dagegen bei manchen niedern Tieren und auch bei einigen Fischen, z. B. dem in morastigen Gewässern lebenden Schlammbeißer (Cobitis fossilis), eine große Rolle.

b) Innere A. Hierunter versteht man den Verkehr zwischen den Gasen des Bluts und den Geweben, wodurch die Umwandlung des arteriellen Bluts in venöses erfolgt. Der Vorgang ist noch in Dunkel gehüllt; man kann nämlich entweder den Herd der innern A. in das Blut verlegen und in ihm den Sauerstoff sich verbrauchen und die Kohlensäure sich bilden lassen, oder aber annehmen, daß die Gewebe dem Oxyhämoglobin den Sauerstoff entziehen und die Kohlensäure in das Blut eintreten lassen. Zu gunsten der ersten Anschauung spricht besonders die außerordentliche Schnelligkeit, mit der das Blut seinen Sauerstoff innerhalb des Kapillargebiets verliert, während doch die Absorptionskoeffizienten der Gewebe für Sauerstoff außerordentlich klein sind. Außerdem ist es bekannt, daß nicht allein die in den Geweben als Lymphe vorhandene Flüssigkeit entweder gar keinen oder nur sehr minimale Mengen von Sauerstoff enthält, sondern daß auch die Kohlensäurespannung der Lymphe weit geringer als diejenige des Bluts ist.

Hinsichtlich der A. fremder Gasarten ist ermittelt, daß Wasserstoff, mit der nötigen Menge Sauerstoff gemischt, längere Zeit ohne Nachteil eingeatmet werden kann, während er bei Abwesenheit von Sauerstoff schnell Erstickung herbeiführt. Giftige Gase, die durch ihre Aufnahme in das Blut schädliche oder tödliche Veränderungen erzeugen, sind: Kohlenoxyd, Stickstoffoxyd, Cyanwasserstoff, Schwefelwasserstoff, Phosphorwasserstoff, Arsenwasserstoff u. a. Berauschend und betäubend wirken: Stickoxydul, ölbildendes Gas, Kohlensäure. Von irrespirabeln Gasen, d. h. von solchen, welche Stimmritzenkrampf bewirken, seien genannt: Chlorwasserstoffsäure, Fluorwasserstoffsäure, Untersalpetersäure, schweflige Säure, Chlor, Ammoniak.

[Atmung der Pflanzen.] Bei den Pflanzen findet, wie bei den Tieren, sowohl bei Tag als in der Nacht A. statt; sie besteht in der Wechselwirkung zwischen dem Sauerstoff der Atmosphäre und den organischen Verbindungen des Pflanzenkörpers. Hierbei bilden sich als letzte Produkte der A. Kohlensäure und Wasser. Bei Entziehung der Sauerstoffzufuhr hören zunächst die das Wachstum einleitenden molekularen Bewegungen in den Pflanzenzellen auf, die Strömungen des Protoplasmas, die periodischen Bewegungen der Blätter werden sistiert, und die reizbaren Organe verlieren ihre Empfindlichkeit. Dauert diese Unterbrechung der Lebensthätigkeit längere Zeit, so tritt der Zustand der intramolekularen A. ein, d. h. die Pflanze fährt auf Kosten ihrer eignen Substanz fort, aus Kohlenstoff- und Sauerstoffmolekülen Kohlensäure zu bilden; daneben treten, ähnlich wie bei der Gärung, kleine Mengen von Alkohol auf. Zuletzt sterben die so behandelten Pflanzen aus Mangel an Sauerstoff den Erstickungstod. Die normale A., welche als hauptsächliche Kraftquelle der Lebensbewegungen sowohl für die grünen Pflanzen als die chlorophylllosen Schmarotzer und Pilze jederzeit notwendig ist, tritt bei den Chlorophyllpflanzen insofern versteckt auf, als dieselben behufs ihrer Ernährung unter dem Einfluß des Sonnenlichts Kohlensäure zersetzen und Sauerstoff ausscheiden. Da dieser Assimilationsprozeß energischer verläuft als die A., so verdeckt er bei Tag die trotzdem stattfindende A., welche erst während der Dunkelheit rein hervortritt. Besondere Atmungswerkzeuge fehlen den Pflanzen, vielmehr

befindet sich jede Pflanzenzelle in direktem Gasaustausch mit ihrer Umgebung; die Spaltöffnungen und die mit ihnen in Verbindung stehenden Luftgänge im Innern vieler Pflanzen dienen nur der Durchlüftung. Am lebhaftesten atmen junge Keimpflanzen, austreibende Knospen und sich öffnende Blüten, überhaupt energisch wachsende Pflanzenteile. Die mit jeder Oxydation verbundene Wärmeentwickelung läßt sich auch an lebhaft atmenden Pflanzen nachweisen; die Temperatursteigerung beträgt z. B. bei 100—200 zusammengeschichteten keimenden Erbsen 1,5° C., im Blütenkolben der Aroideen je nach Umständen 4—15°. Auch die Phosphoreszenz mancher Pilze, wie der Rhizomorphen, des Agaricus olearius, steht zur A. derselben in Beziehung, da dieselben in einem sauerstofffreien Raum sofort aufhören zu leuchten.

Atmungskuren, s. Pneumatische Kuren.

Atmungsorgane (Respirationsorgane), die zur Atmung (s. d.) dienenden Vorrichtungen. Bei manchen niedern Tieren erfolgt ohne besondere A. die Aufnahme des für das Leben notwendigen Sauerstoffs durch die gesamte äußere Haut oder auch durch die Haut des Darmkanals (sogen. Darmatmung); gewöhnlich sind jedoch gewisse Bezirke im Körper vorhanden, in denen sich der Gasaustausch zwischen den tierischen Säften und dem umgebenden Mittel (Wasser oder Luft) leichter vollzieht als anderwärts. Man nennt sie Kiemen, wenn sie den in Wasser gelösten Sauerstoff aufnehmen (nur bei Tieren, die in Wasser oder feuchter Luft leben), Lungen oder Tracheen, wenn sie Luft atmen. Tracheen finden sich nur bei Gliederfüßlern und verzweigen sich überall im Körper direkt in den einzelnen vom Blut umspülten Organen; Lungen kommen fast ausschließlich bei Wirbeltieren vor und bestehen aus einer Ausbreitung von äußerst dünnwandigen Blutgefäßen an einer einzigen Stelle des Körpers in der Art, daß der Sauerstoff möglichst leichten Zutritt zu ihnen hat. Meist sind noch besondere Vorkehrungen zum Schutz der zart gebauten A. getroffen (z. B. Kiemendeckel mancher Fische), oder letztere liegen in eignen Höhlungen; außerdem wird in mannigfachster Weise für Erneuerung der Atemluft, resp. des Atemwassers gesorgt. Vgl. die einschlägigen Artikel.

Ätna, der altberühmte, von den Sizilianern Mongibello (v. ital. Monte und dem arab. Djebel, d. h. Berg) oder geradezu la Montagna genannte Vulkan der Insel Sizilien (s. Karte »Sizilien«), der höchste Europas, besteht aus einem einzigen ungeheuern, aber flachen Kegel, dessen Umfang an der Basis 180 km und dessen Flächeninhalt gegen 1200 qkm (ca. 22 QM.) beträgt. Seine Basis ist nahezu kreisförmig, wenig elliptisch. Seine höchste Höhe beträgt nach Sartorius v. Waltershausen 3318 m, nach den Messungen des italienischen Generalstabs 3313 m. Der Berg erhebt sich ganz isoliert; er hängt mit den sizilischen Bergketten gar nicht zusammen und bildet eine schwach gewölbte Fläche von etwa 37 km Durchmesser, auf welche ein Buckel aufgesetzt ist. Eine Schlucht, worin westlich und südlich der Simeto, nördlich der Alcantara fließt, grenzt dieselbe gegen die Umgebung scharf ab, und nur im NW. stellt die Wasserscheide zwischen beiden als flacher Rücken von 850 m Höhe die Verbindung mit den ältern Gebirgen der Insel her. Die Seiten des außerordentlich flachen Kegels haben eine sehr sanfte Böschung von 2—5°, die nach oben wächst, aber selbst im Waldgürtel 6—8° nicht übersteigt. Die Kegelspitze selbst ist durch eine fast ebene Fläche abgeschnitten, den Piano del Lago (so genannt, weil ehemals hier sich die Schmelzwasser in einer Vertiefung seeartig gesammelt haben sollen), an dessen nördlichem Rande die Casa inglese in 2966 m Höhe und nahe dabei südöstlich als Torre del Filosofo bezeichnete und mit Empedokles in Beziehung gebrachte Trümmer eines römischen (Hadrianischen) Bauwerks stehen. Aus dieser flachen Region des Bergs erhebt sich erst der ebenfalls elliptische, nur noch wenig über 300 m hohe Zentralkegel mit einer Böschung von 20 - 30°, welcher der tiefen Asche und Schlacken wegen, die ihn bedecken und zum Teil bilden, sehr schwer zu ersteigen ist. Durch einen Einsturz des östlichen Kegelmantels, wohl durch eine seitliche Eruption und Explosion hervorgerufen, ist die Valle del Bove, diese viel umstrittene charakteristische Bildung des Ä., entstanden, ein gewaltiges Kesselthal, das seinen Ursprung am Gipfelplateau selbst nimmt.

Ausbrüche aus dem Zentralkegel und seinem Krater sind selten, meist lassen nur verstärkter Rauch und Aschenregen die erhöhte Thätigkeit im Innern erkennen. Die Eruptionen sind meist seitliche, die Lavamassen durchbrechen den aus losem Material aufgebauten Mantel des Bergs, noch ehe sie bis zum Gipfel emporgestiegen sind; es bilden sich radiale Spalten und am untern Ende des Risses ein oder mehrere Kraterkegel, welchen nun die Lava entströmt. So sind die sogen. Lateral- oder Schmarotzerkegel entstanden, welche den Berg rings umgeben, am dichtesten an der Südseite und in dem Gürtel von 1000 bis 2000 m Höhe. Die (übrigens durch Zerstörung und Neubildung sehr veränderliche) Zahl dieser Lavakegel beträgt gegenwärtig 972, die natürlich von sehr verschiedener Größe sind. Die Monti Rossi oberhalb Nicolosi, welche bei dem furchtbaren Ausbruch von 1669 entstanden, sind die bekanntesten und gehören zu den größten, sie haben 200 m relative Höhe. In der Valle del Bove ist die Struktur des Bergs zum Teil zu erkennen; mehrere Hundert regelmäßige Schichten von dunkler Lava wechseln mit Lagern von Tuff und Konglomerat, die eine mittlere Mächtigkeit von 2 m haben, sich gleichmäßig nach der Mitte des Bergs hin erheben und von unzähligen Gängen und Adern von Lava durchsetzt sind, welche, wo das sie vormals bedeckende und umgebende Gestein zersetzt und weggewaschen ist, wie Mauern hervorragen. Der Ä. ist trotz seiner Höhe und seines Schneereichtums infolge seiner eigentümlichen geologischen Bauart in seinen obern und mittlern Abhängen überaus quellenarm. Der Berg gleicht einem riesigen Filter, der das Wasser bis zu den tiefern Tuffen und thonigen Massen hindurchläßt, wo dann starke Quellen hervorbrechen, die höchsten in 400 m Höhe.

Seine isolierte Lage und regelmäßige konische Gestalt machen den Ä. vorzüglich geeignet, den bedeutenden Einfluß erkennen zu lassen, welchen der Höhenunterschied auf das Klima und infolge davon auf die Vegetation äußert. Nirgends vielleicht in Europa sind die Vegetationsgürtel so scharf gegeneinander abgegrenzt wie am Ä. Es lassen sich drei Gürtel unterscheiden: die angebaute (regione colta), die Waldregion (r. nemorosa) und die wüste Region (r. deserta). Die angebaute Region reicht bis 1000 m empor und ist ihrer Fruchtbarkeit wegen außerordentlich dicht bevölkert, auf 770 qkm wohnen 250,000 Menschen. Hier kommen Dattelpalmen und Bananen, Zuckerrohr und Agrumen vor; namentlich letztere werden in ungeheurer Fülle gebaut. Auch Baumwollbau wird getrieben. Oliven, Feigen, Mandeln und andre Früchte der subtropischen Zone gedeihen in Fülle; der meiste Raum ist aber dem Weinstock gewährt, der

noch in 1100 m Höhe fortkommt. Die Umzäunungen sind gebildet von Opuntien (Opuntia Ficus indica), deren Früchte drei Monate im Jahr die Bevölkerung vorwiegend nähren; sie dienen auch dazu, die Lavaströme allmählich wieder der Kultur zugänglich zu machen. Getreidebau ist weniger ausgedehnt und namentlich an den untern Gehängen unbedeutend. Die angebaute Region verbreitert sich beständig auf Kosten des Waldgürtels, welcher, häufig von dunkeln Lavaströmen durchbrochen und mit Aschenfeldern wechselnd, sich zwischen 1000 und 2000 m Höhe ausdehnt. Nur Weinpflanzungen und Roggenfelder kommen hier noch vor, und die Verwüstung der Wälder ist namentlich im 19. Jahrh. rapid fortgeschritten. Es folgen im allgemeinen aufeinander: Kastanien (900 bis 1300 m), darauf Kastanien und Eichen, dann Lariciokiefern, Birken, Ahorne und Buchen, welche von 1900 m an in Zwergformen übergehen. Die Eichenwälder sind am Südhang fast ganz verschwunden, die Kastanienwälder sehr zusammengeschrumpft; von der Produktionskraft der Natur auf diesem Boden zeugen aber die Überreste der gewaltigen Stämme des Castagno di cento cavalli und des Castagno della nave. Unterholz und niedere grüne Pflanzen fehlen in diesen Wäldern fast völlig, nur Adlerfarn findet sich in ungeheurer Menge. Bei 2000 m beginnt die Regione deserta, eine einsame Wüste von Lavaströmen und schwarzen Aschenfeldern, auf denen niedriges, rasenartiges Gestrüpp sich verbreitet und im Sommer noch dürftig umherirrende Schafherden nährt. Alpine Pflanzen sucht man vergebens, und die für die höhern Regionen des Ä. charakteristische Pflanzenarmut erreicht hier ihr Maximum: von 2000 m an sind nur noch 50 Pflanzenarten nachgewiesen, bei 2500 m nur noch 11, bei 3000 m ist es nur noch eine.

Gewöhnlich besteigt man den Ä. von Catania aus. Man rastet des Nachts in dem sogen. Englischen Haus, einem von Mario Gemmellaro, dem hochverdienten Ätnaforscher, mit Unterstützung englischer Offiziere 1811 errichteten Gebäude, nur noch 370 m unter dem Krater. Hier beginnt der Aschenkegel, der von Eis und Schnee vollkommen frei ist, eine Wirkung der heißen vulkanischen Dünste, welche aus allen seinen Poren dringen. Von dem obersten, wenige Schritte breiten Rande des Kraters erblickt man tief unten den eigentlichen Schlund. Der Krater verengert sich trichterförmig und ist mit Schwefel wie überzogen. Die Aussicht vom Gipfel des Ä. ist unvergleichlich. Man überblickt drei Vierteile Siziliens, die Liparischen Inseln mit dem dunkeln, rauchenden Stromboli, die Meerenge von Messina und jenseit derselben Kalabrien mit seinen an 2000 m hohen Bergen. Ringsum liegen drei Meere, das Tyrrhenische, Jonische und das Afrikanische, im fernen Süden Malta als kleiner schwarzer Punkt. In unermeßlicher Ausdehnung schreitet des Morgens und des Abends der ungeheure Schlagschatten des Bergs um ihn herum, und während die eine Seite desselben schon im Sonnenlicht glänzt, ruht die andre noch in tiefem Dunkel.

Der Riesenberg selbst verändert im Lauf des Jahrs einigemal sein Kleid. Im März trägt er noch das Wintergewand, während um ihn herum alle Ebenen und Hügel im schönsten Frühlingsschmuck prangen. Erst im Juli und August erscheint der Berg mit seiner Sommertracht angethan. Der Wald prangt in frischem Grün, aber der Blumengürtel um den Fuß des Riesen ist verdorrt unter den sengenden Strahlen der Sonne, denen nur die immergrünen Bäume und Sträucher mit ihren harten, glänzenden Blättern sowie die saftreichen Opuntien und Agaven Trotz bieten. Die zunächst unter dem Aschenkegel liegende kahle Region bedeckt Eis, das hier vielleicht schon seit Jahrtausenden ruht, nicht schmilzt und wegen seiner außerordentlichen Dauerhaftigkeit einen bedeutenden Ausfuhrartikel nach Italien, Griechenland, der Türkei und Afrika bildet; es wird vom Bischof von Catania für eine namhafte Summe (meist an Marseiller Kaufleute) verpachtet. Die Lavaströme des Ä. verhalten sich hinsichtlich ihrer Mächtigkeit zu denen des Vesuvs wie gewaltige Ströme zu unbedeutenden Flüssen. Schon aus weiter Ferne erkennt man die jüngern, und bei Catania, namentlich längs des Gestades, gleichen sie einem unabsehbaren Meer mit erstarrten Wellen.

Der Ä. gehört erst mit Beginn der geologischen Gegenwart zu den jüngsten Bildungen der Insel Sizilien; er begann seinen Kegel zuerst unterseeisch in einer weiten Bucht aufzubauen, welche tief in die Ostseite Siziliens eindrang. Sein absolutes Alter ist zu nur 50,000 Jahren geschätzt worden, und da im Mittel der letzten drei Jahrhunderte auf ungefähr je zehn Jahre ein Ausbruch kommt, so würden also ca. 5000 Ausbrüche diesen gewaltigen Kegel, dessen Volumen man zu 2,08 geogr. Kubikmeilen berechnet hat, und der den Vesuv um das 20fache übertrifft, aufgebaut haben. Die ältesten, von Diodor historisch beglaubigten Ausbrüche mögen etwa ein Jahrtausend vor unsre Zeitrechnung hinaufreichen. Der älteste, gut bezeugte fällt in das Jahr 693 v. Chr., und in griechischer und römischer Zeit sind wir überhaupt weit besser über die Eruptionen unterrichtet als in der ersten Hälfte des Mittelalters. Erst seit dem 12. Jahrh. haben wir wieder bessere Berichte. Einer der gewaltigsten Ausbrüche war der vom 4. Febr. 1169, an welchem Tag zugleich ein Erdbeben Sizilien und Kalabrien erschütterte; weitere namhafte Ausbrüche fanden 1329, 1536, 1537 statt; das 17. Jahrh. war aber an furchtbaren Ausbrüchen reicher als irgend ein andres, von 1603 bis 1620 war der Berg fast in beständiger Thätigkeit, und 1669 erfolgte die bedeutendste und zerstörendste aller bisher vorgekommenen Eruptionen. Erbeben der Erde, unterirdischer Donner, schwarze Rauch- und Aschenwolken aus dem Zentralkrater kündigten dieselbe seit den ersten Tagen des März an, und diese Erscheinungen steigerten sich von Tag zu Tag, bis 11. März sich ein Spalt mit mehreren Schlünden bildete, auf deren einem die Monti Rossi aufgetürmt wurden, welche gewaltige Lavamassen auszuspeien begannen. Diese vernichteten zunächst das Dorf Guardia, dann die Stadt Malpasso, die 8000 Einw. hatte, sowie zahlreiche andre Städte und Dörfer und wälzten sich gegen Catania. Am 26. März stürzte unter furchtbarem Erdbeben der Gipfel des Ä. zusammen. Seit 22. April war die Lava schon bis an die Mauern von Catania gekommen und um dieselben herum ins Meer geflossen; am 30. April durchbrach sie die Mauern und drang in die Stadt ein, deren westliche und südliche Teile zerstört wurden. Ein Teil des Hafens wurde ausgefüllt, die Küste weit vorgeschoben. Erst im Juli, nach 3½monatlicher Thätigkeit, erlosch der Vulkan. Ein Lavastrom von 15 m Mächtigkeit, 50 qkm bedeckend und von einem Volumen von 980 Mill. cbm, war zurückgeblieben; zwölf Städte und Dörfer waren ganz oder teilweise durch die Lava, sechs andre durch die Erdbeben zerstört. Im 18. Jahrh. sind namhafte Ausbrüche die von 1763, 1787 und 1792, im 19. die von 1809, 1819, 1852 und namentlich 1865, der letzte fand 1879 statt. Gut bezeugt und in Einzelheiten geschildert sind uns 98 von sehr verschiedener Dauer,

wovon 15 in unserm Jahrhundert. Auch hier ist 1880 in der Nähe der Casa inglese auf Anregung des trefflichen Ätnaforschers Orazio Silvestri ein Observatorium gegründet worden. Vgl. Ferrara, Descrizione dell' Etna (Palermo 1818); Smyth, Descriptive memoir of the resources, inhabitants and hydrography of Sicily (Lond. 1824); Rodwell, The Etna, a history of the mountain and its eruptions (das. 1878), und namentlich W. Sartorius von Waltershausen, Atlas des Ä. (Götting. 1848—58), und nach den Manuskripten des letztern: »Der Ä.«, herausgegeben von A. v. Lasaulx (Leipz. 1880, 2 Bde.).

Atok, Stadt, s. Attok.

Ätolien (s. Karte »Altgriechenland«), griech. Landschaft im westlichen Teil des alten Hellas, zwischen Akarnanien, dem Doloperland, Thessalien, dem ozolischen Lokris und dem Meer gelegen, an der Küste und dem Acheloos eben und fruchtbar, im Innern wildes, waldbedecktes Gebirgsland (Tymphrestos, jetzt Veluchi, 2319 m hoch, im N.; Korax, jetzt Vardusia, 2495 m hoch). Als Hauptflüsse sind der Acheloos (Aspropotamo) auf der Westgrenze und der Euenos (Phidari), unter den Seen der Hyria und der Trichonis (See von Vrachori) zu nennen. Die Bergwälder nährten allerlei Wild, die ausgedehnten Weiden im zentralen Seebecken treffliche Pferde. Der Name Ä. stammt von Ätolos, dem Sohn Endymions, her, welcher, aus Elis flüchtend, mit einer Schar Epeer in der südlichen Gegend der Landschaft sich niederließ und die dortigen Leleger, Kureten und Hyanten verdrängte oder seiner Herrschaft unterwarf. Durch feindselige Haltung den Nachbarn gegenüber sowie durch Verschmelzung mit nichtgriechischen Gebirgsvölkern entfremdeten sich in der Folge die Ätolier dem übrigen Hellenentum mehr und mehr, so daß sie in der Blütezeit griechischer Kultur als wilde, nur zu Raubzügen geneigte, von den übrigen Hellenen gemiedene Barbaren erscheinen. Erst in der makedonisch-römischen Periode greifen sie in die Geschichte Griechenlands thätig mit ein. Städte gab es wenige; die wichtigsten waren: Thermon, Kalydon, Pleuron und Chalkis. — Im heutigen Königreich Griechenland bildet Ä. mit dem westlich angrenzenden Akarnanien (s. d.) einen Nomos.

Die Ätolier zerfielen von alters her in einzelne kleine Gemeinwesen, die nicht durch einen fortdauernden Bund zusammengehalten wurden. Die zerstreuten Dorfgemeinden Ätoliens einigten sich erst zur Zeit des Lamischen Kriegs (323 v. Chr.) zu dem Ätolischen Bunde, dessen Mitglieder sich zu Anfang des Herbstes in Thermon zum Panätolion versammelten. Mit den Achäern stritt der Bund fast ununterbrochen und benutzte dies, vereint mit Sparta, zu Raubzügen in den Peloponnes. Philipp von Makedonien stiftete endlich ein Bündnis gegen die Ätolier und zwang sie 217 zum Frieden von Naupaktos (s. Bundesgenossenkriege). Doch verbündeten sie sich schon 211 gegen Philipp mit den Römern. Aber von diesen im Stiche gelassen, mußten sie (205) Frieden schließen. Nur zögernd schlossen sie sich den Römern an (199), als diese wieder Krieg gegen Philipp begonnen hatten. Als aber der römische Feldherr T. Quinctius Flamininus 199 den Achäischen Bund für sich gewann und 197 mit dem makedonischen König Frieden schloß und die Ätolier sich in ihrer Hoffnung auf die Herrschaft in Griechenland getäuscht sahen, fielen sie von den Römern 194 ab, gewannen außer Phokis und Lokris auch Ambrakia in Epeiros und mit Lamia den Eingang in Thessalien und schlossen sich Antiochos von Syrien an, als derselbe 192 in Griechenland landete, um den Krieg gegen die Römer zu beginnen. Während dieser aber zu Chalkis auf Euböa schwelgte, bemächtigten sich die Römer Thessaliens und schlugen Antiochos bei den Thermopylen (191). Entmutigt suchten die Ätolier um Frieden nach; da aber die Römer unbedingte Unterwerfung verlangten, setzten sie den Kampf fort. Der Prokonsul Acilius Glabrio, dann der Konsul M. Fulvius griffen sie in ihrem eignen Land an. Sie verteidigten sich mit äußerster Standhaftigkeit, unterwarfen sich aber auf die Kunde von Antiochos' Niederlage bei Magnesia und nach der Einnahme Ambrakias den von den Römern auferlegten Bedingungen. Sie mußten alle Städte, welche ihnen die Römer seit Flamininus abgenommen, aufgeben, 500 Talente zahlen, durften nur mit den Römern zusammen Krieg führen, Geiseln stellen 2c. Der Ätolische Bund war damit vernichtet (189). Elend herrschte fortan im Land, gesteigert durch innere Unruhen, die von den erkauften Agenten Roms veranlaßt waren. Zuletzt sicherten sich die Römerfreunde durch einen schändlichen Gewaltstreich die Herrschaft. Nach Besiegung des Perseus, den die Ätolier nicht unterstützt hatten, ließen nämlich Lykiskos und Tisippos eine Versammlung patriotisch gesinnter Ätolier von römischen Soldaten umringen, worauf 550 der Angesehensten getötet, andre aber aus dem Land vertrieben und ihrer Güter beraubt wurden (167). Ä. teilte fortan Griechenlands Geschicke und bildete einen Teil der Provinz Achaia. Späterhin wurde mit Ätoliern die von Augustus auf dem Vorgebirge Actium gegründete Stadt Nikopolis bevölkert, während ein andrer bedeutender Teil nach Amphissa übersiedelte. Das entvölkerte Land lag verödet bis zu Konstantins Zeit, der es zur Provinz Neu-Epirus schlug und unter die Verwaltung des Präfekten von Illyricum stellte. Vgl. Brandstäter, Die Geschichten des ätolischen Landes 2c. (Berl. 1844).

Ätolischer Krieg, s. Bundesgenossenkriege.

Atolle, s. Koralleninseln.

Atom (griech., das »Unteilbare«), nach einer von den griechischen Philosophen Leukippos und Demokritos zuerst ausgebildeten, von Epikur, Gassendi, Hobbes und den neuern Naturforschern erweiterten naturphilosophischen Ansicht Name der letzten selbst noch körperlichen Bestandteile alles Zusammengesetzten, der ursprünglichen Elemente, aus welchen die Materie besteht, und aus denen nach der Ansicht des Materialismus (s. d.) auch die geistigen Phänomene zu erklären sein sollen (s. Atomismus).

In der neuern Zeit hat die Naturwissenschaft eine Atomtheorie ausgebildet, welche aus rein praktischen Erwägungen ganz allgemein angenommen worden ist. Nur mit Hilfe dieser atomistischen Theorie ist es bis jetzt gelungen, zahlreiche physikalische Verhältnisse von einem allgemeinen und höhern Gesichtspunkt aufzufassen und tiefer zu begründen. Die neuere Chemie aber beruht ganz und gar auf der Lehre von den Atomen, welche in dieser Wissenschaft eine eigentümliche Ausbildung erfahren hat. Sie wurde zuerst 1804 von Dalton begründet, welcher gefunden hatte, daß, wenn sich zwei Körper in mehreren Verhältnissen miteinander verbinden, die Mengen des einen bei gleichen Mengen des andern in den verschiedenen Verbindungen stets in einem einfachen Verhältnis stehen. Es verbinden sich z. B.

7	Teile	Stickstoff	mit	4	Teilen	Sauerstoff	zu	Stickstoffmonoxyd.
7	"	"	"	8	"	"	"	Stickstoffdioxyd.
7	"	"	"	12	"	"	"	Stickstofftrioxyd.
7	"	"	"	16	"	"	"	Stickstofftetroxyd.
7	"	"	"	20	"	"	"	Stickstoffpentoxyd.

Ähnlich verbinden sich
200 Teile Quecksilber mit 35,5 Teilen Chlor zu Quecksilberchlorür,
200 " " " 71 " " " Quecksilberchlorid.

Nimmt man an, daß sich die chemischen Verbindungen durch Aneinanderlagerung von Atomen bilden, die ein bestimmtes, unveränderliches Gewicht besitzen und nicht weiter teilbar sind, so erklärt die atomistische Theorie in einfacher Weise die Konstanz der Verbindungs- oder Äquivalentgewichte (s. Äquivalent). Nach der Aufstellung der Atomtheorie durch Dalton, welcher zuerst mit dem Wort A. einen bestimmten, klaren Begriff verband und die qualitative Verschiedenheit der Atome der verschiedenen Elemente annahm, wurde die vollkommene Ausnutzung derselben aber teils infolge der noch sehr mangelhaften Hilfsmittel, teils durch unklare Anschauungen noch auf lange Zeit verzögert. Dalton hatte schon gezeigt, wie man die relativen Gewichte der Atome bestimmen könne; aber man verwechselte später Atomgewicht und Äquivalent, und erst seit den Bemühungen von Laurent und Gerhardt sind diese Begriffe scharf voneinander getrennt worden. Von da an datiert der Aufschwung, welchen die moderne Chemie in unsern Tagen genommen hat. Man mag die mechanische Zerteilung einer Substanz soweit treiben, wie man will, so wird man immer nur meßbare, gleichartige Partikelchen erhalten. Diese kleinsten Teile nennt man Mole. Dieselben zeigen noch alle Eigenschaften der betreffenden Substanz und bestehen, wie physikalische Betrachtungen ergeben, aus kleinern Teilchen, den Molekülen, welche nicht weiter in gleichartige Produkte zerlegt werden können. Das denkbar kleinste und nicht mehr meßbare Teilchen Wasser ist ein Molekül. Nun lehrt aber die Chemie, daß Wasser aus Wasserstoff und Sauerstoff besteht, und somit ist die weitere Teilbarkeit des Moleküls bewiesen. Ein Molekül Wasser besteht aus 2 Atomen Wasserstoff und 1 A. Sauerstoff, und so ergibt sich, daß man unter Molekül die denkbar kleinste Menge eines zusammengesetzten Körpers und unter A. die denkbar kleinste Menge eines chemisch einfachen Körpers, welcher in Verbindungen enthalten ist, zu verstehen hat.

Eine einfache Betrachtung lehrt über das Verhältnis der Atome zu den Molekülen folgendes. Nach dem Avogadroschen Gesetz, welches aus den physikalischen Eigenschaften der Gase abgeleitet ist, mußte man schließen, daß gleiche Volumen aller Gase eine gleiche Anzahl Moleküle enthalten. Nimmt man an, daß 2 Volumen Chlorwasserstoff, welche aus 1 Volumen Chlor und 1 Volumen Wasserstoff entstehen, 1000 Moleküle Chlorwasserstoff enthalten, so enthält 1 Volumen davon 500 und mithin, nach dem Avogadroschen Gesetz, 1 Volumen Chlor ebenso wie 1 Volumen Wasserstoff gleichfalls je 500 Moleküle Chlor und 500 Moleküle Wasserstoff. Da nun aber jedes Molekül Chlorwasserstoff aus 1 A. Chlor und 1 A. Wasserstoff besteht, so müssen in den 2 Volumen Chlorwasserstoff 2000 Atome enthalten sein. 1 Volumen oder 500 Moleküle Chlor und 1 Volumen oder 500 Moleküle Wasserstoff haben also zur Bildung der 2 Volumen Chlorwasserstoff je 1000 Atome beigesteuert, und folglich besteht auch 1 Molekül Chlor aus 2 Atomen Chlor und ebenso 1 Molekül Wasserstoff aus 2 Atomen Wasserstoff. Die Moleküle der Elemente sind also wie die Moleküle der Verbindungen aus Atomen zusammengesetzt; während diese letztern Moleküle aber aus 2, 3 und mehr verschiedenartigen Atomen bestehen, finden sich in den Molekülen der Elemente ganz allgemein 2 gleichartige Atome. Daraus ergibt sich nun eine schärfere Definition: Molekül ist sonach die kleinste Menge eines Elements oder einer chemischen Verbindung, welche im freien Zustand auftritt oder an chemischen Prozessen teilnimmt, A. aber die kleinste unteilbare Menge eines einfachen Stoffs, welche in eine chemische Verbindung eintreten oder zur Bildung eines Moleküls beitragen kann. Aus diesen Verhältnissen erklärt sich sehr einfach die bis dahin höchst auffällige Erscheinung, daß Elemente im Moment der Abscheidung aus einer Verbindung (im Entstehungszustand) chemische Wirkungen hervorbringen können, welche man sonst nicht beobachtet. So wirkt der Wasserstoff bekanntlich reduzierend, aber manche Körper werden nur dann durch ihn reduziert, wenn sie sich in derselben Flüssigkeit gelöst befinden, in welcher durch Zersetzung von Wasser Wasserstoff entwickelt wird. Ein Teil des Wasserstoffs tritt dann gar nicht gasförmig auf, sondern wirkt im Moment, wo er frei wird, auf die reduzierbare Substanz. Diese gesteigerte Wirkung im Entstehungszustand ist nun durch die Annahme leicht erklärlich, daß im gewöhnlichen Wasserstoffgas je 2 Atome unter Aufwendung einer gewissen Kraft miteinander zu Molekülen verbunden sind, und daß, wenn die Atome des Moleküls in eine chemische Verbindung eintreten sollen, diese Kraft zunächst überwunden werden muß. In dem Moment dagegen, wo sich die Atome aus einer chemischen Verbindung lösen, also noch nicht zu Molekülen vereinigt sind, treten sie mit ihrer ganzen freien Affinität auf.

Es wurde schon erwähnt, daß Dalton die Möglichkeit der Bestimmung der Atomgewichte praktisch dargethan hat. Selbstverständlich kann man kein einzelnes A., auch kein einzelnes Molekül wägen; wenn aber gleiche Volumen aller Gase eine gleiche Anzahl Moleküle enthalten, dann drücken die Volumgewichte der Gase zugleich das Verhältnis der Molekulargewichte der betreffenden Körper aus. Wenn sich die Volumgewichte von Wasserstoff, Stickstoff, Sauerstoff, Chlor wie 1:14:16:35,5 verhalten, so verhalten sich auch die Gewichte der Moleküle jener Körper wie diese Zahlen. Das Volumgewicht der Gase ist zugleich das Molekulargewicht der betreffenden Körper, und da ganz allgemein 1 Molekül einer gasförmigen Verbindung gleich 2 Volumen ist, so ist das Molekulargewicht diejenige Menge eines Körpers, welche in Gasform den Raum von 2 Volumen Wasserstoff (Chlor etc.) einnimmt. Man bezieht aber jetzt die Molekulargewichte stets auf Wasserstoff als Einheit, und da 1 Molekül = 2 Atomen, so ist die Hälfte des Molekulargewichts das Atomgewicht.

Praktisch bestimmt man die Atomgewichte gasförmig herzustellender Körper durch Bestimmung des Volumgewichts (der Dampfdichte). Ist das Element nicht gasförmig zu erhalten, so bestimmt man die Dampfdichte flüchtiger Wasserstoff- oder Chlorverbindungen desselben und leitet daraus das Atomgewicht ab. Diejenige Menge des Elements, welche in 1 Molekül (2 Volumen) der gasförmigen Wasserstoffverbindung enthalten ist, betrachtet man als 1 A. Bildet dasselbe Element mehrere Wasserstoffverbindungen, so ist sein Atomgewicht diejenige Menge, welche in 2 Volumen der wasserstoffreichsten Verbindung enthalten ist. So kennt man den Kohlenstoff nicht im gasförmigen Zustand, seine wasserstoffreichste Verbindung ist das Sumpfgas, dessen Volumgewicht ist = 8, das Molekulargewicht = 16; die Analyse lehrt aber, daß 16 Teile Sumpfgas aus 4 Teilen Wasserstoff und 12 Teilen Kohlenstoff bestehen, und mithin ist das Atomgewicht des Kohlen-

stoffs = 12. Kennt man keine in Gasform zu erhaltende Wasserstoff- oder Chlorverbindung eines Elements, so bestimmt man das Atomgewicht nach Analogie der Zusammensetzung und Zersetzung und zwar nach der Regel, bei der Konstruktion der Moleküle die Elemente in der kleinsten Anzahl von Atomen zusammentreten zu lassen, welche mit der durch die Gewichtsanalyse ermittelten Zusammensetzung der Verbindungen vereinbar ist. Dabei dient die spezifische Wärme als Kontrolle. Nach dem Gesetz von Dulong und Petit verhält sich nämlich die spezifische Wärme der festen Elemente umgekehrt wie ihr Atomgewicht. Das Produkt aus beiden ist eine konstante Zahl (6,38), und wenn man diese Zahl durch die gefundene spezifische Wärme dividiert, so erhält man das Atomgewicht. Wegen der unvermeidlichen Versuchsfehler kann man nun zwar nicht das Atomgewicht aus der spezifischen Wärme oder umgekehrt diese aus jenem berechnen; aber man erkennt mit Sicherheit, daß das Atomgewicht eines Elements weder das nfache noch $^1/_n$ eines gefundenen Werts sein kann. Es verbinden sich z. B. 35,5 (1 A.) Chlor mit 39 Teilen Kalium, 108 Teilen Silber, 103,5 Teilen Blei. Die spezifische Wärme des Kaliums ist 0,1695, die des Silbers 0,057, des Bleis 0,0314. Das Produkt aus spezifischer Wärme und dem gefundenen Verbindungsgewicht ist also bei Kalium 6,61, bei Silber 6,15, bei Blei aber nur 3,25, und daraus ergibt sich, daß das Atomgewicht des Bleis auf 207 erhöht werden muß. Merkwürdige Ausnahmen von der zweiatomigen Struktur der Moleküle bilden Phosphor, Arsen, Quecksilber und Cadmium. Das Atomgewicht des Phosphors ist ohne Zweifel 31, aber das Volumgewicht des Phosphorgases ist 62, und mithin ist 1 Molekül Phosphor (2 Volumen) = 4 Atomen oder 124. Ebenso verhält sich Arsen, während bei Quecksilber und Cadmium 1 Molekül = 1 A. ist. Über gewisse Regelmäßigkeiten in den Atomgewichten s. Elemente.

Atomgewicht, s. Atom.

Atomismus (griech.), in physikalischem Sinn jene Theorie der Materie, welche dieselbe im Gegensatz zum sogen. Dynamismus (s. d.) aus ihrer Qualität nach unveränderlichen kleinsten Massenteilchen (Molekülen, Atomen) statt, wie dieser, aus lebendigen und wirksamen Kräften konstruiert. Dieselbe sucht daher sämtliche Erscheinungen, welche der Materie zugeschrieben werden (Raumerfüllung, Dichtigkeit ꝛc.), auf entweder qualitative (qualitativer A.) oder quantitative (quantitativer A.) Beschaffenheiten und Verhältnisse der Elementarteile des Stoffs zurückzuführen. Repräsentant des erstern ist in der Philosophie des Altertums Anaxagoras (s. d.), des letztern Leukippos (s. d.) und dessen Freund und Geistesverwandter Demokrit (s. d.). Jener führte die Verschiedenheit aller Körper auf deren Zusammensetzung aus gleichartigen und ungleichartigen, dieser dagegen aus durchaus gleichartigen und nur der Zahl, Lage und höchstens der geometrischen Gestalt nach verschiedenen Bestandteilen zurück. Die Lehre des erstern ist jener der heutigen Chemiker, die der letztern jener der heutigen (atomistischen) Physiker ähnlich; jene unterscheidet, wie die Chemie, eine Anzahl der Qualität nach verschiedener Grundstoffe, diese läßt, wie die atomistische Physik, innerhalb eines und desselben Volumens bald mehr, bald weniger Stoffelemente in derselben oder in verschiedener Lagerung und (was die heutige Physik nicht thut) von verschiedener Gestalt (bald als Kugel, bald als Würfel ꝛc.) zusammengefaßt werden. Beiden gemeinschaftlich ist die Annahme, daß die letzten Stoffelemente unteilbar (»atom«) und durch leere Zwischenräume getrennt seien; dagegen gehört es keineswegs zum Begriff des A., daß dieselben, wie von ihnen geschieht, als körperlich ausgedehnt, d. h. jedes einen wenn auch noch so kleinen Raum einnehmend, gedacht, und ebensowenig, daß dieselben, wie gleichfalls von ihnen geschieht, als kraftlos und daher entweder, wie Anaxagoras lehrte, durch Anstoß von außen in Bewegung gesetzt oder, wie Demokrit (und nach ihm Epikur) lehrte, von Ewigkeit her in solcher begriffen seien. Das erste ist die Ansicht derjenigen Form des A., welche, da sie die Atome selbst als kleinste Körperchen (Korpuskeln) ansieht, Korpuskularphilosophie (Hobbes, s. d., Gassendi, s. d.) heißt und als solche derjenigen Form des A., welche die Atome als einfach, d. h. ausdehnungslos oder nur den Raum eines sogen. mathematischen Punktes einnehmend, betrachtet, gleichviel, ob sie dieselben trotzdem als »körperlich« (Fechner) oder (wie es deren Einfachheit zu verlangen scheint) als unkörperlich und im letztern Fall entweder geradezu als »Seelen« (Leibniz' Monaden) oder als »Reale« (Herbart) ansehen mag, entgegengesetzt ist. Das zweite ist die Ansicht der sogen. materialistischen Atomistik, welche die Atome als bewegliche und in steter Bewegung begriffene materielle Punkte, im Gegensatz zu jener der sogen. atomistischen Dynamik, welche dieselben als sich selbst und andre bewegende Kraftpunkte (Redtenbachers »Dynamiden«) betrachtet. Der Streit zwischen A. und Dynamismus spielt in der Geschichte der Philosophie insofern eine Rolle, als die monistischen Metaphysiker, welche die Substanz der Welt als Eine und folglich als ein Kontinuum vorstellen, auf der Seite des Dynamismus, dagegen die pluralistischen, welche die Welt als aus (diskreten) Teilen bestehendes Ganze auffassen, auf jener des A. zu stehen pflegen; in der Physik haben beide mehrmals die Herrschaft gewechselt, indem die Naturwissenschaft noch zu Anfang dieses Jahrhunderts unter dem Einfluß des Dynamismus (Naturphilosophie) stand, während sie gegenwärtig fast ausschließlich unter jenem des A. steht. Die Gründe für den Vorzug des letztern hat am schlagendsten Fechner (»Die physikalische und philosophische Atomenlehre«, 2. Aufl., Leipz. 1864) angegeben. Vgl. Dynamismus.

Atomwärme, s. Spezifische Wärme.

Atonie (griech.), Schlaffheit, in der Medizin Mangel an naturgemäßer Spannkraft (tonus) und Elastizität organischer Teile. Diese Schlaffheit oder dauernde Abspannung, welche mit Blutmangel und schlechter Ernährung verbunden ist, fällt am deutlichsten auf bei Wundheilung, bei Heilung von Knochenbrüchen, bei Entzündungsvorgängen ꝛc. Zur A. neigt hauptsächlich das höhere Alter. Die Behandlung der atonischen Zustände richtet sich nach den dieselben veranlassenden Momenten. Im allgemeinen aber bezweckt dieselbe Kräftigung des Körpers, daher ist für gute Luft zu sorgen, es sind kräftige, zweckmäßige Nahrung, stärkende, teils zusammenziehende, teils reizende Arzneimittel, auch die galvanische Reizung angezeigt.

Atout (franz., spr. atuh), im Kartenspiel s. v. w. Trumpf (Farbe); daher Atoutspiel, ein Spiel, wo ein Spieler viele Trümpfe in der Hand hat, oder wo fast alle Stiche durch Trümpfe gemacht werden.

A tout prix (franz., spr. a tu prih), um jeden Preis.

Atra bilis (lat., »schwarze Galle«), einer der vier Kardinalsäfte der Galenschen Medizin, galt als Ur-

sache mancher Krankheiten, namentlich melancholischer Gemütsstimmung (Atrabilität); atrabilär, schwarzgallig (s. Cellularpathologie).

Atracia ars (lat.), s. Schwarzkunst; vgl. Atrax.

Atragēne *L.* (Alpenrebe), Gattung aus der Familie der Ranunkulaceen, mit Clematis verwandt, aber mit gefärbtem Kelch und zahlreichen schmalen Kronblättchen. Wenige in Europa, Asien, Nordamerika wachsende Arten. A. alpina *L.* (Alpendoppelblume), mit kletterndem Stengel und großen, schmutzig weißen, gelblichen, rötlichen oder violetten Blüten, auf den Alpen, und A. sibirica *L.*, mit blauen oder roten Blüten, werden als Zierpflanzen in Gärten kultiviert. A. (Adonis) vesicatoria *L.*, am Kap, dient als blasenziehendes Mittel.

Atramentstein (Atramentarius lapis), bei den Alten schwefelsaures Eisenoxydul.

Atrāmentum (lat.), jede schwarze Farbe oder Schwärze, z. B. A. pictorium, schwarze Malerfarbe, aus Weintrestern, Elfenbein, Sepia oder andern Stoffen gewonnen; A. liberarium oder scriptorium, Schreiberschwärze, schwarze Tinte, dann flüssiges Schreibmaterial überhaupt von beliebiger Art und Farbe. A. sympatheticum, sympathetische Tinte. In der mittelalterlichen alchimistischen Sprache bedeutet A. oft s. v. w. Stein der Weisen.

Atrāto, ein wasserreicher Fluß in der südamerikan. Republik Kolumbien, entspringt 3220 m hoch am Westabfall der westlichen Kordillere und fließt in einem niedrigen Thal, von der Küste durch einen kaum 325 m ü. M. sich erhebenden Höhenzug getrennt, gegen N. dem Meerbusen von Darien oder Uraba zu, in welchen er nach einem 490 km langen Lauf unter Bildung eines umfangreichen Delta mündet. Der A. empfängt mehrere schiffbare Zuflüsse und ist selbst 155 km weit für Seeschiffe fahrbar; gewöhnliche Flußdampfer sollen ihn über 400 km weit beschiffen können. Das zuerst von Humboldt angeregte Projekt, den A. zur Herstellung einer interozeanischen Kanalverbindung zu benutzen, hat sich nach den neuesten Untersuchungen (1870—71) als unausführbar gezeigt. Jedenfalls verspricht der A. für die Provinz Cauca, welche er durchfließt, wie für die von Antioquia eine wichtige Verkehrsstraße zu werden.

Atrax, im Altertum eine Stadt der Perrhäber im nördlichen Thessalien, unfern des Peneios oberhalb Larissa. Von ihr hat die Atracia ars (Zauber- oder Schwarzkunst) den Namen, da im Altertum überhaupt Thessalien für das Land der Zauberer und Hexen galt.

A tre (ital.), zu dreien; a tre voci, zu drei Stimmen.

Atrebaten (Atrebātes), gall. Volk in Gallia Belgica, zwischen Somme und Schelde, mit der Hauptstadt Nemetocenna (Nemetacum, dem heutigen Arras, vläm. Atrecht), stellten 15,000 Krieger gegen Cäsar, der sie und die Nervier in der Schlacht an der Sambre besiegte. Auch hieß so ein britisches Volk an der obern Themse, mit der Hauptstadt Calleva (jetzt Silchester in Berkshire).

Atrek (Etrek), in seinem Unterlauf Grenzfluß zwischen Persien und der jetzt russischen Turkmenenwüste, entspringt im NW. von Meschhed am Gülistangebirge, fließt westwärts und ergießt sich nach einem Laufe von ca. 550 km in die seichte Hassan Kuli-Bai des Kaspischen Meers. Das Thal ist durchgehends des Anbaus fähig und bevölkert; doch sind die Zustände so unsicher, daß sich ein regelmäßiger Anbau nicht ermöglichen läßt. Die Mündung des Flusses kam 1871 in den Besitz der Russen, welche 15 km nördlich davon am Meeresufer das Fort Tschikischlar erbauten als Stützpunkt bei ihren Operationen gegen die Turkmenen. Der größte Zufluß (von rechts) des A., der auf dem Kübbet Dagh entspringende Sumbar, fließt ganz auf russischem Gebiet.

Atremográph (griech.), Federhalter zur Beseitigung des Schreibkrampfs; s. Schreibkrampf.

Atresie (griech., lat. Imperforatio, das »Unburchbohrtsein«), diejenige fehlerhafte Bildung, wobei eine normale Ordnung oder ein Kanal organisch verschlossen ist. In der großen Mehrzahl der Fälle ist die A. ein angebornes Übel und beruht auf einer Bildungshemmung. Seltener ist sie erworben, d. h. die Öffnung oder der Kanal eines normal gebildeten Organs ist infolge krankhafter Prozesse wieder verschlossen worden. Die erworbene A. ist meist Folge von Entzündungsprozessen in der Wand des Kanals oder entsteht durch anhaltenden Druck, welcher von außen her auf denselben ausgeübt wird. Von den angebornen Atresien kommt die des Afters häufig zur Beobachtung. Sie wird bald nach der Geburt entdeckt, da sie den Austritt von Kotmassen aus dem Mastdarm unmöglich macht und schwere Störungen in den Verrichtungen des Darmkanals bedingt. Dagegen wird die A. der Gebärmutter und der Scheide in der Regel erst zur Zeit der eintretenden Geschlechtsreife entdeckt, wenn sich infolge der Menstruation, wobei das Blut aber nicht ausfließen kann, Beschwerden einstellen. Seltener kommt A. an den Augenlidern, am Mund, an der Harnröhre ꝛc. vor. Die A. kann nur auf operativem Weg, durch Spaltung oder Durchstechung der den Kanal verschließenden Membran, beseitigt werden. Diese Operation ist oft schwierig oder überhaupt nicht ausführbar. Aber selbst wenn sie gelungen ist, hält es gewöhnlich schwer, die hergestellte Öffnung auch wirklich offen zu erhalten.

Atreus, in der griech. Mythe Sohn des Pelops, Königs von Elis, und der Hippodameia, älterer Bruder des Thyestes. Mit diesem brachte A. auf Anstiften der Hippodameia seinen Stiefbruder Chrysippos um, flüchtete vor dem Zorn des Vaters nach Mykenä zum König Sthenelos und erhielt, als dessen Sohn Eurystheus gegen die Herakliden gefallen war, die Herrschaft über Mykenä. Den Fluch, der auf ihrem Stamm ruhte (s. Tantalos und Pelops), pflanzten die Brüder fort. Thyestes verführte seines Bruders Gemahlin Aerope und wurde verbannt. Um sich zu rächen, sandte er des A.' Sohn Pleisthenes, den er geraubt und als sein Kind erzogen, zur Ermordung des A. aus; allein Pleisthenes ward von dem ihn nicht kennenden Vater getötet. Aufgeklärt über den Frevel des Bruders und die eigne That, versöhnt sich A. zum Schein mit Thyestes, ruft ihn mit seinen Söhnen zurück, tötet diese und setzt ihr Fleisch dem Vater als Speise vor, wovon dieser ahnungslos genießt, bis er an den ihm gezeigten Extremitäten seine Söhne erkennt. Das ganze Geschlecht der Pelopiden verfluchend, entweicht er darauf zum König Thesprotos in Epirus; A. aber heiratet, ohne deren Herkunft zu wissen, die Pelopia, des Thyestes Tochter, welche, schon von ihrem Vater schwanger, bald darauf den Ägisthos (s. d.) gebar. Dieser, von A. erzogen, sollte auf dessen Befehl später den Thyestes töten; allein von seiner wahren Abkunft unterrichtet, wandte er das Schwert, womit kurz vorher Pelopia ihre Blutschande gesühnt hatte, bei einem festlichen Opfermahl gegen A. selbst und gelangte so mit Thyestes zur Herrschaft von Mykenä. A.' Söhne Agamemnon und Menelaos (gewöhnlich Atriden genannt) flohen nach Sparta, wo König Tyndareos sie freundlich aufnahm. Übrigens hat die Sage un-

ter den Händen der Tragiker manche Umgestaltung erlitten. Ein halb unterirdisches Kuppelgrab (Tholos) in Mykenä wurde für das Schatzhaus des A. erklärt.

Atri, Stadt in der ital. Provinz Teramo, auf einem Hügel über der Piomba, 7 km vom Adriatischen Meer entfernt, nahe der Eisenbahn Bologna-Otranto, Bischofsitz, hat eine gotische Kathedrale mit schönem Glockenturm, merkwürdige Grotten (wahrscheinlich etruskische Grabgewölbe) und (1881) 3808 Einw., welche Fabrikation von Seife und Lakritzensaft und Handel betreiben. A. ist das alte Hadria, die Heimat des Kaisers Hadrian.

Atria mortis (lat., »Vorhöfe des Todes«), die Organe des Körpers, von welchen die wichtigsten Lebensreize ausgehen, Gehirn, Herz, Lunge, und deren Verletzung plötzlichen Tod herbeiführt.

Atrichie (griech.), Haarlosigkeit.

Atriden, Atreus' Nachkommen Agamemnon und Menelaos; vgl. Atreus.

Atripalda, Stadt in der ital. Provinz Avellino, östlich von Avellino, mit den Ruinen der alten Stadt Abellinum (s. Avellino) und (1881) 4586 Einw.

Atriplex *L.* (Melde), Gattung aus der Familie der Chenopodeen, meist einjährige, selten strauchartige Gewächse mit unscheinbaren, in ährenförmig, traubig oder rispig gruppierten Knäueln stehenden Blüten, welche teils einhäusig, teils Zwitterblüten sind, finden sich besonders auf Schutt und salzreichem Boden in allen Erdteilen; einige Arten bilden in den Prärien und Steppen ein gutes Viehfutter; die einheimischen sind lästige Unkräuter. A. Halimus *L.* (Meermelde, Meerportulak), ein Strauch mit länglichen, ganzrandigen, gräulichen, säuerlich-salzigen Blättern, die nebst den zarten Stengeln in England und Holland in Salzlauge gelegt und als Salat gegessen werden; die jungen Sprosse ersetzen in Portugal den Spargel. A. hortensis *L.* (Garten- oder Zuckermelde, wilder Spinat), ein krautartiges Gewächs mit herzförmig-dreieckigen, gezahnten, glanzlosen Blättern, aus der Tatarei, wurde 1548 in Europa eingeführt und findet sich jetzt allenthalben auf bebautem und Schuttboden. Diese Melde diente schon bei den Alten als Gemüse und wird jetzt besonders in Frankreich unter dem Namen Arroche kultiviert. Die Samen sind etwas brechen- und purgierenerregend. Ihrer roten Blätter halber kultiviert man sie auch als Zierpflanze. Von der strauchartigen, an den europäischen Küsten wachsenden A. portulacoïdes *L.* (Portulakmelde), mit gegenständigen, verkehrteirundlänglichen, stumpfen, ganzrandigen, etwas fleischigen Blättern, werden die jungen Sprosse wie Kapern eingemacht.

Atrium (lat.), im altröm. Haus die bedeckte Vorhalle, in welche man aus dem Vorhof (vestibulum) durch die Hauptthür eintrat (s. Tafel »Baukunst VI«, Fig. 4), ursprünglich das Gemach des Herdes, woher der Name (von ater, »schwarz«, nämlich vom Rauch). Es erhielt sein Licht von oben. Zu beiden Seiten führten Thüren in die Zimmer der Seitenflügel des Hauses. Hinter dem A. befand sich das nicht bedeckte Cavaedium (d. h. hohles Haus). Als Mittelpunkt des häuslichen Lebens enthielt das A. das Ehebett, den Herd, die Webstühle der Sklavinnen, die Familiengötter, die Geldkiste. Als später der Luxus zunahm, diente das A. vorzugsweise als Empfangsaal der Klienten und erhielt als solcher eine andre Ausstattung, verlor seine Bedeutung und wurde mit Brunnen, Rasenplätzen ꝛc. geschmückt, so besonders in den Häusern von Pompeji. Die Räume, welche die Atrien der Tempel bildeten, dienten zu amtlichen Zusammenkünften und Funktionen; auch wurden Archive, Bibliotheken darin untergebracht. Berühmt war das A. Libertatis, durch Asinius Pollio zur ersten öffentlichen Bibliothek bestimmt. In der christlichen Architektur ist A. ein vierseitiger Hof vor den ältesten Gotteshäusern, besonders den Basiliken (s. d., mit Plan), nach Westen gelegen, von Mauern mit Kolonnaden im Innern umgeben, in der Mitte mit einem Brunnen versehen. Hier verweilten die Büßenden; auch diente der Platz als Asyl. — In der Anatomie s. Herz.

Atropa *L.* (Tollkraut, Tollkirsche), Gattung aus der Familie der Solaneen; die einzige Art, A. Belladonna *L.* (gemeine Tollkirsche, Wolfswut, Teufelskirsche, s. Tafel »Giftpflanzen II«), mit fleischiger, bräunlichgrauer, innen gelblichweißer, ästiger, ausdauernder, gegen 0,5 m langer, bis fingerdicker Pfahlwurzel, hohem, ästigem, verholzendem Stengel, eiförmigen, zugespitzten, kurzgestielten, ganzrandigen, in der Jugend unten drüsig-flaumhaarigen, am Stengel und an den Hauptästen wechselständigen, an den übrigen Ästen paarweise gestellten Blättern, von denen eins stets kleiner ist als das andre, einzeln achselständigen, großen, hängenden, glockenförmigen, braunvioletten Blüten und kugeliger, glänzend schwarzer, sehr saftiger, säuerlich-süßer, vielsamiger Beere auf dem sternförmig ausgebreiteten Kelch, findet sich in Gebirgswäldern, vorzüglich in Laubwäldern im mittlern und südlichen Europa, auch in West- und Mittelasien, und ist eine der gefährlichsten inländischen Giftpflanzen, deren kirschenähnliche Beeren durch ihr lockendes Ansehen oft schon Unerfahrenen Gesundheit und Leben gekostet haben. Auch die Wurzel und Blätter gehören zu den heftigsten narkotischen Giften und verdanken diese Eigenschaft einem Gehalt von Atropin, welches sich am reichlichsten in der fade süßlich, dann bitter und scharf schmeckenden Wurzel findet; neben demselben kommt ein andres Alkaloid, das Hyoscyamin, vor, welches sich außerdem im Bilsenkraut findet. Die Wirkung der Belladonna ist genau dieselbe wie die des Atropins und nur dem Grad nach verschieden. Wurzel und Blätter der Pflanze sind offizinell. Bei Vergiftungen mit Belladonna sind zunächst Brech- und Abführmittel zu geben. Den Alten scheint die Pflanze unbekannt gewesen zu sein; sie wird zuerst von deutschen Ärzten und Botanikern des Mittelalters erwähnt. In Italien soll die Belladonna wegen der pupillenerweiternden Wirkung zu einem Schönheitswasser benutzt worden sein und davon den Namen Belladonna (»schöne Frau«) erhalten haben.

Atropatene, im Altertum Land in Vorderasien, umfaßte den nördlichen Teil von Medien (s. d.) oder die heutige persische Provinz Aserbeidschân und bildete von der Diadochen- bis auf die Sassanidenzeit ein eignes Reich.

Atrophie (griech., »Ernährungsmangel«), Verminderung der Masse des ganzen Organismus oder einzelner Teile desselben, wird meist veranlaßt durch mangelhafte Ernährung infolge schlechter Verdauung, erschöpfender Ausleerungen, fieberhafter Zustände, Blutverluste ꝛc. Man unterscheidet einfache oder quantitative A., bei welcher die Elemente der Organe an Volumen oder Zahl abnehmen, und qualitative oder degenerative A., die mit chemischer Veränderung der Gewebselemente verbunden ist. Über A. des ganzen Körpers s. Auszehrung, über A. einzelner Organe s. Hirnschwund, Leberkrankheiten, Muskelatrophie, Nierenentzündung, Pädatrophie, Rückenmarksschwindsucht.

Atropin (Daturin), Alkaloid, welches sich in der Tollkirsche (Atropa Belladonna) und dem Stechapfel (Datura Stramonium) findet und dem ausgepreßten, auf 90° erwärmten, filtrierten und mit Kalilauge versetzten Safte der blühenden Belladonna durch Schütteln mit Chloroform entzogen wird. Das A. geht vollständig in das Chloroform über, wird daraus durch Verdampfen gewonnen und durch Umkristallisieren gereinigt. Die Ausbeute beträgt bis 0,3 Proz. Es bildet farb- und geruchlose Nadeln, schmeckt unangenehm und lange anhaltend bitter, löst sich schwer in Wasser, leicht in Alkohol und Chloroform, schmilzt bei 115°, bildet schwer kristallisierbare, leicht in Wasser und Alkohol, nicht in Äther lösliche Salze, von welchen das schwefelsaure und baldriansaure in der Medizin benutzt werden. Beim Erhitzen mit Salzsäure oder Barytwasser spaltet sich das A. in ein neues Alkaloid, Tropin, und in Tropasäure. A. ist höchst giftig; in sehr geringer Dosis ins Auge gebracht, bewirkt es Erweiterung der Pupille ohne Reizung. Man benutzt es als Arzneimittel bei Kardialgie, Neuralgie, als örtliches schmerzstillendes Mittel, besonders in der Augenheilkunde zur Untersuchung des Auges und als Heilmittel bei Entzündungen des Auges, bei Hornhautgeschwüren, nach Operationen, um der Entzündung vorzubeugen, etc. A. ist gewissermaßen Gegengift gegen Morphin und umgekehrt; eins hebt die giftigen Wirkungen des andern im tierischen Körper auf, aber das A. hindert nicht die schmerzstillende Wirkung des Morphins. Man kann daher letzteres bei gleichzeitiger Darreichung von A. in viel größerer Dosis anwenden als allein. A. wurde 1831 von Mein entdeckt. Geiger und Hesse fanden 1833 das A. im Stechapfel, und Planta wies die Identität beider Alkaloide nach.

Atrŏpos, Bücherlaus.

Atrŏpos, eine der Parzen oder Mören (s. d.).

Atrozität (lat.), Grausamkeit, Scheußlichkeit.

Atschier, s. Strychnos.

Atschin (Atjin, Atjeh, engl. Acheen), ein bis 1873 selbständiges Reich, jetzt niederländisches Gouvernement auf der Insel Sumatra, 51,040 qkm (928 QM.) groß, umfaßt die nordwestliche Spitze derselben und wird von dem ganz Sumatra in eine östliche und eine westliche Hälfte teilenden Kettengebirge durchzogen, das hier unter 4° 17' nördl. Br. im Abong-Abong (wahrscheinlich Vulkan) zu 3350 m Höhe ansteigt (s. Karte »Hinterindien«). Daneben enthält das Land ansehnliche Strecken wellenförmigen oder ganz flachen, tief gelegenen Bodens, der von zahlreichen schmalen und wenig tiefen Küstenflüssen bewässert wird und sich besonders für Reisbau sowie Baumzucht und Gartenbau eignet. Flora wie Fauna stimmen im übrigen mit denen von Sumatra überein; eine besondere Rolle unter den Bodenerzeugnissen spielen Pfeffer und Arekanüsse. Die Bevölkerung ward 1882 auf 479,419 Seelen berechnet, worunter 474,300 Eingeborne, 196 Europäer, 3165 Chinesen, 547 Araber u. a. Die einheimische Bevölkerung ist nach dem Äußern, Kleidertracht, Charakter und Sitten von den übrigen Bewohnern Sumatras deutlich unterschieden. Von mittlerer Größe und dunkler als jene, sind sie auch thätiger und betriebsamer, gute Seeleute und militärisch geschulte Krieger, doch auch wegen ihres schlechten Charakters verrufen, sittenlos, rach- und mordsüchtig und leidenschaftliche Opiumraucher. Ihre ethnologische Stellung ist noch nicht sicher bestimmt; die Sprache gehört (nach van den Berg) der polynesischen Familie an. Die Schriftzeichen sind malaiisch. Außer mit Landbau und Viehzucht beschäftigt sich die Bevölkerung auch mit Industrie (Weberei, Bearbeiten von Gold, Silber, Eisen, Fischerei) und Handel. Seit 1881 wird das Gouvernement A. eingeteilt in Groß-Atjeh (die nordwestliche Spitze) mit dem Hauptort Kota Radja, Nord- und Ostküste mit dem Hauptort Tilok Semawe und Westküste mit dem Hauptort Malaboeh. Die beiden letzten Abteilungen bestehen nur aus Niederlassungen an der Küste. Hauptstadt des Gouvernements ist Kota Radja oder Atschin, das im nordwestlichen Ausläufer des Landes an dem für Boote befahrbaren Atschinfluß, 7 km von seinem Hafen Oleh-leh, liegt, mit dem es seit 1876 durch Eisenbahn verbunden ist. Diese Eisenbahn soll weiter ins Innere geführt werden. Die ehemals große und blühende Stadt wurde während des Kriegs (s. unten) fast ganz zerstört, aber wieder aufgebaut und zwar fast durchweg aus Holz; sie ist Sitz des Gouverneurs, hat eine Besatzung (in dem alten Kraton, der Citadelle der Atschinesen) von 2000 Mann, schöne, von der holländischen Regierung erbaute Moschee u. a. Auch der Handel ist wieder aufgeblüht. Östlich von A. liegt die sogen. Pedirküste mit der Stadt Pedir, die einen bedeutenden Handel mit Arekanüssen treibt. — Zu Anfang des 17. Jahrh., als das Reich A. auf der Höhe seiner Macht stand, erstreckte sich sein Gebiet längs der Westküste Sumatras bis an Benkulen und längs der Ostküste bis Kampar, während ein Teil der angrenzenden Binnenländer sowie ein großes Gebiet der Halbinsel Malakka seine Oberherrschaft anerkannten und ihm Tribut zahlten. Innere Unruhen führten später eine Trennung der Provinzen herbei. Durch den Londoner Vertrag vom 17. März 1824, welcher die Beziehungen der Engländer und Holländer zu Ostindien regelte, wurde Sumatra den Holländern allein überlassen, dabei aber die Souveränität des Reichs A. gewährleistet mit der Bedingung, daß britischen Schiffen und Unterthanen der freie Aufenthalt in den Häfen von A. gestattet und vom Sultan Sicherheit gegen den herrschenden See- und Menschenraub garantiert werde. Holland erneuerte noch 1857 einen Freundschafts- und Handelsvertrag mit dem Sultan zu dem gleichen Zweck und ging endlich 1870 England gegenüber die Verpflichtung ein, den Briten in jenen Gegenden die nämliche Sicherheit zu gewährleisten wie den eignen Staatsangehörigen, erlangte aber gegen Abtretung seiner Besitzungen in Guinea das Recht, gegen A. nach Gutdünken zu verfahren. Als daher trotz aller Verträge der Sultan sich mehrmals des Menschen- und Seeraubs schuldig machte, während er mit dem holländischen Generalgouverneur unterhandelte, fremde Mächte in die Sache zu verwickeln suchte und energische Rüstungen veranstaltete, über welche er keine genügenden Aufklärungen gab, erklärte ihm der Generalgouverneur 25. März 1873 den Krieg und eröffnete denselben sofort, mußte aber infolge erlittener Verluste und insbesondere wegen der Heftigkeit des Monsuns, dessen Wüten die Verbindung zwischen dem Land und den Schiffen mehrere Wochen lang unterbrach, seine Truppen zurückziehen. Erst im Dezember langte General van Swieten mit einem stärkern Expeditionskorps von 12,000 Mann vor A. an. Die Landung wurde unter dem Feuer der holländischen Marine glücklich bewerkstelligt, Cattaperale, unterhalb der Festung Kwesapi, mit geringen Verlusten eingenommen, nach dem obern Lauf des Atschinflusses vorgerückt, die Linie desselben und die festen Werke auf beiden Flußufern besetzt und der befestigte Palast (Kraton) des Sultans eingeschlossen. Derselbe wurde 24. Jan. 1874 erstürmt. Doch war die Be-

hauptung des eroberten Landes wegen der verheerenden Krankheiten mit großen Schwierigkeiten und Verlusten verknüpft. Erst 1879 gelang dem General van der Heyden die völlige Unterwerfung des Landes, das nun einem Zivilgouverneur unterstellt wurde. Vgl. Veth, Atchin en zijne betrekkingen tot Nederland (Leiden 1873); Gerlach, Atjih en de Atjinezen (Arnh. 1873); Melantjong, Atjeh à vol d'oiseau (Leid. 1880); Kielstra, Beschrijving van den Atjehoorlog (2. Aufl., Haag 1884); »Die holländischen Expeditionen gegen A.« (Leipz. 1875).

Atschinsk, Kreisstadt im ostsibir. Gouvernement Jenisseisk, am Tschulym, westlich von Krassnojarsk, hat lebhaften Verkehr mit China und (1881) 3939 Einw.

Atta, s. Ameisen, S. 453.

Attacca (ital., »knüpfe an!«), musikal. Ausdruck, gewöhnlich am Schluß eines Satzes stehend, wenn der darauf folgende Satz desselben Tonstücks unverzüglich angefangen werden soll.

Attaché (franz., spr. -scheh), Beigeordneter, Gehilfe bei einem Geschäft, Amt oder bei einer Mission; vorzugsweise Begleiter eines Gesandten, der entweder nur zur Vermehrung des Glanzes der Gesandtschaft dient, oder die diplomatische Laufbahn beginnen soll; auch eine Militärperson, die einer Gesandtschaft mit Rücksicht auf die militärischen Interessen beigegeben (»attachiert«) ist (Militärattaché).

Attachement (franz., spr. -aschmáng), Anhänglichkeit, Ergebenheit, Zuneigung.

Attachieren (franz., spr. -tasch-), anhängen; sich anschließen, anschmiegen, als Attaché (s. d.) beigeben. — In der Kochkunst: Fleisch, Gemüse ꝛc. so kurz einkochen, daß es sich auf dem Boden des Geschirrs braun ansetzt, ohne anzubrennen.

Attacke (franz. Attaque), »Angriff«, Vorwärtsbewegung gegen den Feind, wobei man beabsichtigt, zur Anwendung der blanken Waffe zu kommen. Die A. der Infanterie heißt deshalb auch Bajonnettattacke, die der Kavallerie wird auch Charge (daher chargieren) oder Chok (s. d.) genannt. Eine A. der Kavallerie in aufgelöster Ordnung, um mit weniger Verlust beim freiern Gebrauch der Waffe an den Feind, namentlich Kavallerie oder Artillerie, zu kommen, heißt Schwärmattacke (s. d.).

Attagenus, s. Speckkäfer.

Attalĕa *Humb.* et *Bonpl.*, Gattung aus der Familie der Palmen, mittelhohe oder niedrige Bäume mit dicken, unregelmäßig geringelten Stämmen, großen, gefiederten Blättern, gelben Blüten und eiförmigen oder elliptischen Früchten mit holzig-faseriger Rinde und gewöhnlich drei eßbaren Samen. Sie finden sich in Südamerika vom La Plata bis Honduras, am häufigsten aber im Gebiet des Amazonenstroms. A. funifera *Mart.* (Piassabe, Chiquichiqui, s. Tafel »Spinnfaserpflanzen«) wird 6—9 m hoch mit 6 m langen Blättern und liefert eine sehr geschätzte, über 1 m lange, grobe, schwarze Faser (Piassava-, Piassabe-, Monkeygras), welche sich von der verbreiterten Basis der Blattstiele ablöst und zu leichten, äußerst dauerhaften Tauen, Matten, Bürsten und Besen verarbeitet wird. Die sehr harten, 8—10 cm langen, schwarz und hellbraun gefleckten Nüsse kommen als Coquillas, kleine oder Lissaboner Kokosnüsse in den Handel und werden zu Drechslerarbeiten benutzt. A. Cohune *Mart.*, die nördlichste Art der Gattung, in Honduras, wird etwa 12 m hoch, liefert aus dem Stamm Palmwein; die Blätter dienen als Dachstroh und spielen eine wichtige Rolle in den religiösen Zeremonien am Palmsonntag. Aus den Nüssen gewinnt man ein dem besten Kokosöl sehr ähnliches Fett. Andre Arten liefern genießbare Früchte.

Attalo, s. v. w. Orlean.

Attălos, 1) Name mehrerer Könige von Pergamon: a) A. I., geb. 269 v. Chr., folgte 241 seinem Vetter Eumenes I. in der Herrschaft und nahm nach dem Sieg über die Vorderasien plündernden Kelten um 239 bei Sardes den Königstitel an. In seinen Kämpfen gegen Syrien (unter Seleukos Keraunos und Antiochos III.) sah sich A. mehr und mehr zurückgedrängt, weshalb er sich 211 an die Römer anschloß und diese in ihren Kämpfen gegen Philipp III. von Makedonien unterstützte, wofür die Römer ihn von seinem Gegner Antiochos von Syrien befreiten. Als er im zweiten Makedonischen Krieg 200—197 in Griechenland war, um gegen Philipp thätig zu sein, wurde er 197 zu Theben vom Schlage gerührt und starb kurz darauf mit dem Ruhm eines klugen, milden und kunstliebenden Fürsten. Zum Gedächtnis seines großen Siegs bei Sardes stiftete er vier umfangreiche Gruppen auf die Akropolis in Athen (den Kampf der Götter gegen die Giganten, des Theseus gegen die Amazonen, die Schlacht bei Marathon und seinen eignen Sieg über die Kelten darstellend), wovon einige Statuen und Gruppen nach neuern Entdeckungen noch in den Museen zu Venedig und Neapel, im Vatikan und im Louvre vorhanden sind, und begann den Bau des großartigen Altars, den sein Sohn Eumenes II. vollendete, und dessen Skulpturen sich jetzt in Berlin befinden (s. Pergamenische Altertümer). — b) A. II. Philadelphos, Sohn des vorigen, geb. 210 v. Chr., folgte 159 seinem ältern Bruder, Eumenes II., nachdem er bisher die Interessen des pergamenischen Reichs in Rom vertreten hatte. Er setzte den vertriebenen Ariarathes Philopator von Kappadokien wieder ein. Gegen König Prusias von Bithynien mußte er Roms Hilfe erbitten, weshalb er den Sturz des Prusias durch dessen Sohn Nikomedes 148 begünstigte; auch hatte er Anteil an der Erhebung des Alexander Balas auf den syrischen Thron. Den Römern half A. bei Vertreibung des Pseudo-Philippos sowie bei Bekämpfung der Achäer und der Eroberung Korinths. Er starb 138, als Freund der Künste und Wissenschaften gerühmt. — c) A. III. Philometor, Sohn Eumenes' II., Neffe und Nachfolger des vorigen, wütete grausam gegen Anverwandte und Freunde, ward aber bald darauf von finsterer Schwermut ergriffen, in welcher er, fern von aller menschlichen Gesellschaft und Regierungssorge, nur Gärtnerei, Bildhauerei und Erzgießerei trieb. Er starb 133. In seinem (wahrscheinlich gefälschten) Testament waren die Römer als Erben seiner Güter und Reichtümer eingesetzt; der Senat verstand aber darunter das ganze pergamenische Reich und machte dasselbe nach Besiegung des Aristonikos 130 zur römischen Provinz. Die Attaliden waren eifrige Förderer von Kunst und Wissenschaft, sie sammelten Bücher und Kunstschätze und beriefen viele Gelehrte an ihren Hof. Vgl. Manso, Über die Attalen (Bresl. 1815); Wegener, De aula Attalica literarum artiumque fautrice (Kopenh. 1836).

2) Weströmischer Kaiser, ward durch Alarich 409 n. Chr. zum Gegenkaiser des Honorius erhoben, aber schon im folgenden Jahr, als er selbständig handeln wollte, wieder abgesetzt. Vier Jahre später nahm A. auf des Goten Athaulf Geheiß nochmals den Kaisertitel an, ward aber 416 von Constantius, dem Feldherrn des Honorius, gefangen, zu Rom im Triumph aufgeführt und nach Verstümmelung der rechten Hand auf die Insel Lipari verbannt.

Attar, s. v. w. Rosenöl.

Attâr, Ferîdeddîn, einer der größten mystischen Dichter (Sufi) der Perser, wurde in einem Dorf bei Nischapur 1119 n. Chr. geboren. Sein Vater war Gewürzkrämer, und der Sohn wählte denselben Beruf (daher sein Beiname A., »Gewürzkrämer«); doch begann er bereits zu dichten und trieb nur vorübergehend medizinische Studien, um sich dann vollständig der Poesie und der Mystik zu widmen. Nach einer fruchtbaren litterarischen Thätigkeit und mannigfaltigem Verkehr mit mystischen Theologen und Dichtern soll er in sehr hohem Alter bei Dschengischans Andringen (etwa 1230) erschlagen worden sein. Von seinen zahlreichen vorwiegend poetischen Schriften, durchweg theosophischen Inhalts, sind viele frühzeitig verloren gegangen. Unter den erhaltenen sind die wichtigsten: das »Dschewâhir nâme« (»Das Buch von den Wesenheiten«) oder »Dschewâhir el-dsât« (»Die Wesenheiten des Seins«) in Reimpaaren; das »Mantik et-tair« (»Vogelgespräch«), 1184—87 verfaßt, ebenfalls in Reimpaaren, lehrhafte Geschichten, welche Vögel einander erzählen (herausgegeben und ins Französische übersetzt von Garcin de Tassy, Par. 1863); endlich das »Pend-nâme« (»Buch des Rats«), eine Reihe von kürzern Lehrgedichten und Reimsprüchen (herausgegeben und erläutert von Silvestre de Sacy, mit franz. Übersetzung, Par. 1819; deutsch von Nesselmann, Königsb. 1871). A. zeichnet sich durch Besonnenheit und Ruhe des Stils vor den übrigen mystischen Dichtern der Perser aus. Vgl. Persische Litteratur.

Attavánte, Marco, ital. Maler, geb. 1452 zu Florenz, war seit 1476 in der Ausführung von Miniaturmalereien in Bibeln, Meß- und Evangelienbüchern, Antiphonarien und Manuskripten klassischer Autoren für den Herzog Federigo von Urbino, für die Mediceer, den Dom von Florenz und besonders für König Matthias Corvinus von Ungarn thätig. Er komponierte seine Randverzierungen, Kopfleisten, Initialen ꝛc. mit einem großen Aufwand von Phantasie und Geschmack im Geiste der Frührenaissance und gab ihnen durch Einfügung von Nachbildungen antiker Gemmen, Büsten, Statuen, Edelsteine und von allerlei Tiergestalten einen großen malerischen und stofflichen Reiz. Seine Hauptwerke sind: Meßbuch in der Bibliothek zu Brüssel (1485—87), Handschrift des Marcianus Capella (Markusbibliothek in Venedig), Bibel in der Bibliothek des Vatikans, Bibel von sieben Bänden im Kloster Belem in Portugal. Auch werden ihm drei Manuskripte der Hamiltonschen Sammlung in Berlin zugeschrieben. Er lebte noch 1508.

Attelage (franz., spr. att'lahsch, »Bespannung«), Geschirr- und Gespannwesen der Artillerie.

Attemperátor (neulat., »Mäßiger«), in Bierbrauereien eine Vorrichtung zur Erhitzung der Maische durch Dampf, auch Wärmer genannt.

Attemporieren (lat.), sich in die Zeit, die Umstände schicken, seine Zeit abwarten.

Attemstetter, Andreas, Goldschmied, aus Friesland gebürtig, trat nach längerm Aufenthalt in Italien in den Dienst der Herzöge von Bayern, war zuerst in Friedberg (Oberbayern) und seit 1581 in Augsburg thätig, wo er 1591 starb. Er wurde als Wachsbossierer und Treibarbeiter sehr gerühmt. — Sein Sohn David arbeitete von 1592 bis 1598 neun silberne Kruzifixe für die bayrischen Fürsten, führte 1601 die Silberarbeiten an dem Münchener und später an dem pommerschen Kunstschrank (jetzt in Berlin) aus und siedelte dann nach Prag über, wo er 1610 Kammergoldschmied des Kaisers Rudolf II. wurde. In der kaiserlichen Schatzkammer zu Wien befindet sich das silberne, mit Email verzierte Gehäuse einer Standuhr mit seiner Marke D. A. F(ecit). Auch wird ihm die sogen. habsburgische Hauskrone (ebendaselbst) zugeschrieben. Besonders geschätzt waren seine schönen, durchsichtigen Emailarbeiten auf Gold und Silber.

Attendorn, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Arnsberg, Kreis Olpe, an der Bigge (255 m ü. M.) und der Linie Finnentrop-Rothemühle der Preußischen Staatsbahn, hat ein Amtsgericht, ein Progymnasium und (1880) 2244 kath. Einwohner, welche Messinggußwaren- und Lederfabrikation treiben. In der Nähe das Fürstenbergsche Schloß Schnellenberg. A. kam nach dem Sturz Heinrichs des Löwen 1180 an Kurköln, trat dann der Hansa bei, ging aber besonders im 16. Jahrh. in seinem Handel sehr zurück.

Attenénz (lat.), Zubehör.

Attént (lat.), achtsam, aufmerksam. Attention (franz.), Aufmerksamkeit, Achtsamkeit.

Attentát (lat.), Versuch einer gesetzwidrigen Handlung, insbesondere der Angriff auf das Leben eines Regenten oder einer sonstigen hervorragenden Persönlichkeit. Ein von einem Unterthanen gegen das Oberhaupt des Staats gerichtetes A. wird als Hochverrat bestraft. Übrigens bezeichnet man im gewöhnlichen Leben mit dem Wort A. auch die wirkliche Ermordung einer politischen Persönlichkeit. Politische Morde sind schon im Altertum öfters vorgekommen und wurden, wie die Ermordung des Hipparchos durch Harmodios und Aristogeiton in Athen, oft als Heldenthaten hoch gefeiert; doch gingen die Ermordungen von Monarchen und Regenten im Altertum gleichwie im Mittelalter meistens aus den persönlichen Motiven der Herrschsucht, des Eigennutzes oder der Rachsucht hervor, so auch die Ermordungen zweier deutscher Könige, Philipps von Schwaben durch Otto von Wittelsbach (1208) und Albrechts I. durch Johann Parricida (1308). Mordthaten zum Zweck der Vernichtung des Vertreters einer großen Idee oder Institution durch überspannte, fanatisierte Menschen kommen zuerst in der Zeit der erbitterten Religionskämpfe des 16. und 17. Jahrh. und zwar von seiten der katholischen Partei vor; außer den verschiedenen Mordanfällen auf die Königin Elisabeth von England sind hier namentlich die Ermordung Wilhelms von Oranien durch Balthasar Gérard (1584), Heinrichs III. durch Jacques Clément (1589) und Heinrichs IV. durch Franz Ravaillac (1610), ferner die Pulververschwörung des Guy Fawkes in London (1605) zu nennen. Im 18. Jahrh. erregten besonders das A. Damiens' auf Ludwig XV. von Frankreich (1757) und die Ermordung Gustavs III. von Schweden durch Anckarström (1792) Aufsehen. Reich an Morden und Mordversuchen aus politischem Fanatismus, mitunter aber auch bloß aus an Verrücktheit grenzender Eitelkeit und Überspanntheit ist das 19. Jahrh. So geschahen in Frankreich 24. Dez. 1800 das Höllenmaschinenattentat gegen den Ersten Konsul Napoleon, auf den in Schönbrunn 1809 auch ein junger Deutscher, Staps, einen Mordversuch machte; 13. Febr. 1820 die Ermordung des Herzogs von Berry durch Louvel; sieben Attentate gegen Ludwig Philipp, namentlich 28. Juli 1835 das von Fieschi mittels der Höllenmaschine, bei dem 14 Menschen, darunter der Marschall Mortier, umkamen; 28. April 1855 das A. Pianoris, 8. Sept. 1855 das Bellemares, 14. Jan. 1858 das der Italiener Orsini, Rudio und Pieri gegen Napoleon III.,

welch letzteres, mit Sprengbomben ausgeführt, zwar sein Ziel verfehlte, aber viele Menschen tötete und verwundete. In **Italien** ward 15. Nov. 1848 der päpstliche Minister Graf Rossi, 27. März 1854 Herzog Karl III. von Parma ermordet, 8. Dez. 1856 auf König Ferdinand II. von Neapel durch Milano und 17. Nov. 1878 auf König Humbert in Neapel durch Passanante ein Mordversuch gemacht. In **Spanien** versuchte 2. Febr. 1852 ein Priester, Merino, 28. Mai 1856 ein Mönch, Fuentes, die Königin Isabella zu ermorden, wurde 28. Dez. 1870 General Prim tödlich verwundet und 19. Juli 1872 auf König Amadeus sowie 25. Okt. 1878 und 30. Dez. 1879 in Madrid auf Alfons XII. ein mißlungenes A. verübt. In **Griechenland** ward 9. Okt. 1831 Graf J. Kapo d'Istrias, Präsident des Staats, von den Mauromichalis erschossen und 18. Sept. 1861 von einem Studenten, Aristides Drosios, ein Mordversuch auf die Königin Amalia gemacht. Am 10. Juni 1868 ward Fürst Michael III. von **Serbien** von den Radavanovichs ermordet. Auf Alexander II. von **Rußland**, welches Reich man eine durch Meuchelmord gemäßigte Despotie genannt hat, und wo noch der Großvater des jetzigen Kaisers, Paul I., 23. März 1801 das Opfer einer Adelsverschwörung geworden war, wurden viele Attentate verübt: 16. April 1866 in Petersburg von einem russischen Nihilisten, Karasakow, 6. Juni 1867 in Paris beim Besuch der Weltausstellung vom Polen Berezowski und 14. April 1879 von Solowiew; nachdem die Versuche der Nihilisten, 1. Dez. 1879 den kaiserlichen Eisenbahnzug in Moskau und 17. Febr. 1880 den Winterpalast in Petersburg in die Luft zu sprengen, mißlungen waren, wurde Alexander II. am 13. März 1881 durch Sprengbomben getötet. Auch wurden auf den Großfürsten Konstantin und den Marquis Wielopolski in Warschau, 1878 auf den Polizeidirektor Trepow (von einem Mädchen, Wera Sassulitsch), 16. Aug. 1878 auf den Polizeiminister Mesenzow, der an der Wunde starb, in Petersburg, 21. Febr. 1879 auf den Gouverneur Krapotkin in Charkow, ebenfalls mit tödlichem Ausgang, und 3. März 1880 auf den Minister Loris-Melikow Mordversuche gemacht. Der Kaiser Franz Joseph von **Österreich** wurde 18. Febr. 1853 von einem Ungarn, Libényi, angegriffen. In **England** versuchten der Kellner Oxford (10. Juni 1840), der Zimmergeselle Francis (30. Mai 1842), der Lehrling O'Connor (29. Febr. 1872) und Roderick Maclean (2. März 1882), die Königin Viktoria zu ermorden; dieselben wurden für wahnsinnig erklärt und ins Irrenhaus gesteckt. In **Nordamerika** fielen 14. April 1865 der hochverehrte Präsident der Vereinigten Staaten, Abraham Lincoln, dem Fanatismus des südstaatlichen Rebellen Booth und 2. Juli 1881 Präsident Garfield (gest. 19. Sept.) einem eitlen Stellenjäger, Charl. Guiteau, zum Opfer; in den zentral- und südamerikanischen Republiken sind die Ermordungen von Staatsoberhäuptern, doch mehr aus Herrsch- oder Rachsucht, nicht selten. In **Deutschland** sind zu nennen: die Ermordung Kotzebues durch Karl Ludwig Sand in Mannheim (23. März 1819), die beiden Attentate auf Friedrich Wilhelm IV. von Preußen durch den frühern Bürgermeister Tschech (26. Juli 1844) und den Feuerwerker Sefeloge (22. Mai 1850), der Mordversuch Oskar Beckers auf König Wilhelm I. von Preußen in Baden-Baden (14. Juli 1861); ferner die beiden Angriffe auf Bismarck von Ferdinand Blind (Cohen) in Berlin 7. Mai 1866 und von Kullmann in Kissingen 13. Juli 1874, welche beide Bismarck leicht verwundeten; endlich der erfolglose Mordversuch Max Hödels auf Kaiser Wilhelm in Berlin Unter den Linden am 11. Mai 1878 und drei Wochen später die erhebliche Verwundung des Kaisers ebenfalls bei einer Ausfahrt Unter den Linden in Berlin am 2. Juni durch Karl Nobiling.

Attenuantia (lat.), blutverdünnende Mittel.

Attenuation (lat.), Verdünnung, speziell die in gärenden zuckerhaltigen Flüssigkeiten, z. B. in der Maische der Spiritusfabriken und in der Würze der Brauereien, erfolgende Verminderung des spezifischen Gewichts. Die gärende Flüssigkeit ist eine Lösung von Zucker, eiweißartigen Stoffen, Salzen ꝛc. und besitzt daher ein höheres spezifisches Gewicht als Wasser. Bei der Gärung wird der Zucker in Alkohol und Kohlensäure zersetzt, und ein Teil der andern gelösten Substanzen scheidet sich in unlöslicher Form ab. Das spezifische Gewicht sinkt mithin und nicht nur, weil die Flüssigkeit an festen Stoffen verarmt, sondern auch, weil der in derselben bleibende Alkohol leichter ist als Wasser. Bezeichnet p die Aräometeranzeige in der frischen Maische oder Würze und m die Anzeige in der vergornen Flüssigkeit, so ist p—m die **scheinbare** A. Diese steht in einem gewissen Verhältnis zur Menge des vergornen Zuckers, und die Beobachtung desselben bietet das einfachste Mittel, den Gang der Gärung zu verfolgen. Der auf empirischen Wege gefundene Alkoholfaktor a, mit welchem man die in Aräometerprozenten ausgedrückte scheinbare A. multiplizieren muß, um den Alkoholgehalt A der Flüssigkeit in Gewichtsprozenten zu erhalten ($A = a[p - m]$), ist nur für unveränderte Gärungsverhältnisse konstant und hängt ab von der ursprünglichen Konzentration der klaren Maische oder vom Wert p. Für die Zahlen zwischen $p = 5$ und $p = 30$ wechselt er zwischen 0,4294 und 0,4810. Er ist ferner abhängig vom Vergärungsgrad und wird erst gegen Ende des Gärungsverlaufs konstant. — Vergleicht man die scheinbare A. mit der ursprünglichen Aräometeranzeige, so findet man, welcher Bruchteil der letztern scheinbar verschwunden ist. Dies Verhältnis von $p : p - m$, worin man p als Einheit annimmt, nennt man den **scheinbaren Vergärungsgrad** und bezeichnet ihn mit v; man findet ihn durch das Verhältnis $p : p - m = 1 : v$, woraus $v = \frac{p - m}{p}$. War z. B. die ursprüngliche Aräometeranzeige $p = 24$ Proz. und diejenige der vergornen Maische $m = 2$, so ist $v = \frac{24 - 2}{24} = 0{,}917$. Es ist also 0,917 der ursprünglichen Aräometeranzeige verschwunden. Ist v gegeben und m bekannt, so findet man leicht p, oder wenn p bekannt ist, findet man m. Da man also aus dem scheinbaren Vergärungsgrad die scheinbare A. und aus dieser (bei bekanntem Alkoholfaktor a) den Alkoholgehalt der Flüssigkeit finden kann, so folgt, daß letzterer auch aus dem Vergärungsgrad m und p abzuleiten ist.

Vertreibt man den Alkohol aus der vergornen Flüssigkeit durch Kochen und stellt das ursprüngliche Gewicht durch Zusatz von Wasser wieder her, so ergibt das Aräometer den Extraktgehalt n der Flüssigkeit. Die Differenz zwischen dem Extraktgehalt p der unvergornen Flüssigkeit und n, also $p - n$, gibt die **wirkliche** A., und auch für diese läßt sich ein Alkoholfaktor b ermitteln, mit Hilfe dessen der Alkoholgehalt A der vergornen Flüssigkeit berechnet werden kann: $A = b\,(p - n)$. Aus der wirklichen A. leitet man den **wirklichen Vergärungsgrad** ab. Derselbe besagt, welcher Teil von einem Aräometer-

grad wirklich durch die Gärung verschwunden ist. Für die Praxis ist die Bestimmung dieses wirklichen Vergärungsgrads von Wichtigkeit, weil man daraus unmittelbar den Bruchteil des Maischextrakts findet, der wirklich in Alkohol übergegangen ist. Man kann auf diese Weise den Wert verschiedener Maischen und Maischmethoden sehr zuverlässig kontrollieren.

Die scheinbare A. p—m ist immer größer als die wirkliche. Der Unterschied zwischen beiden (p—m)—(p—n) ergibt die **Attenuationsdifferenz** d=n—m. Man findet ihn, indem man von dem Extraktgehalt der alkoholischen Flüssigkeit n die Aräometerprozente der nur von der Kohlensäure befreiten Flüssigkeit m abzieht; d ist um so größer, je alkoholreicher die Flüssigkeit ist. Der Alkoholfaktor, welcher, mit der Attenuationsdifferenz multipliziert, die Alkoholprozente A ergibt, der **Alkoholfaktor für die Attenuationsdifferenz** c, ist $=\frac{A}{p-m}$. Mit Hilfe von c läßt sich aus der Attenuationsdifferenz der Alkoholgehalt eines Biers approximativ berechnen, selbst wenn der Malzextraktgehalt einer Würze nicht bekannt ist. c ist etwas verschieden, je nach der ursprünglichen Aräometeranzeige der in Gärung versetzten Flüssigkeit, behält aber bei derselben gärenden Flüssigkeit für jeden Vergärungsgrad gleichen Wert.

Dividiert man die scheinbare durch die wirkliche A., so erhält man den **Attenuationsquotienten** $q=\frac{p-m}{p-n}$, welcher nach der verschiedenen Maischkonzentration verschieden groß ist. Er ist nämlich höher bei größerer und niedriger bei geringerer Dichtigkeit, aber er ist für eine und dieselbe zuckerhaltige Flüssigkeit in dem spätern Gärungsstadium, wenn die Attenuationsdifferenz sich der Zahl 1 nähert und sie übersteigt, ziemlich konstant. Man benutzt diesen Quotienten für die meisten saccharometrischen Berechnungen und findet so namentlich 1) den Wert der Alkoholfaktoren für die scheinbare A. Derselbe ergibt sich als $a=\frac{b}{q}$, d. h. man erhält diesen Faktor aus der Division des Faktors für die wirkliche A. durch den entsprechenden Attenuationsquotienten; 2) den Alkoholfaktor c für die Attenuationsdifferenz. Die Formeln ergeben $c=\frac{b}{q-1}$; 3) das Verhältnis zwischen dem scheinbaren und dem wirklichen Vergärungsgrad, nämlich $v^1=\frac{v}{q}$, d. h. man erhält den wirklichen Vergärungsgrad, indem man den scheinbaren durch den Attenuationsquotienten dividiert, welcher dem ursprünglichen Wert von p zugehört; 4) den ursprünglichen Aräometergrad der Maische vor der Gärung mittels aller übrigen Angaben. Zur Ausführung dieser Berechnungen sind von Balling und Habich Tabellen entworfen worden. Vgl. Holzner, Die Attenuationslehre (Berl. 1876).

Attenuieren (lat.), verdünnen.

Atterbom, Peter Daniel Amadeus, schwed. Dichter, geb. 19. Jan. 1790 im Kirchspiel Asbo in Ostgotland, besuchte das Gymnasium von Linköping und bezog 1805 die Universität Upsala. Mit mehreren Freunden stiftete er hier 1807 den »Aurorabund«, eine poetisch-kritische Gesellschaft, deren Hauptzweck war, die vaterländische Litteratur aus den Banden des französischen Klassizismus und der akademischen Steifheit zu befreien und ihr einen nationalen Aufschwung zu geben. Ihr Organ war die Zeitschrift »Phosphorus« (1810—15), von der die Anhänger der neuen litterarischen Richtung den Namen »Phosphoristen« empfingen. Atterboms »Xenien« und prosaische Aufsätze wirkten für die Zwecke des Blattes kräftig mit, trugen aber auch dazu bei, daß sich die Erbitterung der »Akademiker« hauptsächlich gegen ihn richtete. Von 1812 bis 1822 gab A. den »Poetisk kalender« heraus. Er bereiste 1817—19 Deutschland und Italien, wurde nach seiner Rückkehr Lehrer des Kronprinzen Oskar in der deutschen Sprache und Litteratur, darauf 1821 Dozent der Geschichte an der Universität Upsala und erhielt 1828 die Professur der Philosophie daselbst, die er 1835 mit der der Ästhetik vertauschte. Durch seine 1839 erfolgte Aufnahme in die Akademie ward der alte Streit zwischen den Phosphoristen und der Akademie vollends beigelegt. A. starb 21. Juli 1855 in Upsala. A. ist ein bedeutendes, vorzugsweise lyrisches Dichtertalent, das nur durch den Einfluß der Schellingschen Philosophie und eine gewisse Hyperromantik stark beeinträchtigt wurde, wie sich namentlich in dem seiner Zeit vielbewunderten Romanzencyklus »Die Blumen« (»Blommorna«) zeigt. Wo er ungekünstelt und naturwahr auftritt, wie in vielen seiner kleinern Gedichte, z. B. in dem an seine Mutter gerichteten lyrischen Idyll »Meine Wünsche« (»Mina önskningar«) und dem Cyklus »Minnesänger in Schweden« (»Minnesangarne i Sverige«), erscheint sein Talent von hoher Liebenswürdigkeit. Seine Hauptwerke sind die dramatisierten Märchen: »Die Insel der Glückseligkeit« (»Lycksalighetens Ö«, Ups. 1824—27, 2 Bde.; deutsch von Neus, Leipz. 1831—33, 2 Bde.) und »Vogel Blau« (»Fogel Blå«), von welch letzterm indessen nur Fragmente vorliegen. Vom dramatischen Standpunkt aus betrachtet, sind sie wenig befriedigend, enthalten aber zahlreiche lyrische Ergüsse von größter poetischer Schönheit. Großes Verdienst erwarb sich A. durch seine litterarisch-historischen Schilderungen von »Schwedens Sehern und Dichtern« (»Sveriges siåre och skalder«, Ups. 1841—49, 5 Bde.) und das geistvolle Werk »Poesiens historia« (Örebro 1861—62, 4 Bde.). Auch seine »Wanderungserinnerungen« (»Vandringsminnen«), in denen er seine Reiseeindrücke wiedergibt, enthalten viel Vortreffliches. Eine Gesamtausgabe seiner Werke (»Samlade dikter«, 6 Bde.; »Samlade skrifter i obunden stil«, 7 Bde.) erschien Örebro 1854—70.

Atterbury, Franz, Bischof von Rochester, geb. 6. März 1663 zu Middleton Keynes in der Grafschaft Buckingham, besuchte die Schule zu Westminster, ward sodann Mitglied des Christ Church-College in Oxford, wo er Bentley bekämpfte, 1691 Prediger zu St. Bride in London und königlicher Kaplan. Er gehörte der hochkirchlichen Richtung an und bekämpfte die liberalen Bischöfe und die Whigpartei. Daher ward er nach dem Sturz der letztern 1712 zum Dekan von Christ Church und zum Bischof von Rochester ernannt. Im J. 1720 stiftete er eine jakobitische Verschwörung (A.-Verschwörung) an, die 1722 entdeckt ward; A. wurde abgesetzt und verbannt, stand bis 1728 in den Diensten des Prätendenten und starb 3. März 1732 in Paris. Seine Biographie schrieb Williams (Lond. 1869, 2 Bde.).

Atterration (lat., Atterrissement, franz., spr. -rißmäng), Anschwemmung von Land.

Attersee (Kammersee), der größte See Oberösterreichs (s. Karte »Salzkammergut«), westlich vom Traunsee in 466 m Meereshöhe gelegen, ist von S. nach N. 18,5 km lang, 3,7 km breit und 171 m tief und steht durch die Seeache, den Abfluß des Mondsees, mit diesem in Verbindung; aus ihm selbst fließt die Ager zur Traun ab. Sein Areal beträgt 47 qkm

Nur im SO. und S. ist er von schroffen Bergwänden eingerahmt. Hier liegen die in neuester Zeit als Sommerfrischen beliebten Dörfchen Unterach und Weißenbach. Am westlichen Ufer liegt das Dorf A., einst Hauptort des alten Attergaus und der nachmaligen Herrschaft A., welche unter der Oberhoheit der Bischöfe von Bamberg stand, aber schon im 14. Jahrh. einging. Am nördlichen Ende des Sees liegt der Marktflecken Schörfling mit Schloß und Eisenbahnstation »Kammer«. Der A. wird seit 1869 von einem Dampfschiff befahren.

Attest (Attestät, lat.), schriftliche, namentlich von einer Behörde ausgestellte Bescheinigung. Attestieren, einem etwas (mündlich oder schriftlich) bezeugen, bescheinigen; z. B. eine Rechnung attestieren, die Richtigkeit derselben beglaubigen und dieselbe zur Zahlung anweisen.

Attich, s. Sambucus.

Atticus, 1) Titus Pomponius, gelehrter und einflußreicher röm. Ritter, geb. 109 v. Chr., widmete sich 86—65 in Athen dem Studium griechischer Kunst und Wissenschaft und erwarb sich hier durch seine gründliche Kenntnis der griechischen Sprache und Litteratur sowie durch die Unterstützungen, die er den damals schwer bedrängten Athenern gewährte, den Beinamen A., mit dem er gewöhnlich benannt wird. Nach Rom zurückgekehrt, lebte er als Privatmann, stand aber mit den angesehensten Staatsmännern, wie dem jüngern Marius, Sulla, Brutus, Cassius, Hortensius, Antonius, Octavianus, vor allen aber mit Cicero, in Verbindung. Letzterer führte mit ihm einen vertrauten, noch erhaltenen Briefwechsel, widmete ihm auch die Schriften über das Alter und die Freundschaft und läßt ihn im dritten Buch über die Gesetze redend auftreten. Für A.' hohe wissenschaftliche Bildung und schriftstellerische Thätigkeit sprechen viele ausdrückliche Zeugnisse der Alten; wir besitzen jedoch von seinen teils lateinisch, teils griechisch abgefaßten Schriften (»De imaginibus eruditorum«, »Über Ciceros Konsulat«, Briefe u. a.) nichts mehr. Seinem geschichtlichen Werk (einer chronologischen Übersicht der gesamten römischen Geschichte in Einem Buch, »Annalis« genannt) wird Genauigkeit und Geschick in der Anordnung nachgerühmt. In der Philosophie folgte A. dem Epikur. Er starb 32 den freiwilligen Hungertod, veranlaßt durch eine schmerzhafte Krankheit. Sein Leben von Cornelius Nepos ist von dessen Lebensbeschreibungen die einzige, welche auf eigner selbständiger Kenntnis beruht und sich daher durch Inhalt und Glaubwürdigkeit auszeichnet. Vgl. Hulleman, Diatribe in T. P. Atticum (Utr. 1838, mit den Bruchstücken seiner Werke); Boissier, Cicero und seine Freunde (deutsch, Leipz. 1870).

2) Herodes, Rhetor, s. Herodes.

Attigny (spr. -tinji; im Mittelalter Attiniäcum), historisch merkwürdiger Ort im franz. Departement Ardennen, an der Aisne und der Ostbahn, mit (1876) 1820 Einw. Hier residierten seit Chlodwig II. die fränkischen Könige; hier ließ sich Wittekind 785 taufen; hier that auf der Synode von 822 Ludwig der Fromme Kirchenbuße. In der Folge geriet der Ort in Verfall.

Attika (griech.), undurchbrochener, gegliederter Aufsatz über dem Hauptgesims eines Gebäudes, welcher zur Verdeckung des Daches, zur Aufnahme von Statuen, Reliefs oder Inschriften dient. Die Gliederung der A. besteht meist in einer leichten Pilasterstellung mit zierlichem Gesims. Zwischen den Pilastern befinden sich oft vertiefte Felder. Sobald ein solcher Aufsatz durchbrochen wird, entsteht eine Brüstung, ein Geländer. Die A. findet sich vorzugsweise am römischen Triumphbogen angewendet (s. Tafel »Baukunst VI«, Fig. 7). In der Regel gibt man ihr nicht über ein Drittel der Höhe des von ihr gekrönten Geschosses.

Attika, eine der acht Landschaften von Mittelgriechenland oder dem eigentlichen Hellas mit der Stadt Athen (s. die Karten »Altgriechenland« u. »Umgebung von Athen«), grenzte im N. an Böotien, im W. an Megaris, im S. an den Saronischen Meerbusen, im O. an das Ägeische Meer und umfaßte einen Flächeninhalt von nahezu 2200 qkm (40 QM.). Die Zahl der Einwohner betrug in der blühendsten Zeit ca. 540,000 (darunter 400,000 Sklaven). Das Land bildet eine nach S. in das Meer auslaufende Halbinsel, die mit weit ausgedehntem Küstengestade (daher A., »Küstenland«) an das von W. nach O. laufende Gebirge Kithäron (jetzt Elateas, 1410 m) sich anschließt. Mit diesem hängt, gegen S. ziehend, das attisch-megarische Grenzgebirge (jetzt Patera, im Altertum wahrscheinlich Ikarion genannt, 1092 m), welches zuletzt nahe der Küste sich in zwei Hörnern ähnlichen Spitzen (Kerata) erhebt, zusammen; im O. reiht sich der Parnes (jetzt Ozea, 1413 m) an den Kithäron an. Dieses Gebirge, an Höhe und Ausdehnung das größte in A., war im Altertum dicht bewaldet und reich mit Wild, darunter Wildschweinen und Bären, besetzt; auf einem seiner Gipfel stand eine Erzstatue des Zeus. Von ihm aus zieht sich ein felsiger Höhenzug, der Ägaleos, nach SW., dessen höchste Erhebung, der Insel Salamis gegenüber, 468 m beträgt (jetzt Skarmanga). Einzelne seiner Teile führten die Namen Korydallos und Pökilon. Er scheidet die athenische Ebene (Pedias) von der eleusinischen. Südöstlich vom Parnes liegt der Brilettos (auch Pentelikon genannt, 1110 m), der die Pedias (jetzt Mendeli) im NO. abschließt, durch seine unerschöpflichen Marmorbrüche eine Quelle des Glanzes und Reichtums für Athen. Ein 4 km breites Thal trennt den Brilettos von dem durch seinen Honig berühmten Hymettos (jetzt Trelo-Vuni, 1027 m). Abgesondert von diesen Hügelreihen erheben sich nordöstlich von Athen frei aus der Ebene zwei Berge, der Lykabettos im S. und der Anchesmos. Die Südspitze von A. endlich wird gebildet durch das Laurische Gebirge, das in die Vorgebirge Astypaläa und Sunion (jetzt Kap Kolonnäs) ausläuft. Zu beiden Seiten, besonders aber gegen W., breiten sich mehrere Ebenen aus, in denen die Bergbäche zu Flüßchen sich vereinigen. Am bedeutendsten ist die erwähnte Pedias (»Blachfeld«), die getreide- und ölreiche Ebene zwischen dem Hymettos und Korydallos, in welcher Athen liegt, vom Kephisos und Ilissos spärlich bewässert. Eine andre dehnt sich im NW. zwischen dem Parnes und den »Hörnern« aus: das Gefilde von Eleusis oder die Thriasische Ebene, ebenso kornreich und wohlangebaut wie die vorher genannte und bewässert durch den eleusinischen Kephisos (jetzt Sarantapotamos), welcher auf dem Kithäron entspringt. Beide Ebenen bildeten die eigentliche Akte (Küstenstrich), der man die Paralia oder die Südostküste und die Diakria im bergigen Norden des Landes entgegensetzte. Die Paralia wird von dem Flüßchen Erasinos durchströmt, das auf dem Hymettos entspringt und sich unweit Brauron ins Meer ergießt; zur Diakria gehört die kleine hochberühmte Ebene von Marathon, nordöstlich von Athen.

Attikas Boden besteht aus Kalkgebirge und ist leicht, etwas dürr und steinig. Dazu kommt Wassermangel, um das Land für den Ackerbau ziemlich ungeeignet zu machen. Der Hymettos und der Pentelikon lieferten den trefflichsten Marmor, auch Ser-

pentin; beim Vorgebirge Kolias, unweit Phaleron, grub man die feinste Töpfererde. Ein zu architektonischem Gebrauch vorzüglich geeigneter Kalkstein von blauer Farbe brach bei Eleusis; den größten Schatz aber barg das neuerdings oft genannte Lauriongebirge (s. d.) in seinen Silber- und Bleigruben, deren alte Schlacken gegenwärtig mit großem Gewinn von neuem verschmolzen werden. Die Bewohner Attikas zeichneten sich durch schlankere Gestalt, feinere Sinne und größere Beweglichkeit vor andern Stämmen Griechenlands aus. Die Bodenkultur ward mit größter Sorgfalt und Kunst gepflegt; doch konnte das kleine Land die unverhältnismäßig starke Bevölkerung (17,000 Menschen auf 1 QM.) nur mit Beihilfe einer Einfuhr von fast 1 Mill. Medimnen (à 51,5 Lit.) ernähren. Von besonderer Vortrefflichkeit waren Attikas Baumfrüchte, namentlich die Oliven und Feigen. Der attische Wein war nicht vorzüglich, desto köstlicher der Honig vom Hymettos. Das Tierreich lieferte besonders Wolle und Käse. Die Zucht von Ziegen und Schafen war im Hochland bedeutend; Pferde wurden in A. wenig, Esel und Maultiere in großer Anzahl gehalten. Reichen Gewinn gewährte die Fischerei entlang der buchtigen Küste des Landes. Unter dem Geflügel werden Rebhühner und Frankoline gerühmt. Eber- und Bärenjagden wurden auf dem Parnes abgehalten, und auf die Erlegung eines Wolfs war noch in den Solonischen Gesetzen ein Preis von 5 Drachmen gesetzt. Die tiefen Buchten und Ankerplätze weckten frühzeitig die Bewohner Attikas und der nahen Inseln zu Schiffahrt und Handel; der Hafen des Piräeus, der Athens Handelsschiffe wie seine starke Seemacht barg, war einer der belebtesten Seeplätze der Alten Welt. Auch die Industrie Attikas war ansehnlich, namentlich in Wollenstoffen, kunstreich bemalten Thongefäßen und Metallwaren, obschon die Gewerbe nur von armen Bürgern, fremden Ansässigen (Metöken) und Sklaven betrieben wurden.

Das alte A. zerfiel in Demen, d. h. Gemeinden mit abgesonderten Gebieten. Ihre Zahl war wechselnd und betrug in römischer Zeit über 170; von etwa 160 sind uns die Namen erhalten. Meist entsprachen den Demen zusammengebaute Dorfschaften, doch nicht immer, da einzelne Demen im Gebirge über große Räume sich ausbreiteten (vgl. Athen, Geschichte). Jeder Bürger war zugleich Mitglied eines Demos und in dessen Listen eingetragen, obgleich es nicht nötig war, in dem Demos, zu dem man gehörte, zu wohnen. Mehrere Demen, die nicht durchweg räumlich zusammenlagen, bildeten eine Phyle (Stamm), deren es anfänglich 4, seit Kleisthenes (um 510) bis 307 v. Chr. 10, später 12, zuletzt 13 gab. Die ältern 10 Phylen sind: Erechtheis, Ägeis, Pandionis, Leontis, Akamantis, Oneis, Kekropis, Hippothoontis, Äantis und Antiochis. Zu diesen kamen später die 2 Phylen Antigonis und Demetrias (nachher Ptolemais und Attalis genannt), endlich als 13. Phyle Hadrianis, welche die Inseln Attikas umfaßte. Hauptstadt war Athen. Nennenswerte andre Städte waren: Eleusis, Rhamnus mit dem Tempel der Nemesis, das schlachtenberühmte Marathon, Alopeke, der Geburtsort des Sokrates. Von den Inseln an Attikas Küste sind die bedeutendsten: Salamis, dem Piräeus gegenüber, die Patroklosinsel (jetzt Gaidaronisi), an der Südspitze, Belbina (jetzt Hagios Georgios), am Eingang des Saronischen Meerbusens, und Helena (jetzt Makronisi), an der Südostküste.

Die ältere Geschichte von A. s. unter Athen. Im heutigen Königreich Griechenland bildet A. mit Böotien einen Nomos, welcher auf 6426 qkm (nach neuerer Berechnung 6306 qkm = 116 QM.) (1879) 185,364 (1870 erst 136,804) Einw. zählt. Das Land ist gegenwärtig weniger fruchtbar als im Altertum, teils wegen Mangels guter Bebauung, teils wegen der Zerstörung der Wälder, infolge deren dem Boden die nötige Feuchtigkeit fehlt und die kleinen Flüsse noch weniger Wasser enthalten als ehemals. Dazu kommt, daß bei den Landbauern in A. die landwirtschaftlichen Verbesserungen und Erfindungen der Neuzeit trotz der Ackerbauschule bei Athen noch wenig Eingang gefunden haben. Das Klima aber ist noch heute gemäßigt und gesund, und die Oliven, Feigen und der Honig Attikas sind noch so vorzüglich wie ehedem. Vgl. Bursian, Geographie von Griechenland, Bd. 1 (Leipz. 1862); die von der Association littéraire Parnasse herausgegebene »Description physique d'Attique« (Athen 1884 ff.); Curtius, Erläuternder Text der sieben Karten zur Topographie von Athen (Gotha 1868); Curtius u. Kaupert, Karten von A. (aufgenommen von Offizieren des preußischen Generalstabs, Berl. 1881 ff.).

Attila, kurzer, mit Schnüren besetzter Husarenrock.

Attila (Etzel, genannt Godegisel, »Gottes Geißel«), König der Hunnen, Sohn Mundzuks, folgte 433 n. Chr. mit seinem Bruder Bleda seinem Oheim Rugilas als Häuptling der Hunnen und ermordete 445 Bleda, worauf er durch Eroberungszüge sein Reich zu einem Weltreich vergrößerte. Von kurzer, gedrungener Gestalt, dunkler Gesichtsfarbe, mit tief liegenden, kleinen Augen, flacher Nase und spärlichen Barthaaren, machte er doch durch seinen stolzen Schritt und seine strengen Mienen einen imponierenden Eindruck. Trotz seiner Wildheit zeigte er Würde, Ernst und Gerechtigkeitssinn und erschien nicht bloß seinem Volk, sondern auch den fremden Völkern als ein gewaltiger Herrscher, dem sie sich bereitwillig unterordneten. So bildete A. einen gewaltigen Völkerbund, dem die Ostgoten, Gepiden, Thüringer, Heruler, Turvilinger, Rugier, Chasaren u. a. angehörten. Seine Residenz lag in Oberungarn unweit Tokay. Am meisten bedrohte A. zunächst Ostrom. Er erzwang vom Kaiser Theodosius II. die Erhöhung des Tributs von 350 auf 700 Pfd. Gold, brachte denselben durch Drohungen schließlich auf das Zehnfache und unterwarf das jenseitige Ufer der untern Donau. Er verwüstete Mösien, Thrakien, Illyricum und dehnte seine Streifzüge bis in die Nähe von Konstantinopel aus. Ostrom erkaufte 447 den Frieden um 2100 Pfd. Gold jährlichen Tribut, zahlte rückständige 6000 Pfd. und räumte das Süddonauland den Hunnen ein. Zwar wurde nach des Theodosius Tode durch die Kaiserin Pulcheria und ihren Gemahl Marcian der Tribut verweigert, aber A. sah sich eben durch die Zurückweisung seiner Werbung um Honoria, die Schwester des weströmischen Kaisers Valentinian III., und durch das Bündnis Westroms mit dem Westgotenkönig Theoderich I. veranlaßt, sich nach Westen zu wenden (450). Mit 500,000 Kriegern durchzog A. unter Mord und Brand Deutschland bis zum Rhein. Bei der Mündung des Neckar setzte er über den Rhein, zerstörte eine Reihe von Städten, wie Trier, Metz, Arras u. a., und bedrohte Orléans, als Aëtius, der Feldherr des Kaisers Valentinian, und der Westgotenkönig Theoderich der Stadt zu Hilfe kamen, worauf A. die Belagerung aufhob und in der weiten Katalaunischen Ebene bei Troyes Stellung nahm. Hier standen (im Herbst 451) die Krieger von der Wolga bis zum Atlantischen Ozean einander gegenüber, und hier kam es zu der riesigen und mörderischen Völkerschlacht. Das Vordringen der Hunnen wurde durch

Theoderich und nach dessen Fall durch seinen Sohn Thorismund aufgehalten, worauf A. sich in seine Wagenburg zurückzog, wo Aëtius ihn nicht weiter angriff. Über 200,000 Krieger waren auf beiden Seiten gefallen, und die Sage ließ die Erschlagenen noch in den Lüften fortkämpfen. Attilas Kraft war aber durch diesen Kampf so geschwächt, daß er nicht weiter vordrang, sondern nach dem Rhein und Deutschland zurückkehrte. Aber schon 452 unternahm er eine neue Kriegsfahrt, über die unbewachten Ostalpen drang er in Italien ein. Nachdem er Aquileja zerstört hatte, fielen Altinum, Concordia, Padua, Mailand und viele andre Städte, und bereits schienen Rom und ganz Italien dem Feind preisgegeben, als A. plötzlich in seinem Siegeslauf innehielt und sich zu Unterhandlungen bereit finden ließ; im Namen des Kaisers erkaufte Papst Leo I. um hohe Geldsummen den Frieden, der A. wegen Seuchen und Mangels in seinem Heer erwünscht war. A. starb 453 bald nach seiner Rückkehr nach Pannonien, nachdem er seine Hochzeit mit der Burgunderin Ildeco gefeiert, in der Nacht darauf, entweder am Schlag oder von der Hand der Ildeco, welche dadurch den Untergang ihres von A. vernichteten Volks rächte. Mit Attilas Tod erlosch die Macht des hunnischen Weltreichs; gegen seinen Sohn Ellak erkämpften die germanischen und skythischen Völker ihre Selbständigkeit durch eine Schlacht am Fluß Netad in Pannonien (s. Hunnen). Vgl. Gibbon, Leben des A. (deutsch, Lüneb. 1797); Klemm, A., nach Geschichte, Sage und Legende (Leipz. 1827); Thierry, A. und seine Nachfolger (deutsch, das. 1874).

Attinenzien (lat.), s. v. w. Pertinenzien.

Attinghausen, Dorf im schweizer. Kanton Uri, unweit Altdorf, mit der Ruine des der freiherrlichen Familie A. (aus Schillers »Wilhelm Tell« bekannt) gehörigen Schlosses Schweinsberg und (1880) 492 Einw. Vgl. Liebenau, Geschichte der Freiherren von A. (Aarau 1865).

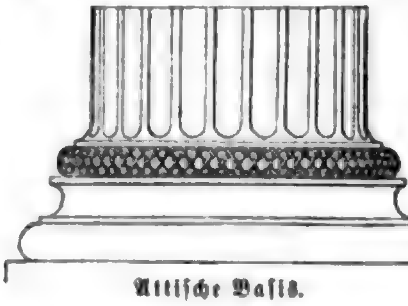
Attirail (franz., spr. -ráj, »Zubehör, Gerät«), früher Bezeichnung der Geschirr- und Reitzeugstücke bei der Artillerie und dem Kriegsfuhrwesen.

Attiret (spr. -räh), Jean Denis, franz. Maler, geb. 1702 zu Dôle in der Franche-Comté, zu Rom gebildet, trat in den Orden der Jesuiten und ging 1737 als Missionär nach China, wo er sich die Gunst des Kaisers erwarb und Hofmaler wurde. Er mußte nach dem Willen des Kaisers seine europäische Manier gegen die typische chinesische aufgeben und zur Aquarellmalerei greifen. Es gelang ihm so gut, daß er mit den eingebornen Malern zusammen arbeiten und selbst eine Schule bilden konnte. Die von ihm mit drei andern Jesuiten, Damascenus, Sichelbarth und Castiglione, gezeichneten 16 Darstellungen aus dem Krieg von 1753 bis 1760 gegen die Dsungaren wurden in kolossaler Größe in Paris unter N. Cochins Leitung gestochen. Die Platten mit den Abdrücken wurden sogleich nach der Beendigung nach China gesendet, und es blieben nur ein paar Exemplare für die königliche Familie und die Bibliothek zurück. A. starb 1768 in Peking.

Attis (Attes, Atys), ein ursprünglich in Phrygien und Lydien einheimisches, dem Adonis (s. d.) verwandtes göttliches Wesen, der Liebling der Kybele und als Symbol der früh hinwelkenden Frühlingsblüte gefeiert. Nach der von Pausanias (7, 17) berichteten Sage war A. vom phrygischen Zeus (Manes?) und der Erdmutter durch wunderbare Mittelglieder (ein Zwitterwesen, das die Götter entmannten, und aus dessen abgeschnittenen Schamteilen ein Mandelbaum entstand, dessen Frucht Nana, die Tochter des Flußgottes Sangarios, genoß, welche nun den A. gebar) entsprossen. Unter den Hirten bei den Ziegen des Waldes aufgewachsen, gewinnt er durch seine Schönheit das Herz der Göttermutter (Kybele, Agdistis, Dindymene); aber auch die Königstochter von Pessinus liebt den Jüngling, und schon soll die Hochzeit mit ihr gefeiert werden, als die eifersüchtige Göttin unter den Gästen erscheint, Schrecken und Geistesverwirrung ringsum verbreitend. In wilder Hast rennt A. ins Gebirge und entmannt sich unter einer Fichte, in welche sein Geist entweicht, während Veilchen seinem Blut entsprießen. Ihn suchend, irrt die Göttin in wilder Trauer im Gebirge umher, bis sie ihn findet, worauf sie die Fichte, in welche sein Geist entwichen ist, in ihre Höhle trägt und unter ihr den Verstorbenen beweint. Als sie aber reuevoll um die Wiederbelebung des Geliebten bittet, erlangt sie von Zeus nur, daß sein Leib nie verwese und sein Haar immer wachse. Sein Grab befand sich auf dem Berg Dindymos im Heiligtum der Kybele, deren Priester um seinetwillen verschnitten sein mußten. Der Kult des A., der bald auch in Griechenland und in der ganzen Alten Welt Eingang fand, gipfelte in dem Hauptfest, das ihm alljährlich beim Anbruch des Frühlings gefeiert wurde. Die ersten Tage waren Trauertage: es wurde eine Fichte (das Symbol des A.) gefällt und, mit Veilchen bekränzt, in feierlicher Prozession in das Heiligtum der Göttin getragen. Dann wurde der verirrte A. mit tobender Musik und Raserei in den Bergen gesucht, wie ihn die Göttin gesucht hatte. Der dritte Tag des Festes war der Bluttag, d. h. der Tag der Entmannung und des Todes des A., an dem sich die Priester (Galli) unter wilden Wehklagen Brust und Arme verwundeten, worauf die Waschung des Bildes der Göttin und ein wildes Freudenfest die Feier beschlossen. Die griechisch-römische Kunst stellt den A. dar als jugendlichen Hirten von weichlicher Bildung, mit der phrygischen Mütze und dem Pedum (Hirtenstab), oft auch die Pinie und den Widder zur Seite. Vgl. Ed. Müller, De Attide et Sabazio (Ratibor 1828).

Attisch, was auf Attika und besonders auf dessen Hauptstadt Athen Bezug hat; daher, weil Athen Sitz der Bildung und feinen Lebensart war, s. v. w. fein, elegant, witzig; attisches Salz, geistreicher Scherz.

Attische Basis (attischer Säulenfuß), eine zuerst in der attischen Abart des ionischen Stils erscheinende Form des Profils frei stehender Säulen, welche aus zwei Wülsten besteht, zwischen welche eine Hohlkehle eingefügt ist. Diese drei Teile ruhen auf einer viereckigen Platte. Der untere Wulst bildet nebst der Hohlkehle die natürliche Vermittelung der verbreiterten Grundfläche mit dem Schafte, der obere Wulst das notwendige Trennungsglied zwischen diesem Schaft und der Basis der Säule (s. Figur). Auch der romanische und gotische Stil bedient sich dieser Form, indem er dieselbe mehr niederdrückt und ausladet. Der erstere vermittelt den Übergang von der Platte zu den kreisrunden Wülsten gern durch vier an den untern derselben angesetzte Eckblätter oder



Attische Basis.

Schwarzen, der letztere unterschneidet die Hohlkehle und gibt den Wülsten schärfere, bisweilen kantige, Profile.

Attische Philosophie, die seit Anaxagoras und besonders seit Sokrates in Athen blühende Philosophie, welcher Platon, Aristoteles, Antisthenes, Aristippos u. a. angehören.

Attitüde (franz.), Haltung, Stellung oder Lage menschlicher Figuren, in künstlerischem Sinn zur Andeutung eines bedeutungsvollen Seelenzustands oder Lebensmoments gewählt, daher für die bildende Kunst (Bildhauerei wie Malerei) von Wichtigkeit. Der günstige Effekt einer glücklich getroffenen A. veranlaßte neuere dramatische Künstler zu dem Versuch, die A. in Darstellung sogen. lebender Bilder (tableaux vivants, s. d.) zu noch selbständigerm Kunstakt zu erheben. Die bekannte Lady Hamilton (s. d.) war es zunächst, die zu Ende des vorigen Jahrhunderts das ihr eigentümliche Talent, lebende Personen zu kopieren, bei ihrem Aufenthalt in Italien auf die Nachbildung der Antiken anwendete und bald nachher auch in Deutschland, Frankreich und England öffentliche pantomimische Darstellungen antiker Statuen veranstaltete, welche die allgemeinste Bewunderung erregten. Den artistischen Erfolg machte sie so ausschließlich von der A. abhängig, daß selbst das Material ihres Anzugs zu den verschiedensten Darstellungen wesentlich immer dasselbe war: eine lange, mit einem Band einfach über der Brust zusammengeknüpfte Tunika und ein darübergeworfener Shawl, mit welchem sie alle erforderlichen Bekleidungen und Faltenwürfe leicht hervorbrachte. Ihre Darstellungen wurden in Deutschland von Friedr. Rehberg gezeichnet, von Draggendorf lithographiert und von Rud. Marggraff in München mit Text versehen. Vielfach erhöht und erweitert ward diese Kunsterfindung durch die deutsche Schauspielerin Händel-Schütz (s. d.), welche durch Rehbergs Zeichnungen in Frankfurt angeregt wurde, ihr Nachahmungstalent auf diese belebte Plastik zu richten. Ein gewandter, schön gebauter Körper, eine feine Beobachtungs- und eine echt künstlerische Erfindungsgabe vereinigten sich in dieser Darstellerin, um das Höchste in diesem Kunstzweig zu leisten. Die Händel-Schütz blieb nicht bei Nachbildungen einzelner Statuen und Gemälde stehen, sie suchte vielmehr in ganzen Reihen von Attitüden wechselnde Handlung und verschiedene Momente der Leidenschaft zur Anschauung zu bringen. Dabei besaß sie das noch größere Talent, poetische Attitüden zu erfinden und in dem angemessenen Stil darzustellen, so daß sie sowohl in Hinsicht auf Idealität als an Reichtum der Charaktere und Gestalten und in der Kenntnis der moralischen Wirkung, welche sie durch große Leichtigkeit in Handhabung der Gewänder und Anordnung einer sehr passenden Beleuchtung überall an den Tag legte, ihre Vorgängerin weit übertraf. Auch ihre Attitüden sind, obwohl nicht immer glücklich, von Peroux und Ritter (Frankf. a. M. 1809) gezeichnet und gestochen, einige auch in dem Taschenbuch »Urania« für 1812 nachgebildet und von Falk lehrreich besprochen worden. Weniger Glück hat Elise Bürger in Darstellungen dieser Art gehabt; Vortreffliches leistete dagegen Sophie Schröder. Unter den männlichen Künstlern erlangte der in Amerika verstorbene Seckendorf, genannt Patrick Peale, welcher zugleich Vorlesungen über seine Darstellungen hielt, großen Ruf. Dann sind Professor Keller und Rappo in Berlin auf den Gedanken gekommen, mit einer eignen Gesellschaft öffentliche Vorstellungen in der Nachahmung plastischer Kunstwerke zu geben, und haben damit einen großen, wenn auch keineswegs rein künstlerischen Erfolg erzielt; denn es wurde hierbei das sinnliche Element über Gebühr kultiviert. Sie haben bis jetzt zahlreiche Nachahmer gefunden, welche aus dem ganzen Genre eine niedrige Spekulation auf den sinnlichen Reiz gemacht haben. — Im Ballett heißen Attitüden alle Stellungen auf Einem Fuß ohne Rücksicht auf ihre Bedeutung.

Attius, L., röm. Dichter, s. Accius.

Attizismus (griech.), die Mundart von Attika, speziell von Athen, welche durch die mustergültigen Werke der athenischen Dichter und Prosaisten des 5. und 4. Jahrh. v. Chr. zur herrschenden Litteratursprache der gesamten griechischen Welt wurde (vgl. Griechische Sprache); manchmal in weiterm Sinn s. v. w. athenische Feinheit, edle griechische Ausdrucks- und Anschauungsweise.

Attleborough (spr. ättelborro), Stadt im amerikan. Staat Massachusetts, Grafschaft Bristol, 16 km nordnordöstlich von Providence, bekannt durch seine Juwelierarbeiten, ist gewerbthätig und hat (1880) 11,111 Einw.

Attok (Atok, Atak), befestigte Stadt im nördlichsten Distrikt (Rawalpindi) der Provinz Pandschab des britisch-ostind. Kaiserreichs, am linken Ufer des Indus, über den hier eine Schiffbrücke und seit wenigen Jahren auch eine Eisenbahnbrücke (von Lahor nach Peschawar) führt, und gegenüber dem Einfluß des Kabul, mit (1881) 4210 Einw. einschließlich einer kleinen Garnison aus Engländern und Indern. Der Indus fließt hier zwischen engen, glatten Felswänden hin und hat bei niedrigem Stand eine Tiefe von 9, bei Hochwasser von 20 m. A. ist ein strategisch wichtiger Punkt der Nordwestgrenze Indiens, der zuerst im 16. Jahrh. erwähnt wird. Über hier und durch das Kabulthal führten seit Alexander d. Gr., der wenig nördlich von der Stadt den Fluß überschritt (326 v. Chr.), alle Kriegszüge gegen Indien, so die des Timur 1397, des Schah Nadir 1738 u. a.

Attorney (spr. ättörni), in England der Stellvertreter einer Partei in Rechtssachen. Seit Jahrhunderten bilden nämlich in England die Advokaten (counsels) und die Prokuratoren oder Anwalte (attorneys at law, solicitors) völlig getrennte Berufsstände. Den letztern fallen die Vorbereitung des Prozesses, die Einziehung der Information, die Verhandlungen mit den Parteien, kurz, die ganze Vorverhandlung zu, bis die Sache so weit gediehen ist, daß sie dem Advokaten zum mündlichen Vortrag vor dem Gericht übergeben werden kann. Der Advokat tritt nicht für die Partei als deren Stellvertreter, sondern neben der Partei oder ihrem Anwalt auf, mit welchem er in der Regel allein verkehrt. Seit der Anwaltsordnung von 1843 muß jeder Anwalt bei dem Gericht, bei welchem er praktizieren will, immatrikuliert sein. Zur Immatrikulation ist der Nachweis einer fünfjährigen Lehrzeit und das Bestehen einer Prüfung vor einer hierzu eingesetzten Kommission erforderlich. Die Zahl der Attorneys ist mehr als doppelt so groß wie die Zahl der eigentlichen Advokaten; letztere erscheinen in England allein als gelehrter Stand, was bei den Attorneys nicht der Fall ist. Dagegen ist der A. general oder Generalfiskal (Kronanwalt) ein von der königlichen Regierung aus der Klasse der Sachwalter erwählter und angestellter Beamter, der vor den Gerichtshöfen sowohl in Zivilprozessen in Sachen der Krone auftritt, als auch in deren Namen in gewissen Fällen Verbrechen anklagt. Auch ist der A. general zugleich Mitglied des Geheimen Rats.

Attrahieren (lat.), anziehen; Attraktion, Anziehung.

Attrappe (franz.), Falle, Schlinge, Fallstrick, trügerischer Schein; ein auf Täuschung, Neckerei berechnetes Spielzeug, hohle Nachbildung eines Tieres, Steines, eines Eies, einer Frucht ꝛc. zur Aufnahme eines zu einem Geschenk oder Scherz bestimmten Gegenstandes. Attrappieren, erwischen, ertappen.

Attrattiva (ital.), Anziehungsgabe, Reiz, Zauber.

Attribuieren (lat.), einer Person oder Sache etwas beilegen, beimessen, zuschreiben.

Attribūt (lat.), »das Beigelegte«, daher die einem Ding zukommende Eigenschaft, das Kennzeichen, Merkmal. Das logische Wesen eines Begriffs ist der Inbegriff derjenigen (innern) Merkmale desselben, durch welche er sich von allen andern unterscheidet, und worauf alle andern beruhen. Diese innern Merkmale, die allen übrigen zu Grunde liegen, heißen grundwesentliche Stücke (essentialia constitutiva), diejenigen innern Merkmale hingegen, die aus ihnen abgeleitet werden können, Attribute (essentialia consecutiva). Definiert man den Begriff »Mensch« als »ein Tier mit Vernunft«, so sind Tier und Vernunft grundwesentliche Stücke; die daraus abgeleiteten Merkmale, die ebenfalls innere sind und auch Notwendigkeit haben, als: organisierter Körper, Empfindung haben, Begriffe bilden, urteilen ꝛc., sind Attribute. Sie sind, wie die grundwesentlichen Stücke, von doppelter Art: gemeinsame (communia), welche der Begriff mit mehreren einer Gattung gemein hat, oder eigentümliche (propria), welche ihm allein zukommen. So ist ein gemeinsames A. des Menschen, daß er ein organisiertes Wesen ist, ein eigentümliches, daß er schließt. — In der Theologie versteht man unter Attributen wesentliche Eigenschaften Gottes, z. B. Allmacht, Ewigkeit ꝛc., im Unterschied von den Prädikaten, welche von ihm in seinem Verhältnis zur Welt (in concreto) ausgesagt werden, z. B. Schöpfer, Regierer, und den Proprietäten, welche sich auf die Dreieinigkeit beziehen. — In den bildenden Künsten, besonders in der Bildhauerkunst, sind Attribute gewisse dem Hauptgegenstand der Darstellung beigegebene Zeichen bestimmter Eigenschaften und Zustände, eine Art von Symbolen, welche dazu dienen, der Figur oder dem Bild mehr Bedeutsamkeit und Deutlichkeit zu geben. Die Anwendung der Attribute in den bildenden Künsten gründet sich auf das Unvermögen der letztern, sowohl geistige Eigenschaften und Begriffe auszudrücken, als auch besondere Umstände und historische Thatsachen darzustellen, welche der sichtbaren Darstellung unfähig sind. Man unterscheidet wesentliche und zufällige (konventionelle) Attribute. Zu den wesentlichen Attributen gehören solche, welche in sich selbst ihre Bedeutung tragen, z. B. die Flügel der Genien, das Schlangenhaar der Furien, die Strahlenkrone der Heiligen. Zufällige Attribute sind solche, welche bloß auf einem gewissen, historisch gewordenen Übereinkommen beruhen, ohne daß in der Beschaffenheit ihres eignen Wesens ein bestimmter Grund ihrer Bedeutung gegeben ist, z. B. das Kreuz als Sinnbild des Glaubens und der Liebe, die Taube als Symbol des göttlichen Geistes, der Schlangenstab des Heilarztes, die Palme des Friedens. Da die Bestimmung des Attributs ist, die Bedeutung des Kunstwerks in seiner bestimmten Besonderheit anschaulich zu machen, so kann es niemals den charakteristischen Ausdruck der Hauptfigur selbst entbehrlich machen und ebensowenig die Schwäche des Künstlers in Darstellung desselben verdecken. Die Poesie, welche unmittelbar ausdrücken kann, was die bildende Kunst nur anzudeuten vermag, bedarf aus ebendiesem Grunde des sinnlichen Attributs zur Ausstattung ihrer Charaktere gar nicht und verfällt, wenn sie sich dessen bedient, leicht in tote, frostige Schilderei. Vgl. Allegorie.

Attributiv (lat.), in der Weise eines Attributs.

Attrition (lat., »das Geriebensein«) bezeichnet im römisch-kath. Lehrsystem, im Gegensatz zur Kontrition (contritio cordis), die mangelhafte Reue, welche die Sünde nur haßt um der ihr angedrohten Strafe willen, also aus Furcht vor der Strafe, aber zur Absolution hinreichend ist, weil sie die vollkommene Reue ersetzt, wenn sie den Vorsatz der Besserung nicht ausschließt.

Attrītus (lat.), Reitwunde, Reitwolf.

Atures, Stadt in der südamerikan. Republik Venezuela, am Orinoko, nordöstlich von San Fernando, mit großartigen Wasserfällen (Raudales), die besonders durch A. v. Humboldts Schilderung berühmt geworden sind.

Atwood (spr. ättwudd), George, Physiker, geb. 1745, war Professor der Physik zu Cambridge und starb 11. Juli 1807 in London. Er ist Erfinder (1784) der Atwoodschen Fallmaschine, einer Vorrichtung zur Nachweisung der Gesetze des freien Falles der Körper (s. Fall), und schrieb eine Analyse eines Kursus über die Grundsätze der Physik (1804) u. a.

Atychīe (griech.), Unglück, Mißgeschick.

Atypisch (griech.), ohne Typus, d. h. ohne Vorbild, unregelmäßig, regellos, z. B. atypisches Fieber, unregelmäßiges Fieber; atypische Sprache, fehlerhafte, besonders stotternde, Aussprache.

Atys, 1) Geliebter der Kybele, s. Attis. — 2) Sohn des Manes, Königs der Mäonen, Vater des Lydos und Tyrrhenos, Stammvater der lydischen Könige (Atyaden). — 3) Sohn des Lydierkönigs Krösos, dem ein Traumgesicht verkündete, dieser Sohn werde durch eine Eisenspitze umkommen. Als A., von allen Waffen ängstlich fern gehalten, endlich die Erlaubnis zur Jagd auf einen am Olymp im Lande der Mysier hausenden Eber erhielt, wurde er dabei durch seines Begleiters Adrastos fehlgehenden Wurfspieß getötet. Adrastos, von Krösos begnadigt, tötete sich auf A.' Grab.

Ätzammoniak, s. v. w. Ammoniak.

Ätzbaryt, s. Baryt.

Atzel, s. v. w. Elster; auch s. v. w. Perücke.

Ätzen, die Erzeugung nicht sehr bedeutender Vertiefungen auf der Oberfläche verschiedener Körper durch Anwendung von Lösungsmitteln. Ist der zu ätzende Körper nicht vollkommen homogen, so werden einzelne Teile stärker angegriffen als andre, und es entstehen Muster, welche die wahre Struktur scheinbar homogener Körper erkennen lassen und bisweilen zur Verzierung erzeugt werden (Damaszieren, Moiré métallique). Schützt man einzelne Teile der Oberfläche durch eine von dem Ätzmittel nicht angreifbare Masse (Ätzgrund), so kann man leicht beliebige Zeichnungen hervorbringen. Man überzieht z. B. die ganze Fläche mit dem Ätzgrund, gräbt in diesen mittels geeigneter Nadeln und Griffel eine Zeichnung ein, umgibt die zu ätzende Fläche mit einem erhabenen, den Ätzmitteln widerstehenden Rand (in der Regel aus Wachs) und gießt dann eine Flüssigkeit (Ätzwasser), gewöhnlich von saurer Beschaffenheit, darauf, welche auf die durch Nadel und Griffel bloßgelegte Substanz der Oberfläche auflösend einwirkt, wodurch die Zeichnung vertieft dargestellt wird. Sollen in der Ätzung verschiedene Abstufungen oder

Töne erreicht und deshalb einzelne Linien mehr oder weniger vertieft werden, so wird, nachdem das Ätzwasser einige Zeit gewirkt hat, auf die zu schützenden Teile eine Lösung des Ätzgrundes in Terpentinöl mit einem Pinsel aufgetragen und dann das Ä. fortgesetzt. Dies ist das **Tiefätzen**. **Ätzgrund** erhält man z. B. aus 4 Teilen Wachs, 2 Teilen Kolophonium, 4 Teilen Asphalt und 1 Teil Burgunder Pech. Diese Ingredienzien werden zusammengeschmolzen, der Asphalt aber zuletzt fein gepulvert hinzugefügt. Zum Auftragen des Ätzgrundes schlägt man denselben in feine Leinwand und dann noch in lockern Taft und führt den Ballen mit gelindem Druck auf der erwärmten Fläche herum. Auch kann man eine dicke Lösung des Ätzgrundes mit Kamphin bereiten und diese mit einem Pinsel aufstreichen. Als **Ätzwasser** benutzt man auf **Kupfer** verdünnte Salpetersäure, zweckmäßiger eine Mischung von 3 Volumen einer gesättigten Lösung von Kupfer in Salpetersäure mit 1 Volumen einer ebenfalls gesättigten Lösung von Salmiak in Essig, welche man nach dem Aufgießen durch vorsichtiges Eintröpfeln von Salpetersäure zu der gewünschten Stärke bringt. Noch besser ist eine Mischung von 10 Teilen Salzsäure von 1,19 spez. Gew. mit 70 Teilen Wasser und einer siedend heißen Lösung von 2 Teilen chlorsaurem Kali in 20 Teilen Wasser, die man nach Belieben mit 100—200 Teilen Wasser verdünnt. Nach beendigter Einwirkung spült man die Platte wiederholt mit reinem Wasser ab, trocknet sie mit einem leinenen Tuch und entfernt den Ätzgrund durch Terpentinöl. Zum Ä. in Stahl (**Siderographie**) benutzt man eine Mischung aus 4 Volumen starkem Holzessig, 1 Volumen starkem Weingeist und 1 Volumen Salpetersäure von 32° Baumé oder eine Lösung von fein geriebenem Ätzsublimat (Quecksilberchlorid) in 420 g Wasser, der 1 g Weinsteinsäure und 16—20 Tropfen Salpetersäure zugesetzt werden. Auch eine saure Lösung von salpetersaurem Silberoxyd (**Glyphogen**) und eine Lösung von Jod in Jodkalium werden empfohlen. Eine zwar sicher wirkende, aber kostspielige Beize ist eine Lösung von 2 Teilen Jod und 5 Teilen Jodkalium in 40 Teilen Wasser. Die abgespülte und abgetrocknete Platte wird durch einen Kautschukfirnis oder durch Bereiben mit frischem Hammeltalg vor dem Rosten bewahrt. Zum Ä. des lithographischen Steins wird meist Salpeter- oder Salzsäure, mit mehr oder weniger Wasser oder mit Gummi arabikum-Lösung verdünnt, angewandt.

Das **Hochätzen** ist eine Umkehr des eben erörterten Verfahrens, insofern man, anstatt die dunkeln Stellen einzuätzen und dann mit Schwärze zu füllen, die Lichter hinwegätzt und die stehen bleibenden Erhabenheiten mit Schwärze überzieht. So geätzte Kupferplatten können gleich Holzschnitten in den Typensatz eingesetzt und mit diesem zugleich abgedruckt werden. Erfinder dieses Verfahrens war Dembour in Metz. Man trägt dabei auf eine sorgfältig gereinigte, mittels geschlämmten Bimssteins oder Salpetersäure feinkörnig gemachte Kupferplatte die Zeichnung mittels eines Pinsels und flüssigen Ätzgrundes, der aus den gewöhnlichen Ingredienzien mit Terpentinöl besteht, auf und ätzt nach dem Trocknen mit Salpetersäure oder einem sonstigen Ätzmittel, wodurch die blank gebliebenen Stellen der Kupferplatte angegriffen werden. Auf lithographischem Stein wird für Maschinendruck hoch geätzt, indem man die Zeichnung mit feinem Harzpulver einpudert und dann stark verdünnte Salpetersäure anwendet. Um Messer- und Säbelklingen sowie allerlei Galanteriewaren mit glänzenden Figuren auf mattem Grund zu verzieren (**damaszieren**), überzieht man die Stellen, welche ihre Politur behalten sollen, mit einem flüssigen Ätzgrund und setzt das Ganze Dämpfen von Salzsäure aus, welche aus Kochsalz und Schwefelsäure entwickelt werden.

Als Ätzmittel auf Glas dient Flußsäure (Fluorwasserstoffsäure). Um auf einer matt geätzten Fläche glänzende Züge hervorzubringen, deckt man die Zeichnung mit Bernsteinfirnis oder einer Lösung von Asphalt in Terpentinöl, rührt dann Flußspatpulver mit verdünnter Schwefelsäure (1 Teil Säure und 4 Teile Wasser) zu einem dünnen Brei und läßt denselben bei 30—40° auf der Glastafel eintrocknen, wodurch die nicht durch Ätzgrund geschützten Partien matt erscheinen. Verzierungen mit Blumen, Blättern ꝛc. erzeugt man am leichtesten auf die Weise, daß man dieselben mit Gummi auf das Glas klebt, dann die ganze Fläche mit einer geschmolzenen Mischung aus Wachs, Talg und Öl überzieht, nach Erstarrung derselben die Pflanzenteile beseitigt und die entblößten Stellen ätzt. Dampfförmige Flußsäure gibt matte Ätzung. In den Glashütten von Baccarat, St.-Louis und Fort zu Metz benutzt man zum Mattätzen von Glas eine Lösung von 1000 g Wasser, 250 g kristallisiertem Fluorwasserstoff-Fluorkalium, 250 g Salzsäure und 140 g schwefelsaurem Kali. Die Ätzwirkung dieses Mittels ist eine sehr gleichmäßige. Auch kann man das Muster, welches matt eingeätzt werden soll, mit einem Kautschukstempel und einer fettigen Farbe auf das Glas übertragen und mit Fluorwasserstoff-Fluorammonium bestreuen. Das Salz haftet nur an der Farbe und wirkt nach dem Anhauchen durch diese hindurch auf das Glas. Eine aus Fluorwasserstoff-Fluorammonium, gefälltem schwefelsauren Baryt und rauchender Fluorwasserstoffsäure dargestellte Tinte kann mit einer Feder auf das Glas aufgetragen werden und liefert in 15 Sekunden eine scharfe Ätzung. Die von Böttger und Bromeis erfundene **Hyalographie** liefert geätzte Glasplatten zum Druck.

Zum Ä. auf Zink (s. **Zinkätzung**) werden Holzessig, Salpetersäure und Chlorsäure, sämtlich sehr verdünnt, angewandt. Bergkristall, Amethyst, Achat und andre kieselsäurereiche Steine ätzt man mit Flußsäure, Gold mit Königswasser, Silber, Messing und Marmor mit verdünnter Salpetersäure, ebenso die großenteils aus kohlensaurem Kalk bestehende Perlmutter, Bernstein und Elfenbein am besten mit konzentrierter Schwefelsäure, Alabaster mit destilliertem Wasser. Zum Ä. auf Metall benutzt man nach Nienstädt eine Ätzmasse aus salpetersaurem Eisenoxyd mit etwas Platinchlorid für Eisen und Stahl und aus Antimonchlorid mit Platinchlorid für alle übrigen Metalle mit Ausnahme von Gold und Platin. Die Ätzmasse wird auf einer Glasplatte ganz dünn und gleichmäßig verrieben und dann mittels eines Kautschukstempels auf die sehr sorgfältig gereinigte, namentlich fett- und oxydfreie, Metallfläche übertragen. Man erhält sofort entweder eine matte Ätzung oder eine fest haftende schwarze Färbung. Man läßt dann kurze Zeit liegen, wäscht mit Wasser, welches zweckmäßig wenig Soda oder Ätzammoniak enthält, trocknet und reibt die Ätzung mit etwas fettem Öl ein oder überzieht sie ganz dünn mit Spiritus- oder Öllack. Die verschiedenen Metalle bedingen unbedeutende Abweichungen des Verfahrens, auf allen aber erhält man sehr scharfe, fest haftende Zeichnungen. Bei der **Galvanokaustik**, dem galvanischen Ä., wird die vorbereitete Metallplatte in stark verdünnter Sal-

petersäure mit dem positiven Pol einer galvanischen Batterie verbunden, wobei sich die nicht geschützten Stellen des Metalls sehr schnell auflösen. Vgl. Graphische Künste. Eine Anleitung zum Ä. in Kupfer, Messing, Stahl und andern Metallen gibt Krüger, Die Zinkogravüre (2. Aufl., Wien 1884).

Über Ä. in der Medizin s. Ätzmittel.

Ätzfiguren, regelrechte, mit der Struktur der Kristalle zusammenhängende Vertiefungen, welche bei Anätzung, d. h. vorsichtiger Einwirkung von Lösungsmitteln (Wasser bei Steinsalz, Alaun 2c., Salzsäure bei kohlensauren Verbindungen, Flußsäure bei Silikaten), auf den Kristallflächen entstehen. Da sie bei kristallographisch gleichwertigen Flächen und nur bei diesen gleichartig sind, so können sie maskierte Hemimetrie und Dimorphie (vgl. Kristalle) erkennen lehren, sind aber nicht in dem Sinn eines Studiums der Form der die Kristalle aufbauenden Moleküle auszunutzen, da sie nicht nur von der Natur der angeätzten, sondern auch derjenigen der anätzenden Substanz (Lösungsmittel) abhängig sind. Auch die Figuren, welche sich nach G. Rose bei einer vorsichtigen Verbrennung des Diamants auf den Kristallflächen einstellen, sind hierher zu zählen; das korrodierende Mittel ist dabei der oxydierende Sauerstoff. Mit dem nähern Studium der Ä. haben sich außer dem schon genannten Rose besonders Leydolt, Hirschwald, Haushofer, Baumhauer und Klocke beschäftigt. Gewisse in der Natur beobachtete Unebenheiten der Kristallflächen dürften durch Analogie ebenfalls als Ä., durch natürliche Prozesse erzeugt, zu deuten sein.

Atzgersdorf, Dorf in Niederösterreich, Bezirkshauptmannschaft Sechshaus, an der Südbahn gelegen, mit Fabriken für Kaffeesurrogate, Knochenmehl, Seidenzeug, Posamentierwaren und (1880) 4687 Einwohner.

Ätzgrund, s. Ätzen und Kupferstecherkunst.

Ätzkali, s. v. w. Kaliumhydroxyd; Ätzkalilauge, eine Lösung desselben in Wasser.

Ätzkalk, s. v. w. gelöschter Kalk.

Ätzlauge, Lösung von Kalium- oder Natriumhydroxyd.

Ätzmann, s. Bildzauber.

Ätzmittel (Remedia caustica oder Epicaustica), in der Medizin solche Stoffe, welche vermöge ihrer eigentümlichen chemischen Beschaffenheit zerstörend auf die Gewebe des tierischen Körpers wirken, mit denen sie in Berührung gebracht werden (Ätzung, Kauterisation). Die Ä. wirken teils dadurch zerstörend, daß sie den Geweben das Wasser entziehen, teils dadurch, daß sie mit den Eiweißstoffen der Gewebe eine chemische Verbindung eingehen. Die zerstörte Gewebepartie stellt sich zunächst als Ätzschorf dar und wird nach einiger Zeit ganz losgestoßen. Als Ä. werden benutzt: konzentrierte Schwefelsäure, Salpetersäure, Salz- und Essigsäure, Ätzkali, Ätznatron, Ätzkalk, Chlorzink, Chlorbrom (Hauptbestandteil des Landolfischen Ätzmittels), Kupfervitriol, Höllenstein 2c. Man wendet die Ä. entweder in Substanz oder in Lösung, in Salben-, Pasten- oder in Pulverform an. Das stärkste Ä. von allen, das Kauterisationsmittel im eigentlichen Sinn (cauterium actuale), ist das Glüheisen, ein zur Weißglühhitze gebrachter Eisenstab, welcher die mit ihm berührten Gewebe sofort tötet und in einen schwarzbraunen Schorf verwandelt. Die neuere Chirurgie hat das Glüheisen für gewisse Fälle durch das galvanokaustische Verfahren, bei dem durch einen starken galvanischen Strom Platindrähte glühend gemacht und zum Ätzen benutzt werden, ersetzt. Die Ä. werden angewandt entweder wegen ihrer Fähigkeit, Gewebe zu zerstören, oder um als kräftige Entzündungserreger zu wirken. In der ersten, sehr mannigfachen Reihe von Fällen wendet man Ä. an bei wucherndem, sogen. wildem Fleisch an Wunden, bei Wucherungen der Augenbindehaut, der Schleimhäute, vorzugsweise am Gebärmuttermund, zur Blutstillung durch die Schorfbildung und endlich zur Entfernung und Abtötung von giftigen Wunden, Milzbrandpusteln und Neubildungen jeglicher Art, welche der Operation zugänglich sind. Je nach der Tiefe, bis zu welcher die Zerstörung dringen soll, wendet man bald das eine, bald das andre Mittel, in den letztgenannten Fällen am sichersten das Glüheisen an. Die entzündungserregende Wirkung der Ä. wird benutzt bei torpiden, schlecht heilenden, stinkenden Wunden, bei brandigen Geschwüren, Hospitalbrand, Diphtheritis und vielfach in Form des Glüheisens, wenn es sich um kräftige Ableitung, z. B. bei Gelenkentzündungen auf die äußere Haut, handelt.

Ätznatron, s. v. w. Natriumhydroxyd; Ätznatronlauge, eine Lösung desselben in Wasser.

Ätzstein, geschmolzenes Ätzkali in Stangenform.

Ätzsublimat, s. v. w. Quecksilberchlorid.

Atzung, veraltetes Wort für Speisung, Speise; in der Jägersprache die Fleischspeise für den Raubvogel, also s. v. w. Futter oder Köder. In mittelalterlichen Urkunden bezeichnet A. vorzugsweise eine Dienstbarkeit, vermöge welcher Unterthanen ihre Herren und deren Gefolge, selbst Pferde und Hunde mit eingeschlossen, auf Reisen beherbergen und beköstigen mußten. Später traten an die Stelle der A. gewisse Geld- und Naturalabgaben, die unter verschiedenen Namen, als Herbergegeld, Futterhafer, Atzgeld 2c., vorkamen.

Atzvögel (Nesthocker), diejenigen Vögel, welche im Nest aufgewachsen und von den Alten gefüttert (geatzt) werden müssen (Raubvögel, Klettervögel, Singvögel und Tauben).

Ätzwasser, s. Ätzen und Kupferstecherkunst.

Au, in der Chemie Zeichen für Gold (Aurum).

Aub, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, Bezirksamt Ochsenfurt, an der Gollach, 12 km von der Eisenbahnstation Ochsenfurt, Sitz eines Amtsgerichts, hat 2 Kirchen, 1 reiches Pfründnerspital und (1880) 1074 meist kath. Einwohner. Unfern in einem Lustwäldchen die Ruine Reichelsburg. A. wird schon um 1151 erwähnt.

Aubade (spr. obáhd', von aube, »Morgenröte«), s. v. w. Tagelied, eine bei den Troubadouren beliebte Art von Gesängen, welche die Trennung der Liebenden beim Tagesanbruch zum Vorwurf haben, also das Gegenteil von Serenade. Wie der Name der letztern, so ist auch der der A. auf die Instrumentalmusik übergegangen (besonders im 17.—18. Jahrh.).

Aubagne (spr. obánj), Stadt im franz. Departement Rhônemündungen, Arrondissement Marseille, an der Eisenbahn von Marseille nach Nizza und am Fluß Huveaune, mit Schloßruinen und (1876) 5087 Einw., welche Obst- und Weinbau betreiben. A. ist das Albania der keltischen Albici und Geburtsort des Schriftstellers Barthélemy, dem hier 1828 ein Denkmal errichtet wurde.

Aube (spr. ohb'), rechter Nebenfluß der Seine, entspringt am Mont Saule (512 m) im Plateau von Langres, Departement Obermarne, fließt in nordwestlicher Richtung über La Ferté, Bar und Arcis, wo er schiffbar wird, und mündet unweit Romilly nach einem Laufe von 225 km. Seine Nebenflüsse sind Aujon und Voire auf der rechten, Lendion, Amance und Auzon auf der linken Seite.

Das danach benannte Departement im nordöstlichen Frankreich, aus der niedern Champagne und Teilen von Bourgogne gebildet, grenzt im N. an das Departement Marne, im O. an Obermarne, im S. an Côte d'Or, im SW. an Yonne und im NW. an Seine-et-Marne und hat einen Flächenraum von 6001 qkm (109 QM.). Der Boden, welcher sich von SW. nach NO. abdacht, ist im allgemeinen ziemlich eben; doch teilt sich das Departement in zwei Teile von sehr verschiedener Beschaffenheit. Der nordwestliche gehört zur sogen. Champagne pouilleuse, wo der Kreidefels nur mit einer dünnen Schicht Erde bedeckt ist und hauptsächlich Viehweiden darbietet; der südöstliche dagegen umfaßt reiche und fruchtbare Thäler, deren Wände sich auch trefflich zum Weinbau eignen. Hauptflüsse sind die Aube und Seine; auch der obere Lauf der Vannes, die der Yonne zufließt, gehört dem Departement an. Aube und Seine sind schiffbar, daneben hat das Departement noch den Seitenkanal der Seine. Kleiner Seen und Teiche zählt man über 100. Das Klima ist feucht, aber angenehm. Das Departement zählt (1881) 255,326 Einw., welche hauptsächlich Landwirtschaft betreiben. Der in kleine Grundstücke zerteilte Boden liefert Getreide, Hanf, Ölfrüchte, guten Wein und Futter für das zahlreiche Vieh. In den sterilen Teilen des Departements hat man die Anpflanzung der Fichte und der Föhre mit Glück versucht; sonst bestehen die Waldungen meist aus Eichen, Buchen, Espen und Birken. Rehe und Hirsche, wilde Schweine, Hasen und Kaninchen sowie Vogelwild gibt es noch reichlich. Auch Geflügel- und Bienenzucht ist stark vertreten. Von Mineralien werden Eisen, Baustein, Marmor, Kreide, Thon und Ziegelerde gewonnen. Die Einwohner betreiben ferner Eisenindustrie, ansehnliche Baumwollspinnerei, Weberei und Wirkerei, ferner Seidenspinnerei, Erzeugung von Tuch, Wolldecken, Porzellan, Fayence, Glas, Papier, Seife, Rübenzucker ꝛc. Lebhaft ist der Handel mit Wein, Holz und Erzeugnissen der Landwirtschaft. Das Netz der Verkehrswege ist sehr entwickelt und hat in Troyes seinen Knotenpunkt. Die Ostbahn durchzieht das Land mit ihrer Hauptlinie Paris-Belfort, welche von der Eisenbahn Orléans-Châlons durchkreuzt wird und mehrere Seitenlinien aussendet. Das Departement zerfällt in fünf Arrondissements: Troyes, Arcis sur A., Bar sur A., Bar sur Seine und Nogent sur Seine. Hauptstadt ist Troyes.

Aubeldruck, s. Graphische Künste.

Aubenas (spr. ōb'nas), Stadt im franz. Departement Ardèche, Arrondissement Privas, der natürliche Mittelpunkt des Ardèchethals, an einer Zweiglinie der Bahn Lyon-Marseille, hat ein altes Schloß und (1876) 5062 Einw., welche Kohlen- und Eisenbergbau, Rohseidengewinnung und starken Seidenhandel (A. bildet den wichtigsten Seidenmarkt in Frankreich), Papierfabrikation und Gerberei treiben.

Auber (spr. ōbǟr), Daniel François Esprit, franz. Opernkomponist, geb. 29. Jan. 1784 zu Caen in der Normandie, wohin seine Eltern von Paris aus eine Reise gemacht hatten, wurde von seinem Vater, einem wohlhabenden Kunsthändler in Paris, für den Handelsstand bestimmt. Aus Liebhaberei trieb er nebenbei Musik, und die Kompositionen, in denen er sich versuchte (Romanzen, Cellokonzerte für den Cellisten Lamare, Trios, auch eine Operette ꝛc.), wurden beifällig aufgenommen. Ein Umschlag in den Verhältnissen des Vaters nötigte ihn endlich, die Musik zu seinem Lebensberuf zu machen. Er unterzog sich sorgfältigen Studien am Konservatorium unter Cherubinis Leitung, komponierte nach deren Beendigung zuerst eine Messe (aus der einzelne Stücke später in die »Stumme« übergingen) und brachte dann mehrere kleine Opern auf die Bühne, die indessen nicht ansprachen. Erst mit der komischen Oper »La bergère châtelaine« (1820), wozu ihm Feydeau den Text geliefert und Rossini, der damals alles bezauberte, zum Muster gedient hatte, fing er an zu gefallen. Vom größten Vorteil für A. wurde seine Verbindung mit Scribe, der ihm die Texte schrieb und nach Art und Richtung des Talents ganz zu ihm paßte. Es folgten zunächst die Opern: »Emma«, »Léocadie«, »Leicester« u. a., die ebenfalls Glück machten, aber nicht viel über Frankreich hinaus bekannt wurden. Die erste Oper, die auch in Deutschland (besonders durch Vermittelung der Henriette Sontag) Aubers Namen allbeliebt machte, war »Der Schnee« (1823). Noch größern Erfolg hatte im folgenden Jahr sein »Maurer und Schlosser«. Nach Aufführung einiger andern Opern, wie: »Fiorilla« (1826), »Die Braut« (1827) ꝛc., die sich durch ansprechende Partien auszeichnen, aber im ganzen der Kraft ermangeln, trat A. 1828 mit seinem Hauptwerk: »Die Stumme von Portici«, hervor, welche einen Triumphzug durch die Welt machte und A. an die Spitze der neuen Richtung der französischen großen Oper stellte. Auch die nächste Leistung Aubers, die reizende komische Oper »Fra Diavolo« (1829), wurde ein Lieblingsstück des Publikums. In seinen zahlreichen spätern Werken hat A. diese Höhe nicht wieder erreicht; die Routine nahm überhand, das Streben nach Effekt mit oft raffinierter Anwendung äußerlicher Mittel trat in den Vordergrund. So in seinen großen Opern: »Gustav, oder der Maskenball« (1833), »Der Feensee« (1839) und in den komischen Opern: »Die Gesandtin« (1836), »Der schwarze Domino« (1837), »Die Krondiamanten« (1841), »Carlo Broschi, oder des Teufels Anteil« (1842), »Haydée« (1847) und »Die Cirkassierin« (1861). A., bereits 1825 zum Ritter der Ehrenlegion ernannt, wurde 1829 Mitglied der Akademie der schönen Künste, 1842 an Cherubinis Stelle Direktor des Pariser Konservatoriums, 1847 Kommandeur der Ehrenlegion und erhielt 1857 den Ehrentitel eines kaiserlichen Hofkapellmeisters. Mit seiner Eröffnungsmusik zur Londoner Weltausstellung von 1862 mußte er vor Meyerbeer zurückstehen. Nach einer mehrjährigen Pause seiner Thätigkeit überraschte er noch kurz vor seinem Tode die Welt mit drei neuen Opern: »La fiancée du roi de Garbe« (1864), »Le premier jour de bonheur« (1868) und »Rêves d'amour« (1869), die indessen trotz vieler reizender Einzelheiten doch nur einen Achtungserfolg zu erzielen vermochten. A. starb 13. Mai 1871 in Paris, nachdem er ein Jahr zuvor von der Leitung des Konservatoriums, um das er sich namhafte Verdienste erworben hatte, zurückgetreten war. Er hat im ganzen über 40 Opern hinterlassen. Um A. richtig zu würdigen, muß man ihn als das, was er ist: als Franzosen, der nur für Franzosen schrieb, auffassen. Ganz und gar das Kind der modernen Pariser Kultur, schuf er diejenige Opernform, welche dem Scribeschen Lust- und Intrigenspiel und somit dem hauptstädtischen Leben und Geschmack entsprach, und in welcher der Ausdruck einfacher, natürlicher Empfindung hinter dem eleganten Konversationston zurücktreten mußte. Daher darf man Tiefe in seiner Musik nicht suchen; sie ist im Gegenteil oft genug oberflächlich und leichtfertig, aber stets angenehm unterhaltend, voll anmutiger Koketterie, geistreich und geschmackvoll, pikant, selbst fein frivol, kurz, der echteste Ausdruck des modernen französischen Lebens. Begreiflich ist es, daß diesem leichten Genre (als dessen gelungenste

Produktionen wohl »Maurer und Schlosser« und »Fra Diavolo« zu bezeichnen sind) die Spielgewandtheit der französischen Opernsängerinnen ebenso unentbehrlich ist wie der Oper Rossinis die Virtuosität italienischen Gesangs. Unter Aubers großen und ernsten Opern steht die »Stumme von Portici« ganz isoliert. Mit diesem kühnen und großartig konzipierten Werk trat der Tondichter aus dem leichtfertigen Pariser Genußleben hinaus auf den heißen Boden einer politisch aufgeregten Zeit und wußte bedeutsame Situationen durch ebenso bedeutsame Musik aufs glücklichste zu illustrieren. In Aubers Testament fand sich ein Preis von 5000 Frank ausgesetzt, der alljährlich für die beste komische Oper verteilt werden soll.

Auberge (franz., spr. obärsch), Gast-, Wirtshaus; Aubergist, Gastwirt.

Aubergine (spr. obärschihn), chinesische und japan. Thonwaren mit blauroter Glasur; auch (Albergine) der Eierapfel, die Frucht von Solanum Melongena (s. Solanum), nach deren (bisweilen) blauroter Farbe jene Thonwaren benannt sind.

Auberlen, Karl August, protest. Theolog, geb. 1824 zu Fellbach bei Stuttgart, studierte seit 1841 in Tübingen, wurde 1849 Repetent am theologischen Stifte daselbst, 1851 Professor der Theologie zu Basel, wo er 1864 starb. Seine Hauptschriften: »Die Theosophie Ötingers nach ihren Grundzügen« (2. Ausg., Basel 1859), »Der Prophet Daniel und die Offenbarung Johannis« (3. Aufl., das. 1874), »Die göttliche Offenbarung« (das. 1861—64, 2 Bde.), vertraten den unbedingten Inspirationsglauben im Sinn der Theosophie.

Aubert (spr. obär), Jean Louis, Abbé, franz. Fabeldichter, geb. 1731 zu Paris, ließ seine ersten Fabeln, welche Voltaires vollen Beifall fanden, im »Mercure de France« erscheinen, bekleidete 1773—1784 die Professur der französischen Litteratur am königlichen Collège und ward 1774 zugleich Generaldirektor der »Gazette de France« und königlicher Zensor. Er starb 10. Nov. 1814. Seine Fabeln zeichnen sich trotz eines gewissen philosophischen Anstrichs der Mehrzahl nach durch Natürlichkeit, Anmut und nicht selten durch wahre Poesie aus. Seine gesammelten Schriften erschienen als »Fables et œuvres diverses« (1775, 2 Bde.).

Aubervilliers (spr. obärwilljeh, Notre Dame des Vertus), Ort im franz. Departement Seine, Arrondissement St.-Denis, 8 km nördlich von Paris, am Kanal von St.-Denis gelegen, mit einem zur mittlern Befestigungslinie der Hauptstadt gehörigen Fort, alter Wallfahrtskirche, Fabriken für Kautschuk, Papier, Lackleder, Glas, chemische Produkte u. a., Eisengießerei und (1881) 19,437 Einw.

Au besoin (franz., spr. o besoäng), nötigenfalls (besonders bei der Notadresse auf Wechseln).

Aubigné (spr. obinjeh), Théodore Agrippa, Chevalier d' (latinisiert Albinaeus), berühmter Franzose, gleich ausgezeichnet als Soldat, als Staatsmann und als Gelehrter, wurde 8. Febr. 1550 auf dem Schlosse St.-Maury bei Pons in Saintonge aus einer altadligen Familie geboren und zeichnete sich frühzeitig durch außerordentliche Fortschritte in Sprachen und Wissenschaften aus. Nachdem er in Genf unter Beza studiert hatte und ein eifriger Anhänger der Reformation geworden war, trat er in das Heer der Hugenotten ein und schloß sich besonders eng dem jungen König Heinrich von Navarra an. Dieser ernannte ihn nach und nach zum Maréchal de Camp, zum Statthalter der Insel Oléron, zum Gouverneur von Niort und Maillezais, zuletzt zum Vizeadmiral von Guienne und Bretagne. Obwohl er wesentlich zur Erhebung Heinrichs auf den Thron von Frankreich beitrug, verlor er doch durch seine Freimütigkeit und seinen calvinistischen Eifer die Gunst des Königs und wurde wiederholt, nach Heinrichs IV. Tod 1610 gänzlich vom Hofe verbannt. Als ihn, den furchtlosen Anwalt des Protestantismus, die katholische Hofpartei in seinem Zufluchtsort St.-Jean d'Angely mit Verfolgung bedrohte, begab er sich 1620 nach Genf, wo er 29. April 1630 starb. Unter seinen Schriften steht obenan: »Histoire universelle 1550—1601« (Maille 1616—20, 3 Foliobände), ein Werk, das die Ereignisse der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. mit einer bis dahin unerhörten Freimütigkeit schildert und 1620 auf Befehl des Parlaments durch Henkers Hand verbrannt wurde. Eine Ergänzung dazu ist Aubignés Selbstbiographie: »Histoire secrète, écrite par lui-même« (Köln 1729 bis 1731, 2 Bde.; neu hrsg. von Lalanne: »Mémoires«, Par. 1854; deutsch in Schillers »Historischen Memoiren«, Bd. 9, Jena 1795, und von Baum, Berl. 1854). Beide Werke sind für das Studium der Geschichte Heinrichs IV. und seiner Zeit sehr wichtig. Außerdem schrieb A. derbe Satiren in Prosa und Versen gegen die Thorheiten und Schlechtigkeiten seiner Zeit, als: »Confession catholique du sieur de Sancy« (Par. 1693); »Aventures du baron de Foenesté« (Maille 1618; neue Ausg. von Mérimée, Par. 1855); »Tragiques«, ein satirisches Gedicht in 7 Gesängen (1616; neue Ausg. von Read, 1872). Eine Gesamtausgabe seiner Schriften veranstalteten Réaume und Caussade (Par. 1873 ff., 5 Bde.). — Sein Sohn Constant d'A., welcher zur katholischen Kirche übertrat, war der Vater der Marquise de Maintenon (s. d.). Vgl. Henke im »Historischen Taschenbuch« 1873; Réaume, Étude historique et littéraire sur A. d'A. (Par. 1883); Morillot, Discours sur la vie et les œuvres d'Agrippa d'A. (das. 1884); v. Salis, Agrippa d'A. (Heidelb. 1884).

Aubin (spr. obäng), Stadt im franz. Departement Aveyron, Arrondissement Villefranche, an der Eisenbahn Figeac-Rodez, hat bedeutenden Bergbau auf Steinkohlen (die Ausbeute betrug 1882: 778,638 metr. Ton.), Eisenerz, welches in den Hochöfen des benachbarten Orts Le Gua geschmolzen wird, Alaun u. a., Marmorbrüche, ausgezeichnete Schafzucht und (1876) 2474 Einw.

Aubl., bei botan. Namen Abkürzung für J. B. C. F. Aublet, geb. 1723 zu Salon, bereiste Französisch-Guayana, starb 1778 in Paris. Er schrieb »Histoire des plantes de la Guiane française«.

Aubonne (spr. obbonn), altes Landstädtchen des schweizer. Kantons Waadt, an der Eisenbahn Genf-Lausanne, dem weinreichen Ufergebiet La Côte angehörig, prächtig gelegen angesichts des Genfer Sees und der Savoyer Schneegebirge, umgeben von reizenden Villen, Schlössern und Aussichtspunkten (Signal de Bougy), mit (1880) 1852 Einw. Grabmal des französischen Admirals Duquesne.

Aubrac, Monts d' (spr. mong dobrack), Gebirgskette im südlichen Frankreich, zwischen dem obern Lot und seinen Nebenflüssen Colagne und Truyère, bildet gleich dem Gebirge La Margeride den Übergang vom Lozèregebirge zur Gruppe des Cantal. Sie ist vulkanischen Ursprunges, von tiefen Schluchten durchzogen, bietet auf den Hochflächen treffliche Viehweiden und erreicht bei einer mittlern Erhebung von 900—1000 m im Mailhebiau 1471 m Höhe.

Aubrion (spr. obriong), Jean, Chronist der freien Reichsstadt Metz zu Ende des 15. Jahrh., Gesandter

der Stadt an Karl den Kühnen und an Ludwig XI. von Frankreich, 1492 Urheber eines Magistratsbeschlusses für die Verweigerung der von dem Herzog von Lothringen geforderten außerordentlichen Hilfssteuer; starb 1501. Seine Chronik von 1465 bis 1501 ist trotz öfterer Kritiklosigkeit als das Werk eines Augenzeugen und persönlichen Teilnehmers an den wichtigsten Ereignissen eine schätzbare Quellenschrift der Geschichte jener Zeit. Sie wurde mit der bis zum Jahr 1512 reichenden Fortsetzung des Pierre A. herausgegeben von L. Larchey (Metz 1857).

Aubry de Montdidier (spr. obri d'mongdidjeh), franz. Ritter unter König Karl V., wurde 1371 von Robert de Macaire ermordet. Berühmt als Rächer seines Herrn ward Aubrys Hund. Dieser, der bei dem Mord gegenwärtig gewesen, fiel Macaire, so oft er später in dessen Nähe kam, mit der größten Wut an. Der schon rege Verdacht erhielt dadurch Bestätigung; nach des Königs Willen sollte ein Gottesurteil entscheiden. Macaire, mit einer Keule bewaffnet, wurde dem Hund, als seinem ersten Ankläger, zum Kampf auf Tod und Leben entgegengestellt; er unterlag dem Gebiß des wütenden Tiers und gestand sterbend sein Verbrechen. Weniger verdient war der Beifall, welchen das Drama »Der Hund des Aubry, oder der Wald bei Bondy« später auf der Bühne erhielt; die Aufführung dieses Machwerks, worin ein dressierter Pudel die Hauptrolle spielte, zu Weimar veranlaßte Goethe 1817 zur Niederlegung der dortigen Theaterintendantur.

Aubry-Lecomte (spr. obri-lekóngt), Jean Baptiste, franz. Lithograph, geb. 1797 zu Nizza, war ein Schüler von Girodet-Trioson und lithographierte hauptsächlich dessen Werke und Gemälde Proudhons. Von Raffael reproduzierte er die Sixtinische Madonna und die Vierge au linge, von Leonardo da Vinci die Mona Lisa, von Gérard Amor und Psyche, von Horace Vernet den toten Trompeter. Sein Werk belief sich auf 308 Blätter. Er starb 1858 in Paris.

Auburn (spr. ahbörn), 1) Stadt im nordamerikan. Staat New York, Grafschaft Cayuga, in reizender Gegend nahe dem Nordende des Owascosees, hat ein theologisches Seminar der Presbyterianer, ein Asyl für irrsinnige Verbrecher, ein Gefängnis (s. Auburnsches System), zahlreiche Fabriken und (1880) 21,924 Einw. — 2) Fabrikstadt im nordamerikan. Staat Maine, bei den Fällen des Androscoggin, 50 km oberhalb dessen Mündung in den Kennebec, Lewiston (s. d.) gegenüber, hat Baumwollindustrie, Stiefelfabrikation und (1880) 9555 Einwohner. — 3) Dorf im nordamerikan. Staat Alabama, Grafschaft Lee, 80 km östlich von Montgomery, mit landwirtschaftlichem und technischem College und (1880) 1161 Einw.

Auburnsches System, eine besondere Art des Vollzugs der Freiheitsstrafen, welche zuerst 1823 im Staatsgefängnis zu Auburn im Staat New York an Stelle des Einzelhaftsystems eingeführt wurde. Dieselbe besteht darin, daß die Sträflinge zur Nachtzeit in sogen. Schlafzellen abgesondert werden und bei Tag zwar in Arbeitssälen versammelt sind, aber völliges Stillschweigen beobachten müssen. Daher nennt man diese Art der Strafverbüßung auch das Schweigsystem. Dasselbe steht im Gegensatz einmal zu dem alten Associationssystem, wobei die Gefangenen weder durch Einzelhaft noch durch Zwang zum Stillschweigen Beschränkung erleiden, dann zu dem neuern pennsylvanischen oder Einzelhaftsystem, wobei die Sträflinge ganz getrennt voneinander in besondern Zellen festgehalten werden. Das Auburnsche System hat sich, von Nordamerika ausgehend, namentlich in Frankreich und in Belgien Eingang verschafft, während man in Deutschland und zwar wohl mit Recht von einer allgemeinern Einführung desselben abgesehen hat, da das widernatürliche Verbot jedes mündlichen Verkehrs selbst bei aller Strenge sich doch nicht wohl aufrecht erhalten läßt und in dem Sträfling erfahrungsgemäß Trotz, Heuchelei und Tücke zu erzeugen pflegt, auch nach Ausweis der Verbrecherstatistik einen bessernden Einfluß nicht ausübt. Vgl. Gefängniswesen.

Aubusson (spr. obüssóng), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Creuse, an einer Zweiglinie der Orléansbahn und an der Creuse in einer Bergschlucht malerisch gelegen, hat (1881) 6406 Einw., welche sich mit Teppichfabrikation (von europäischem Ruf), Erzeugung von Tuch, Decken &c. und Salzhandel beschäftigen.

Aubusson (spr. obüssóng), Pierre d', Großmeister der Johanniter, der »Schild der Kirche« genannt, aus altem französischen Adel, trat 1435 in die Dienste Kaiser Siegmunds und zog unter Erzherzog Albrecht von Österreich gegen die Türken. Bei Erneuerung des englisch-französischen Kriegs zeichnete er sich 1437 bei der Belagerung von Montereau aus, zog mit den Armagnaken gegen die Schweizer und kämpfte 1444 bei St. Jakob an der Birs. In den Johanniterorden auf Rhodus eingetreten, zeichnete er sich so aus, daß er schon im ersten Jahr Komtur von Salins wurde. Nach dem Fall Konstantinopels (1453) setzte er es durch, daß der französische König Karl VII. zum Türkenkrieg die Erhebung des Zehnten von allen Kirchengütern gestattete und dem Johanniterorden außerdem 16,000 Goldthaler schenkte. Daher wurde A. 1467 Mitglied des engern Ausschusses von 16 Rittern, Procureur du trésor (Pfleger des Schatzes), erhielt die neuerrichtete Ballei der auvergnischen Zunge, die Aufsicht über den rhodischen Festungsbau, das Großpriorat von Auvergne und ward 1476 Großmeister an Orsinis Stelle. Als Mohammed II. vom 23. Mai bis 28. Juli 1480 die Stadt Rhodus mit ungeheurer Übermacht belagerte, gelang es ihm, Stadt und Insel zu retten. Sein Bericht hierüber an den Kaiser erschien Frankfurt 1602. Papst Innocenz VIII. verlieh ihm zum Lohn die Kardinalswürde. Er starb 1503. Vgl. Bouhours, Histoire de Pierre d'A., grand-maître de Rhodus (Haag 1793).

Aubussonteppiche, samtartige Teppiche, welche in der französischen Stadt Aubusson gewebt werden.

Auch (spr. ohsch), Hauptstadt des franz. Departements Gers, links am Gers, an dessen Ufern sie sich amphitheatralisch aufbaut, und an der Südbahn, zerfällt in die Oberstadt (mit schönem Platz) und die Unterstadt, mit abschüssigen, fast unfahrbaren Straßen, hat eine umfangreiche Kathedrale, Ste.-Marie, die in ihrem ältesten Teil aus dem 15. Jahrh. stammt und sich besonders durch die Höhe ihrer Wölbungen (29 m) und die Schönheit der Glasfenster (von 1513) auszeichnet, und (1881) 12,175 Einw., welche Fabrikation von Baumwollwaren, Leinwand, grobem Wollzeug, Brennereien von Eau d'Armagnac, Obstbau, Handel mit Vieh, Wein, Branntwein und Getreide betreiben. Die Stadt ist Sitz des Präfekten und eines Erzbischofs und besitzt ein Lyceum, eine Bibliothek und ein Museum. A. ist das alte Elimberris, Hauptstadt der Ausker, wurde später Sitz des Erzbischofs-Primas von Aquitanien, seit dem 10. Jahrh. auch der Grafen von Armagnac. Vgl. Lafforgue, Histoire de la ville d'A. (Auch 1851, 2 Bde.).

Auchenia, Lama.

Auckland (spr. ahkländ), Stadt auf der Nordinsel Neuseelands, früher Sitz der Regierung, liegt malerisch an der Südseite des Hafens Waitemata, eines Einschnitts des in die östliche Küste der Nordinsel tief eindringenden Haurakigolfs, den ein nur 9 km breiter Isthmus von dem westlich gelegenen Manukauhafen trennt, an welchem Onehunga liegt, mit dem ebenso wie mit Waikato A. durch Eisenbahn verbunden ist. Die Stadt ist Sitz eines deutschen Konsuls, eines anglikanischen und katholischen Bischofs, besitzt eine höhere Schule, Bibliothek, ein Museum, 6 Banken, ein Theater, botanischen Garten, Dock, Sägewerke, große Tischlereien rc. und (1883) 43,940 Einw. Der Hafen hat einen bedeutenden Schiffsverkehr und ist Station der Pacific Mail- (San Francisco-Sydney-) Dampfer; regelmäßige Dampfer-

Situationskärtchen von Auckland.

verbindung besteht auch mit Melbourne und Levuka. 1882 liefen 223 Schiffe von 133,072 Ton. ein; die Flotte der Stadt bestand aus 279 Schiffen von 18,533 Ton.

Auckland (spr. ahkländ), 1) Sir William Eden, Baronet, dann erster Lord A., engl. Diplomat und publizistischer Schriftsteller, geb. 1745, erzogen zu Eton und Oxford, trat 1774 ins Parlament, war unter dem ältern Pitt 1776 Lord im Handelsamt und verhandelte 1778 mit den amerikanischen Kolonien vergeblich wegen eines Friedens. Später nahm A. als Parlamentsmitglied für Woodstock bedeutenden Anteil an der Reform der Strafgesetze, des Polizei- und des Gefängniswesens. Er wurde Obersekretär für Irland und 1785 Gesandter am französischen Hof, in welcher Stellung er 1786 einen Handelsvertrag abschloß, war dann 1788 Gesandter in Mailand und 1789—92 Bevollmächtigter bei den Generalstaaten der Niederlande und übte dort großen Einfluß auf die Maßregeln aus, welche die gegen Frankreich verbündeten Mächte ergriffen. Nach England zurückgekehrt und zum Baron ernannt, nahm er seinen Sitz im Oberhaus ein und verteidigte 1794 die von Lord Grenville vorgeschlagene Anwerbung der Emigrierten in einer Broschüre, 1795 die Expedition von Quiberon, 1796 den ungeheuern Aufwand Englands im Kriege gegen Frankreich. Von 1798 bis 1801 war er Generalpostmeister. Er starb 28. Mai 1814 in London. Seine zahlreichen Schriften über soziale, politische und kommerzielle Fragen zeigen ehrenwerte Gesinnungen und gründliche Kenntnisse. — Sein jüngerer Sohn, Robert John, veröffentlichte einen Teil seines für die Zeit von 1772 bis 1814 wichtigen Nachlasses (»The journal and correspondence of William Lord A.«, Lond. 1860 bis 1862, 4 Bde.).

2) George Eden, Lord, dann erster Graf A., brit. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 26. Aug. 1784, vertrat 1810—12 im Unterhaus den Burgflecken Woodstock und nahm 1814 als zweiter Baron A. seinen Sitz im Oberhaus ein, hier wie dort einer der Führer der Whigs. Er wurde 1830 Handelsminister, 1834 erster Lord der Admiralität, 1836 Generalgouverneur von Ostindien. An dem unglücklichen Ausgang der während seiner Verwaltung unternommenen Expedition nach Afghanistan trugen seine nach den ersten glänzenden Erfolgen getroffenen leichtsinnig-sorglosen Anordnungen wesentliche Schuld. Dagegen beförderte er im eigentlichen Indien die geistigen und materiellen Zustände des Landes und machte sich namentlich um Volksunterricht, Bodenverbesserung und Baumwollkultur verdient. Im März 1842 nach England zurückgekehrt, bekleidete er, schon 1839 zum Earl of A. ernannt, seit 1846 die Ämter eines ersten Lords der Admiralität sowie eines Mitglieds des Direktoriums des Greenwichhospitals. Er starb 1. Jan. 1849. Über sein Wirken vgl. Orlich, Indien und seine Regierung, Bd. 1 (Leipz. 1859).

Aucklandsinseln (spr. ahkländs-), australische, etwa 330 km südlich von Neuseeland belegene Gruppe, bestehend aus den Inseln Auckland (mit den Häfen Roß und Carnley), Adams, Enderby, Disappointment u. a., 509 qkm (9,25 QM.) groß. Die A. waren bei ihrer Entdeckung 1806 durch Bristow unbewohnt und sind es noch jetzt; ein 1850 durch Engländer gemachter Versuch, sie zu besiedeln, schlug fehl. Das Klima ist mild und zuträglich.

Au contraire (franz., spr. o kongträhr), im Gegenteil.

Au courant (franz., spr. o kurang), auf dem Laufenden.

Auct. oder ***Aut.***, bei naturwissenschaftl. Namen s. v. w. auctorum, autorum, bezeichnet, daß der Name von vielen Autoren gebraucht worden ist.

Auctor (lat.), Urheber, Anstifter, Beförderer, Bestätiger, Vertreter, Gewährsmann einer Sache; daher: A. delicti, der, welcher ein Verbrechen, vorschlägt, billigt oder unterstützt; A. generis, Stifter eines Geschlechts, Ahnherr; A. juris, ein angesehener Rechtsgelehrter, der Responsa erteilt, im Corpus juris vorzugsweise jeder Jurist der Kaiserzeit; A. legis oder senatusconsulti oder consilii publici, Urheber eines Gesetzes, Senatsbeschlusses rc., sei es durch Vorschlag (lator), oder durch Anraten, Verteidigen (suasor), oder durch Ansehen und Befehl (princeps, Machthaber im Senat); A. libri, Verfasser eines Buches (Autor); A. (primus), der ursprüngliche Eigentümer oder Besitzer einer Sache und bei Verkäufen der natürliche Gewährleister, daher auch s. v. w. Verkäufer, z. B. bei Auktionen und bei desfallsiger Klage s. v. w. der Beklagte, der für eine entwährte Sache Ersatz leisten muß; A. secundus, Gewährleister, Kavent für einen andern, Bürge (fidejussor), besonders bei Verkäufen für das Eigentumsrecht der Verkaufenden. Im römischen Recht wird namentlich der Vormund (tutor) in Beziehung auf Rechtshandlungen seines Mündels als A. bezeichnet, indem der bevormundete Unmündige sich nur mit der ausdrücklich und unbedingt erklärten

Digitized by Google

Zustimmung seines Vormunds (»auctoritatis interpositio«) wirksam verpflichten kann.

Auctoramentum, Auctorāti (lat.), s. Gladiatoren.

Auctōris nominatio oder **laudatio** (lat.), ein eigentümliches Rechtsmittel für denjenigen, welcher eine Sache in fremdem Namen besitzt und in Ansehung dieser Sache mit einer dinglichen Klage belangt wird. Es ist die Erklärung des also Verklagten, daß er nicht in eignem Namen besitze, sondern in dem eines Dritten, der zugleich namhaft gemacht wird. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 73) hat der Beklagte in einem solchen Fall dem Dritten (Benannten) gleichzeitig den Streit zu verkündigen und ihn zur Erklärung aufzufordern, ob er in den Rechtsstreit eintreten wolle. Der Beklagte kann bis zu dieser Erklärung oder bis zum Schluß des Termins, in welchem sich der Benannte zu erklären hat, die Verhandlung zur Hauptsache verweigern. Bestreitet der Benannte die Behauptung des Beklagten, oder erklärt er sich nicht, so ist der Verklagte berechtigt, dem Klagantrag zu genügen. Wird dagegen die Behauptung des Beklagten von dem Benannten als richtig anerkannt, so ist der letztere berechtigt, mit Zustimmung des Beklagten an dessen Stelle den Prozeß zu übernehmen. Des Klägers Zustimmung ist hierzu nur insoweit erforderlich, als dieser gegen den ursprünglichen Beklagten Ansprüche geltend macht, welche dieser selbst zu vertreten hat, und welche unabhängig davon sind, daß der Beklagte im Namen eines Dritten besitzt, also z. B. der gegen den Pächter eines fremden Grundstücks erhobene Anspruch auf Schadenersatz, auf Erstattung von Früchten u. dgl. Hat der Benannte den Prozeß übernommen, so ist der Beklagte auf seinen Antrag von der Klage zu entbinden. Die Entscheidung ist in Ansehung der Sache selbst auch gegen den ursprünglichen Beklagten wirksam und vollstreckbar.

Aud., bei zoolog. Namen Abkürzung für J. V. Audouin (s. d.).

Audacem (Audentem) fortuna juvat, lat. Sprichwort: »Dem Kühnen steht das Glück zur Seite«; »Frisch gewagt ist halb gewonnen«.

Audacter calumniare, semper aliquid haeret, eine auf Bacon von Verulam zurückgeführte sprichwörtliche Redensart: »Verleumde nur keck, etwas bleibt immer hängen«.

Aude (spr. ohd'), der alte Atax, Fluß im südlichen Frankreich, entspringt am Roc d'A. in den östlichen Pyrenäen, fließt gegen N. bis Carcassonne, dann, auf dem linken Ufer vom Canal du Midi begleitet, gegen O. und mündet mit dem Hauptarm direkt in das Mittelmeer, mit dem andern, der kanalisierten Robine de Narbonne, südlich von dieser Stadt in den Strandsee von Sigean. Sein Lauf ist 208 km lang. Er ist reißend und reich an Sinkstoffen und Geröll, mit denen er mehrere ehemalige Strandseen ganz oder teilweise ausgefüllt hat. — Das nach ihm benannte Departement ist aus Teilen von Languedoc und zwar Narbonnais, Rasez, Carcassez und Lauraguais gebildet, grenzt gegen N. an die Departements Tarn und Hérault, gegen O. an das Mittelmeer, gegen S. an das Departement Ostpyrenäen, gegen W. an Ariége und gegen NW. an Obergaronne; sein Flächenraum beträgt 6313 qkm (114,6 QM.). Den südlichen Teil des Departements bedecken die Vorpyrenäen, deren östliche Zweige, Les Corbières, im Puy de Bugarach 1231 m hoch emporsteigen und bis an die Senkung des untern Audethals und des Canal du Midi reichen. Den Norden erfüllen die Monts de l'Espinouse und de St.-Félix, Ausläufer der Cevennen, welche die Höhe von 1210 m erreichen. Zwischen dieser nördlichen und jener südlichen Begrenzung erstreckt sich das weite, fruchtbare Tiefthal des A., das sich wenig über das Niveau des Mittelmeers erhebt, und in welchem selbst Oliven und Feigen gedeihen. In A. herrscht völlig mediterranes Klima, regenarme, heiße Sommer, häufig trockner, kalter Mistral (Nordwest) im Frühjahr, dabei an der Küste in der Umgebung der Strandseen Malaria, die man durch Ausfüllung der Lagunen zu beseitigen hofft. Der Canal du Midi durchschneidet das Departement von W. nach O. Die Bevölkerung betrug 1881: 327,942 Seelen. Der Boden ist im Audethal im N. und NW. lehmig, fett und fruchtbar, im S. kalkig und dürr. Seine Erzeugnisse, und zwar Getreide, namentlich Weizen und Mais, dann Wein (über 150,000 Hektar Anbaufläche, Produktion in guten Jahren 4—5 Mill. hl), übersteigen den Bedarf des Landes. Schafzucht wird sehr stark, in geringerm Umfang Rindviehzucht betrieben; Gänse werden in großer Zahl gemästet und weit verschickt. Die sehr verbreitete Bienenzucht liefert den bekannten gewürzhaften Honig von Narbonne. In den Gebirgswaldungen findet sich Wild aller Art, selbst Wölfe und Bären; auch Adler und Geier kommen nicht selten von den Pyrenäen in die Ebene herab. Die Küsten und Seen sind sehr fischreich. Das Mineralreich liefert nur etwas Eisen, Kupfer und Kohlen. Die Industrie des Departements ist ansehnlich. Es hat bedeutende Tuchfabrikation, Wirkerei, Erzeugung von Spitzen, Leder, Papier, Töpferwaren, auch einige Eisenwerke und Seesalzsiedereien und treibt lebhaften Handel mit Getreide und Mehl, Wein, Branntwein, getrocknetem Obst, Honig, Seife, Wolle und Eisen. Das Departement enthält die Linie der Südbahn von Toulouse nach Cette, von welcher mehrere Zweiglinien und in Narbonne die Eisenbahn nach Spanien auslaufen, die wichtige Schiffahrtstraße des erwähnten Canal du Midi und den Seehafen Port de la Nouvelle; es zerfällt in vier Arrondissements: Carcassonne, Castelnaudary, Limoux, Narbonne. Hauptstadt ist Carcassonne.

Audeb., bei zoolog. Namen Abkürzung für J. B. Audebert (s. d.).

Audebert (spr. ohd'bähr), Jean Baptiste, Naturforscher und Maler, geb. 1759 zu Rochefort, bildete sich in Paris zum Miniaturmaler aus. Gigot d'Orcy, ein reicher Privatmann, ließ ihn 1789 Stücke seiner naturhistorischen Sammlung malen und dann Holland und England bereisen. Er lieferte eine »Histoire naturelle des singes, des makis et des galéopithèques« (Par. 1800), wozu er die Zeichnungen selbst stach. Besonders aber brachte er die Illumination zu einer hohen Vollkommenheit, indem er nicht nur die verschiedenen Farben auf eine einzige Platte auftrug, sondern sich auch statt der Wasserfarben der Ölfarben bediente und mit Gold in verschiedenen Nüancen druckte. Seine »Histoire des colibris etc.« (Par. 1802), für das vollkommenste Werk dieser Gattung gehalten, wurde, wie auch die »Histoire des grimperaux et des oiseaux de paradis« (das. 1803), nach Audeberts Tod (1800) von Desray vollendet. Den Text zu beiden Werken lieferte Vieillot.

Audenaarde, s. Oudenaarde.

Audenaerd (spr. -nahrd), Robert van, Kupferstecher und Maler, geb. 1663 zu Gent, studierte in Rom unter Carlo Maratti, der ihn auf die Radierung und den Kupferstich hinwies. Er hat eine große Anzahl Blätter nach den Vorlagen seines Lehrers aus-

geführt, andre nach der Antike, Mantegna, Domenichino, Guido Reni ꝛc. Dieselben zeichnen sich durch gewandte Radierung in der Weise Marattis aus. Im J. 1722 ging er wieder nach Gent zurück, wo er sich der Malerei gänzlich zugewandt zu haben scheint. Er starb 1743. Seine Vaterstadt besitzt eine Reihe Gemälde von ihm, die mit der Weise Marattis das kräftige vlämische Kolorit vereinigen.

Audh (Oudh), früher die sechste Provinz des engl. Reichs in Vorderindien (s. Karte »Ostindien«), jetzt Teil der Nordwestprovinzen, liegt zwischen Ganges und Nepal und bildet eine große, wenig gewellte Ebene ohne Gebirge mit einem Umfang von 62,093 qkm (1128 QM.) und (1881) 11,397,479 Einw. (davon 7/10 Hindu), die sich der Mehrzahl nach mit Landbau beschäftigen. An 1400 qkm sind mit Wald und zwar vorwiegend mit Hochwald bedeckt, in welchem der wertvolle Salbaum (Valeria robusta) vorherrscht; vom übrigen Areal sind 55 Proz. kultiviert und mit Reis, Weizen und anderm Getreide, mit Gemüsen, Ölpflanzen, Zucker, Baumwolle, Opium, Indigo ꝛc. angebaut. Den Hauptfluß bildet die schiffbare Kauriali (meist Gogra genannt), welche die Provinz von W. nach O. durchfließt; ihr Hauptzufluß ist die Rapti. Schiffbar ist ferner die Gumti, die sich mit dem nicht schiffbaren Saifluß vereinigt und für die Bewässerung des Landes von Wichtigkeit ist. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 25° C.; die jährliche Regenmenge wechselt zwischen 71 und 96 cm. Die Bevölkerung ist von kräftigem Schlag. Unter der arbeitenden Klasse sind die Hindu von gutem Charakter, treu, anhänglich, nicht übertrieben bigott; die Mohammedaner sind sehr fanatisch, unmoralisch und ausschweifend, kriechend gegen Höhere; die Brahmanen sind geweckt und brauchbar im Dienst, bedürfen aber immer der Aufsicht. Gesprochen werden das Urdu (s. d.) und Dialekte des Hindi (s. d.). Eine Unsitte, welche die Engländer unter den Radschputen nur durch strenge Gesetze auf vereinzelte Fälle beschränken konnten, ist das Morden der Mädchen im jugendlichen Alter. Die East Indian-Eisenbahn zieht auf dem Südufer des Ganges; die Rohilkand-A.-Zweigbahn ist über Lakhnau bis Ramnagar an der Gogra fortgeführt; eine das Land von O. nach W. durchziehende Linie ist im Bau begriffen. Die höchste englische Behörde ist der Gouverneur der Nordwestprovinzen, der jedoch seine Erlasse für A. als Oberkommissar zeichnet. A. ist eingeteilt in vier Divisionen, jede von drei Distrikten. Hauptort ist Lakhnau, außerdem zählt man noch 13 Städte mit mehr als 10,000 Einw.

A., das Pantschala in Manus Gesetzbuch, ist beim Beginn indischer Geschichte ein blühendes Königreich und wurde im 7. Jahrh. v. Chr. der Schauplatz der Predigten von Buddha (s. d.) und seiner Schüler. Jahrhundertelang treu dem neuen Glauben, erlitt A. mehrfache Verwüstungen und Drangsale; 1193 n. Chr. erhielt es mohammedanische Könige und blieb bis zum Sturz der Großmoguls in Dehli eine Provinz ihres Reichs; 1760 schwang sich Sudschah ud Daulah, früher Wesir, zum unabhängigen Herrscher auf und vererbte diese Würde auf seine Nachkommen. Zwei Dezennien später wurden Truppen der Ostindischen Kompanie in A. aufgestellt, die Abgaben des Radscha an die Kompanie neu reguliert und 1801 auf 1,35 Mill. Pfd. Sterl. erhöht. Unruhen und Auflehnungen der Großen gegen den Radscha ließen das Land nicht zur Ruhe kommen; nur 1837—42 wurden sie durch Mohammed Alis kluge Regierung vorübergehend beschwichtigt. Dessen Nachfolger waren Amdschad Ali Schah (1842—47) und dessen Sohn Wadschid Ali Schah mit dem Titel »Radscha von A.« Die Herrscher waren schiitische Moslems, die sonst in Indien nicht häufig sind. Diese beiden letzten Könige lebten nur der Schwelgerei, die Regierung wurde ganz vernachlässigt, das Land von der Umgebung des Hofes ausgesogen. Solche Zustände mußten dem englischen Nachbarstaat lästig werden. Im Januar 1856 wurde General Outram nach Lakhnau gesandt, um dem Radscha einen Vertrag vorzulegen, nach welchem er gegen eine jährliche sehr hohe Pension sein Reich der Kompanie überlassen sollte. Der Radscha weigerte sich, den Vertrag zu vollziehen; da proklamierte der englische Generalgouverneur Lord Dalhousie 7. Febr. 1856 die Auflösung und Annexion des Königreichs. Die Bevölkerung nahm diesen Eingriff in die Rechte ihres Fürsten ganz gleichgültig hin; folgenschwerer wurde jedoch die Willkür, mit der die englischen Beamten die Grundabgabe der großen Grundbesitzer, der Talukdar, an die Regierung regelten, ohne mit diesen selbst zu unterhandeln. Infolgedessen wurde mehr als der Hälfte ihr Besitz abgesprochen und den Dorfbewohnern zugewiesen. Die Talukdar waren aber eine reichbegüterte Aristokratie mit vollen Eigentumsrechten. Ihre Maßregelung erregte den größten Unwillen; der Bauer, hier ohnehin kriegerischer als in andern Teilen Indiens, hielt zu seinem Herrn, und der Militäraufstand von 1857 (s. Ostindien), der hier am religiösen Fanatismus weniger Stütze gefunden hätte, trat in A. mit größter Heftigkeit auf. Es war eine der weisesten Maßregeln von Lord Canning, daß er im März 1858, nach Wiederherstellung der Ruhe, die ganze Grundrentenfixierung von 1856 widerrief, die Bereitwilligkeit der Krone, die Ansprüche der Talukdar zu prüfen, verkündete und diese im Juni 1858 nach Lakhnau entbot. In den hier gepflogenen Unterhandlungen wurde die Hälfte der ganzen ermittelten Grundrente den Talukdar zurückerstattet und dem wiederhergestellten Frieden 1859 im feierlichen Empfang (Darbar) ein würdevoller Ausdruck gegeben. Vgl. Orlich, Indien, Bd. 2 (Leipz. 1861); C. Irwin, The garden of India. History and affairs of A. (Lond. 1880).

Audianer (Audeaner), die Anhänger des Audius oder Udo aus Mesopotamien, der, wegen seiner Angriffe auf das weltliche Treiben der Geistlichen aus der Kirchengemeinschaft ausgeschlossen und nach Skythien verbannt, sich um 350 einer schwärmerisch-asketischen Missionsthätigkeit hingegeben zu haben scheint. Seiner bald erloschenen Sekte wurden roher Anthropomorphismus und quartodezimanische Praxis vorgeworfen.

Audiātur et altĕra pars (lat.), »Man höre auch den andern Teil«; Rechtsgrundsatz, wonach man bei Anschuldigungen vor der Urteilsfällung auch den Beschuldigten hören soll: »Eines Mannes Rede ist keines Mannes Rede, man soll sie billig hören beede«.

Audiencia (span.), höherer Gerichtshof, Tribunal, namentlich in Südamerika.

Audientes (lat., »Hörende«), die erste Klasse der Katechumenen (s. d.), welche beim öffentlichen Gottesdienst stehend die Predigt und biblischen Vorlesungen anhören, aber nicht dem darauf folgenden Abendmahl beiwohnen durften. Auch hießen so die im zweiten Grade der Kirchenbuße Stehenden, weil sie mit den vorigen gleich beschränkt waren.

Audienz (lat.), Gehör, Vorlassung bei Fürsten und sonstigen hochgestellten Personen (daher A. erhalten). In der frühern Gerichtssprache verstand man darunter eine Gerichtssitzung, insbesondere bei dem deutschen Reichskammergericht und den franzö-

Digitized by Google

sischen Parlamenten, sowie auch ein Verhör, einen Vorbescheid oder eine mündliche Verhandlung. Auch in der modernen Gerichtssprache wird ein Verhörstermin zuweilen Audienztermin genannt.

Audierne (spr. odjärn), Bai des Atlantischen Ozeans im franz. Departement Finistère, durch die Landspitze Pointe de Penmarch und die Passage du Raz mit der Insel Sein geschlossen, ist gefährlich zu befahren. Sie hat ihren Namen von dem daran liegenden Hafenstädtchen A. mit (1876) 1627 Einw.

Audiffredi, Giovanni Battista (eigentlich Giulio Cesare), ital. Gelehrter, geb. 2. Febr. 1714 zu Saorgio bei Nizza, trat in den Dominikanerorden und ward Mönch im Kloster Alla Minerva zu Rom. Er erhielt die Aufsicht über die treffliche Bibliothek dieses Klosters, die von ihrem Stifter die Casanatische hieß, beschäftigte sich vorzugsweise mit praktischer und theoretischer Astronomie und galt für einen der besten Beobachter seiner Zeit. Er starb 3. Juli 1794 in Rom. Seine Schriften: »Phaenomena coelestica observata« (Rom 1754), »De solis parallaxi commentarius« (das. 1766), »Dimonstrazione della cometa dell' anno 1769« (das. 1770) u. a. fanden auch in weitern Kreisen Beachtung. Wichtig für die Litteraturgeschichte sind seine Kataloge: »Catalogus librorum typis impressorum Bibliothecae Casanatensis« (Rom 1761—88, 4 Bde.); »Catalogus historico-criticus romanarum editionum saeculi XV« (das. 1783) und »Specimen historico-criticum editionum italicarum saeculi XV« (das. 1794).

Audiffret-Pasquier (spr. odifrä-paskjeh), Edme Armand Gaston, Herzog von, franz. Staatsmann, geb. 20. Okt. 1823 zu Paris, Sohn des Generaleinnehmers Grafen Audiffret, studierte die Rechte, war 1845—48 Auditeur des Staatsrats, ward von seinem Großonkel, dem Kanzler Herzog von Pasquier, adoptiert, zog sich 1848 vom öffentlichen Leben nach seinem Schlosse Sacy zurück und trat erst 1863, dann 1869, allerdings vergeblich, in seinem Departement (Orne) als Gegenkandidat gegen den offiziellen Kandidaten bei den Wahlen für den Gesetzgebenden Körper auf. Am 8. Febr. 1871 zum Mitglied der Nationalversammlung erwählt, schloß er sich dem rechten Zentrum an, that sich namentlich als heftiger Gegner der Bonapartisten hervor und war Berichterstatter der Enquetekommission über den Krieg von 1870. Als eifriger Orléanist beteiligte er sich an den Versuchen, die Monarchie herzustellen, entschied sich aber nach deren Scheitern für die Errichtung einer konservativen Republik und ward 1875 zum Präsidenten der Nationalversammlung, 1876 zu dem des Senats erwählt. Obwohl mehr und mehr der konservativen Partei sich zuneigend, verweigerte er doch 1877 entschieden seine Mitwirkung bei den Reaktionsbestrebungen Broglies. Als die Neuwahlen 5. Jan. 1879 eine entschieden republikanische Majorität im Senat zur Folge hatten, wurde A. durch Martel ersetzt. Dagegen ward er im Januar 1879 Mitglied der Akademie.

Audiomēter, s. Sonometer.

Audiphōn, von Graydon angegebener Hörapparat für Taube, besteht in einem kleinen Mikrophon und einer an der schwingenden Platte desselben angebrachten Schnur von beliebiger Länge, an deren anderm Ende ein Stück Holz befestigt ist. Wenn man einem Tauben, dessen Gehörnerv jedoch unverletzt sein muß, dieses Stück Holz zwischen die Zähne gibt und bei gespanntem Faden in das Mikrophon spricht, so wird man vollkommen verstanden.

Auditeur (franz., spr. oditör), s. v. w. Auditor; bei Militärgerichten der den Gerichtsherren beigegebene Rechtsgelehrte, welcher bei Untersuchungen das Technische des Rechtsgangs leitet, jedoch weder richterliche Befugnisse noch diejenigen eines Anwalts hat. Vgl. Militärgerichtswesen. In Deutschland steht ein Generalauditeur an der Spitze des ganzen Militärjustizwesens. Außerdem gibt es Korpsauditeure, Divisions-, Gouvernements- und Garnisonsauditeure. Die Rangverhältnisse des Auditeurs s. Militärbeamte. Auditeuroffizier, offiziell untersuchungführender Offizier, s. Offizier.

Audītor (lat.), eigentlich Hörer, Zuhörer; in manchen deutschen Staaten früher Bezeichnung für einen Aspiranten zum Eintritt in den Justizdienst, der an den Geschäften und Verhandlungen teilnahm, aber ohne Sitz und Stimme; auch s. v. w. Auditeur; in der kirchlichen Sprache ein zur Klasse der Audientes (s. d.) gehöriger Katechumene oder Büßer.

Audītor Camerae (lat.), im ehemaligen Kirchenstaat der vierte Beamte in der Camera apostolica, ein angesehener Prälat mit richterlicher Gewalt über die zum päpstlichen Hof Gehörigen, über die Fremden in Rom sowie in Appellationssachen innerhalb des Kirchenstaats.

Auditorium (lat.), Hörsaal für gelehrte Vorlesungen, besonders in Akademien und auf Universitäten, auch wohl die zuhörende Versammlung selbst; in der kirchlichen Sprache der Standort der Audientes (s. d.) in den Kirchen, auch Sprechzimmer in Klöstern.

Audius (Udo), s. Audianer.

Audi, vide, sile, lat. Redensart: »Höre, sieh und schweige«.

Audley (spr. oddli), Stadt in Staffordshire (England), 10 km nordwestlich von Stoke, hat Kohlen- und Eisengruben, Eisenwerke und (1881) 11,205 Einw.

Audouard (spr. oduár), Olympe, franz. Schriftstellerin, geboren um 1839 als die Tochter des Herrn de Jouval, Besitzers des Schlosses St.-Julien im Departement Vaucluse, ward nach einer kurzen und unglücklichen Ehe von ihrem Gatten, dem Notar A. zu Marseille, getrennt und unternahm nun Reisen durch Amerika, Ägypten, die Türkei, Syrien, Palästina und Rußland, als deren Früchte sie eine Reihe Kulturbilder und Romane veröffentlichte, wie: »Les mystères du sérail et des harems turcs« (1863); »Les mystères de l'Égypte« (1865); »L'Orient et ses peuplades« (1867); »A travers l'Amérique« (1869—71, 2 Bde.); »Les soupers de la princesse Louba d'Askof« (1872); »L'amie intime« (1873) 2c. Gegen das Ende des Kaiserreichs warf sie sich auf Politik und soziale Fragen (Ehescheidung, Frauenrechte, Reform der bürgerlichen Gesetze 2c.), die sie bis in die neueste Zeit teils in Streitschriften, wie: »Le luxe effréné des hommes« und »Le luxe effréné des femmes« (zwei Antworten an den Senator Dupin), »La femme-homme« (an A. Dumas), »La femme bas-bleu« (Antwort an Barbey d'Aurévilly), teils in öffentlichen Vorlesungen behandelt hat. In neuerer Zeit erschienen noch von ihr: »Gynécologie, la femme depuis six mille ans« (1874); »Les mondes des esprits, ou la vie après la mort« (1874); »Les nuits russes« (1876); »Voyage au pays des boyards; étude sur la Russie actuelle« (1880); »Les Escompteuses; études parisiennes«; »Silhouettes parisiennes« (1882) u. a.

Audouin (spr. oduäng), Jean Victor, Zoolog, geb. 27. April 1797 zu Paris, studierte Medizin und Naturwissenschaften, ward 1833 Professor der Entomologie am Museum, machte mehrere Reisen, um die Muscardine (eine tödliche Epidemie der Seidenwürmer), die Weinmotte, die in Rochefort eingewander-

ten Termiten und andre schädliche Insekten zu studieren, und starb 9. Nov. 1841. Er schrieb: »Recherches pour servir à l'histoire naturelle du littoral de la France« (Par. 1830, 2 Bde.) und »Histoire des insectes nuisibles à la vigne et particulièrement de la pyrale«, mit Milne Edwards und Blanchard (das. 1842). Im »Règne animal« Cuviers bearbeitete er die Insekten.

Audran (spr. odrāng), Gérard, franz. Kupferstecher, geb. 1640 zu Lyon, bildete sich in Paris, dann drei Jahre in Rom. Ludwig XIV. berief ihn nach Paris zurück, ernannte ihn zum Hofkupferstecher und ließ die Alexanderschlachten Lebruns von ihm stechen. Außerdem stach A. noch zahlreiche Blätter nach Raffael, Tizian, Annib. Carracci, Domenichino, Poussin, Mignard u. a., die sich durch eine seltene Gewandtheit und malerische Wirkung der Behandlung auszeichnen. A. ist ein Stecher im großen historischen Stil und hat auf für seine Zeit ungewohnt großen Kupferplatten gearbeitet. Sein Kupferwerk »Les proportions du corps humain« (1683; neue Ausg., Par. 1855, 30 Tafeln) wird noch jetzt geschätzt. Er starb 1703 in Paris. — Seine Neffen Benoît A., geb. 1661 zu Lyon, gest. 1721 bei Montargis, und Jean A., geb. 1667 zu Lyon, gest. 1756 in Paris, bildeten sich unter ihm ebenfalls zu tüchtigen Kupferstechern aus.

Audschila (Udschila), Oasenkomplex in Tripolis, aus den Oasen A. im W., Dschalo in der Mitte, Nadi im O. bestehend, zwischen 29°—29° 30′ nördl. Br. und 21° 50′—22° 30′ östl. L. v. Gr., liegt nach neuern Messungen in gleicher Höhe mit dem Spiegel des Mittelmeers und ist demnach keine Depression. Die Oasen sind von Sanddünen umgeben und haben gipsartigen Boden. Die Bewohner (Berber), im ganzen nur 3000, zerfallen in drei Hauptstämme: die Nadschili in A., die Modschabra besonders in Dschalo und die Suya in Leschkerreh. Die erstern sind libyscher Herkunft, reden auch heute noch einen Dialekt des Tamasirht. Ob die Modschabra auch libyschen Ursprungs, ist zweifelhaft; sie reden arabisch, wie die Suya, welche echte Araber sind. Herrschende Religion ist der Islam. Ursprünglich unabhängig und räuberisch, sind die Bewohner gegenwärtig dem osmanischen Reich unterworfen. Die Modschabra sind gewandte Handelsleute, die mit ihren Karawanen bis Wadai ziehen und überall Kredit genießen; die Nadschili treiben Gartenzucht, und die Suya leben von ihren Datteln und Kamelen. Vom Liwa Bengasi abhängig, werden sie von einem Mudir regiert, der seinen Sitz in Dschalo hat; die Rechtsprechung besorgt ein Kadi. Die jährliche Einnahme, durch Besteuerung von 100,000 Dattelpalmen, bringt 250,000 Piaster ein. Außer türkischen Münzen zirkuliert der Mariatheresienthaler. — Diese Oasengruppe war den Alten unter dem Namen Augila bekannt. Schon Herodot überliefert uns, daß die Nasamonen alljährlich von der Syrte dorthin zogen, um Datteln zu ernten. Später scheinen sich libysche Stämme daselbst festgesetzt zu haben; dann herrschte dort, wie weiter östlich in Siwah, der Ammonsdienst. Justinian wandelte die heidnischen Tempel in christliche Kirchen um. Unter den Römern wurde zum Schutz der Karawanen ein Kastell in A. angelegt; Leo Africanus im 15. Jahrh. will dort noch Schlösser gesehen haben. Dapper kennt die Oase im Anfang des 17. Jahrh. unter dem Namen Augela. Neuerdings ist sie von Hamilton (1852), v. Beurmann (1862) und Rohlfs (1868, 1879) besucht worden. Von alten Gebäuden vermochten diese aber keine Spur nachzuweisen. Vgl. Rohlfs, Von Tripolis nach Alexandrien (Brem. 1871, 2 Bde.); Derselbe, Kufra (Leipz. 1881).

Audub., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für J. J. Audubon.

Audubon (spr. odübóng), John James, Ornitholog, geb. 4. Mai 1780 bei New Orleans, bildete sich noch sehr jung in Paris unter David in der Malerei aus, lebte dann als Farmer in Pennsylvanien an den Ufern des Schuylkill und betrieb eifrig ornithologische Studien. Um die Vögel des westlichen Amerika kennen zu lernen, ging er 1810 nach Henderson in Kentucky, durchstrich von hier aus die Wälder und befuhr die Ströme, um das Leben der Vögel zu beobachten und sie nach der Natur zu zeichnen. Im J. 1826 begab er sich nach Europa, machte hier die Bekanntschaft der namhaftesten Naturforscher und begann die Herausgabe seines durch vortreffliche Abbildungen, ungemein sorgfältige Beobachtungen und lebensvolle Schilderungen ausgezeichneten Werks: »Birds of America« (Lond. 1828—40, 4 Bde. mit 435 Tafeln; 3. Aufl., New York 1865, 8 Bde.). Die zahlreichen kolorierten Abbildungen wurden größtenteils von den Kupferstechern Lizars und R. Havell dem jüngern ausgeführt. Im J. 1829 kehrte A. nach Amerika zurück und schrieb: »American ornithological biography« (Edinb. 1831—39, 5 Bde.) und »Synopsis of the birds of North America« (1839; neue Ausg. 1861, 8 Bde.). Nach einem zweiten Besuch in Europa ließ er sich 1833 auf der Manhattaninsel in der Nähe von New York nieder, wo er in Zurückgezogenheit lebte und mit John Bachmann (einem 1873 in Südcarolina verstorbenen deutsch-amerikanischen Pfarrer und Naturforscher), und von seinen zwei Söhnen unterstützt, zwei Werke über die vierfüßigen Tiere Amerikas (»The quadrupeds of America«, Philad. 1843—49, 3 Bde.; 2. Aufl., New York 1854, und »Biography of American quadrupeds«, Philad. 1846—50) bearbeitete. A. starb 27. Jan. 1851 in New York. Freiligrath hat ihm in dem »Mann der Wälder, der Savannen« beginnenden Gedicht ein schönes Denkmal gesetzt. Vgl. »Life and adventures of A., by himself«, herausgegeben von Buchanan (2. Aufl., Lond. 1869); »Life of A.«, herausgegeben von seiner Witwe (New York 1869); Saint John, A., the naturalist in the New World (Lond. 1856).

Aue, ursprünglich und zum Teil noch jetzt (z. B. in Schleswig-Holstein) gleichbedeutend mit Aa und Aach, d. h. fließendes Wasser; nach heutigem Sprachgebrauch ein fruchtbarer, längs eines Flusses ausgebreiteter Acker- oder Wiesengrund, z. B. die Goldene A. (s. d.). S. auch Auenrecht.

Aue, 1) linker Nebenfluß der Weser, entspringt in den Lübbeckeschen Bergen, durchfließt große Moore und mündet oberhalb Nienburg. — 2) Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, Amtshauptmannschaft Schwarzenberg, an der Mulde (349 m ü. M.) und den Linien Zwickau-Schwarzenberg und Chemnitz-A.-Adorf der Sächsischen Staatsbahn, mit Fachschule für Blecharbeiten, mechanischer Weberei, Eisengießerei und Maschinenfabrik, Fabrikation von Stickmaschinen, Neusilberwaren, fertiger Wäsche, Blechwaren, Farben, Dosen und Holzpfeifenköpfen, Holzbildhauerei, Ziegelbrennerei, Steinbrüchen und (1880) 3523 ev. Einwohnern. Die ehemals berühmte Porzellanerde ist erschöpft.

Aue, Hartmann von, s. Hartmann von Aue.

Auenbrugger von Auenbrug, Leopold, Mediziner, geb. 19. Nov. 1722 zu Graz, fungierte am spanischen Hospital in Wien und starb daselbst 18. Mai 1809. Er fand schon 1754, daß die verschiedenen Schallarten, welche bei dem Anklopfen an die Brust-

wand gesunder und kranker Personen entstehen, einen sehr wichtigen Maßstab für die Beurteilung des Zustands der Atemorgane abgeben. Aber erst nach siebenjähriger Prüfung seiner Beobachtungen veröffentlichte er seine Erfindung in dem Werk »Inventum novum ex percussione thoracis humani interni pectoris morbos detegendi« (Wien 1761).

Auenrecht (Aurecht, Angerrecht), das Recht, einen Anger in der Mitte eines Dorfs an den Dorfstraßen, andern öffentlichen Wegen oder neben Gehöften (in Schlesien »Aue« genannt) als Eigentum zu behandeln, kam früher in Schlesien als ein Vorrecht der Grundherrschaft vor.

Auer, 1) Aloys, Ritter von Welsbach, Buchdrucker, geb. 11. Mai 1813 zu Wels in Oberösterreich, trat 1825 in seiner Vaterstadt in die Lehre, wo er neben der Ausbildung zu seinem Beruf neuere Sprachen mit solchem Erfolg trieb, daß er 1836 an der Universität eine Lehramtsprüfung bestand. Im J. 1837 wurde er in Linz Lehrer der italienischen Sprache, und nachdem er 1839 eine Studienreise durch Deutschland, die Schweiz, Frankreich und England gemacht, verfolgte er nach seiner Rückkehr den Plan der Gründung einer typographischen Anstalt zur Ausführung von Sprachlehren und Wörterbüchern nach einem klaren Bild in gleicher Seitenbezifferung der verwandten Stämme. Im J. 1841 wurde er, nachdem er die Aufmerksamkeit des Fürsten Metternich auf sich gelenkt, Direktor der damals sehr herabgekommenen k. k. Hof- und Staatsdruckerei in Wien. Das ganze Letternwesen der Anstalt wurde nach Auers typometrischem System umgestaltet und die Drucklegung in 500 einheimischen und 100 fremden Alphabeten (bei orientalischen in ihrer eigentümlichen Ornamentik) ermöglicht. Genaue Mitteilungen darüber gab A. in der Schrift »Der polygraphische Apparat der Wiener k. k. Hof- und Staatsdruckerei« (Wien 1853); auch schrieb er eine ausführliche Geschichte dieser Anstalt (das. 1851). Unter Auers Leitung erblühte die Wiener Staatsdruckerei zu einem der großartigsten Institute dieser Art, und dies veranlaßte die Regierung, A. auch mit der Oberleitung der Ärarialpapierfabrik Schlöglmühl bei Gloggnitz und 1862 mit der der k. k. Porzellanfabrik zu betrauen. Im J. 1860 in den erblichen Ritterstand erhoben, legte er 1864 die Direktion der Porzellanfabrik nieder, und 1868 zog er sich auch von der Staatsdruckerei zurück. Er starb 10. Juli 1869 in Wien. A. erfand den Naturselbstdruck (s. d.), dessen Verfahren er beschrieb in der Schrift »Die Entdeckung des Naturselbstdrucks« (Wien 1854), und konstruierte mehrere Pressen; auch rührt von ihm das Verfahren her, die Fasern der Maispflanze zum Spinnen und Weben, deren Abfälle aber zu Papier zu verwenden. Er schrieb eine französische und italienische Sprachlehre und gab eine Reihe typographischer Werke heraus, namentlich: »Sprachenhalle, oder das Vater Unser in 608 Sprachen und Mundarten, mit lateinischen Typen« (Wien 1844); »Das Vater Unser in 206 Sprachen mit den nationalen Schriftzeichen« (das. 1847); »Typenschau des gesamten Erdkreises« (das. 1845); »Das typometrische System in allen seinen Buchstabengrößen und Gestalten« (3 Tafeln, das. 1845); »Grammatischer Atlas, oder theoretisch-tabellarische Darstellung aller nach Stämmen geordneten Sprachen des Erdkreises« (das. 1854); »Beiträge zur Geschichte der Auer« (2. Aufl., das. 1862).

2) Leopold, Violinspieler, geb. 28. Mai 1845 zu Veszprim in Ungarn, erhielt seine musikalische Ausbildung am Pester Konservatorium durch Ridley Kohne, dann 1857—58 auf dem Konservatorium zu Wien und genoß zuletzt noch in Hannover den Unterricht Joachims. 1863—65 wirkte er als Konzertmeister in Düsseldorf, 1866—67 in gleicher Eigenschaft in Hamburg und ging 1868 als Solospieler der kaiserlichen Kapelle nach St. Petersburg, von wo aus er wiederholte, von glänzendem Erfolg begleitete Kunstreisen unternahm, unter andern auch nach London, wo er als Solo- wie als Quartettspieler gleich enthusiastische Anerkennung fand. A. gehört vermöge seiner unfehlbaren Technik und seines seelenvollen Vortrags zu den Virtuosen ersten Ranges. Als Komponist ist er bisher noch nicht aufgetreten.

3) Adelheid von, s. Cosel.

Auerbach, 1) Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, an der Göltzsch (460 m ü. M.) und an den Linien Herlasgrün-Falkenstein und Zwickau-Ölsnitz der Sächsischen Staatsbahn, ist Sitz einer Amtshauptmannschaft und eines Amtsgerichts, hat eine schöne Kirche im neugotischen Stil, ein Schullehrerseminar, ansehnliche Weißwarenfabrikation, eine Gas- und Wasserleitung und (1880) 6258 meist ev. Einwohner. — 2) Stadt im bayr. Regierungsbezirk Oberpfalz (452 m ü. M.), Bezirksamt Eschenbach, mit Amtsgericht, 3 Kirchen, Eisenerzbau und (1880) 1766 Einw., welche ansehnliche Gärtnerei treiben. In der Nähe unterirdische Gänge mit merkwürdigen Versteinerungen. — 3) Flecken in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Bensheim, an der Bergstraße und Main-Neckarbahn, mit Steingutfabrik, Weinbau und (1880) 1674 Einw. In der Nähe das Sommerschloß Fürstenlager des Großherzogs und die Ruinen des 1684 von den Franzosen zerstörten Bergschlosses Auerberg oder Urberg.

Auerbach, 1) Heinrich (eigentlich Stromer), Professor der Medizin und Senator in Leipzig, geb. 1482 zu Auerbach in der bayr. Oberpfalz, gest. 1542. Das von ihm 1530 in der Grimmaischen Gasse nahe am Markt erbaute große Haus mit seinem langen, winkeligen Hof (Auerbachs Hof) war sonst der Sammelplatz des Neuesten und Schönsten, was von Waren auf die Messen kam. Besonders berühmt aber ist der noch jetzt bestehende Weinkeller daselbst (Auerbachs Keller) durch seine Beziehung zur Faustsage, die Goethe poetisch verwertet hat. Von hier aus nämlich läßt die Sage den Doktor Faust zum Erstaunen der Anwesenden auf einem gefüllten Faß hinausreiten, das herauszuziehen die sogen. Weißkittel vergebens versucht hatten. Noch heute besitzt der Keller zwei alte, auf Holz gemalte Ölbilder mit der Jahreszahl 1525, welche sich auf die Sage beziehen.

2) Berthold, hervorragender Schriftsteller, geb. 28. Febr. 1812 in dem Dorf Nordstetten im württembergischen Schwarzwald von jüdischen Eltern, verlebte daselbst seine Jugend bis zum zwölften Jahr, wo man ihn auf die Talmudschule nach Hechingen schickte. In Karlsruhe, wo er seine jüdisch-gelehrte Bildung vollenden sollte, verband er mit den Lerngegenständen orientalischen Ursprungs klassische Studien; dann absolvierte er in Stuttgart das Gymnasium und bezog mit dem Vorsatz, die Rechte zu studieren, die Universität Tübingen, wo er, besonders von David Strauß angezogen, zur Philosophie überging, deren Studium er später in München bei Schelling und zuletzt in Heidelberg bei Daub fortsetzte. Die Verfolgungen, welche die Burschenschaft um jene Zeit zu erdulden hatte, trafen auch A., der dieser Verbindung angehörte und zu einer mehrmonatlichen Festungshaft auf dem Hohenasperg verurteilt wurde. A. trat damals, veranlaßt durch die Gehässigkeiten, welche

Wolfgang Menzel seiner litterarischen Fehde mit dem sogen. Jungen Deutschland beimengte, mit einer Flugschrift: »Das Judentum und die neueste Litteratur« (Stuttg. 1836), als Schriftsteller auf, eine Laufbahn, die er in seinen Romanen: »Spinoza« (das. 1837, 2 Bde.; neueste Aufl. mit dem Beisatz: »Ein Denkerleben«, 1880) und »Dichter und Kaufmann« (das. 1839 f., 2 Bde.; 4. Aufl. 1860), von denen der erstere das Leben des Philosophen, der zweite das Leben des Epigrammendichters Moses Ephraim Kuh zum Vorwurf hat, mit Glück verfolgte. Seit dem Frühling 1838 lebte er in Frankfurt a. M., begann und vollendete die Übersetzung der Werke Spinozas, welcher eine kritische Lebensgeschichte dieses Denkers vorangeht (Stuttg. 1841, 5 Bde.; neue Ausg., das. 1871, 2 Bde.). Aus diesen rein wissenschaftlichen Bestrebungen öffnete sich A. die Rückkehr auf das belletristische Gebiet mit einem Versuch der Vermittelung zwischen der abstrakten Philosophie und der Poesie in den Erzählungen: »Liebe Menschen« und »Was ist Glück?«, die später in die Sammlung »Deutsche Abende« (1850, 4. Aufl. 1855) aufgenommen wurden, während er in dem Werk »Der gebildete Bürger, Buch für den denkenden Mittelstand« (Karlsr. 1842) die höchsten Resultate der Philosophie dem schlichten Verstand anzunähern versuchte. Den allgemeinsten Beifall aber fand A. mit der Sammlung seiner zuerst in Zeitschriften erschienenen »Schwarzwälder Dorfgeschichten« (Mannh. 1843), die ein ganzes Heer von Nachahmern hervorriefen und in fast sämtliche Sprachen Europas übersetzt wurden. Zwar hatte A. das Gebiet des dörflichen und vorwiegend des bäurischen Lebens für die Dichtung nicht entdeckt, aber die von Ulrich Hegner, Immermann und Jeremias Gotthelf begonnene Eroberung desselben mit Bewußtsein und entschiedenstem Talent fortgesetzt. Die Fülle, Freiheit und Schärfe in der Beobachtung und Wiedergabe der bäuerlichen Lebenskreise seiner Heimat, die tiefe Mitempfindung für die eigenartigsten Menschengestalten und Entwickelungen, der Reiz einer stimmungsvollen und dabei klar eindringlichen Darstellung ließen das gelegentliche Übergewicht der Reflexion, ja schulmäßiger Weisheit leicht übersehen. Die Verwandtschaft der Tendenz einzelner Dorfgeschichten mit den politischen Tagestendenzen wurde nebenbei sehr beifällig begrüßt. In den spätern Folgen der »Dorfgeschichten« (Mannh. 1848–53) traten die idyllischen und heiter anekdotischen Geschichten der ersten Sammlung, in denen eine köstliche Frische herrschte, hinter größer angelegten, schärfere und tiefere Konflikte darstellenden Erzählungen zurück. Einzelne, wie: »Die Frau Professorin«, »Luzifer«, »Diethelm von Buchenberg«, »Der Lehnhold«, erhoben sich sogar zu wirklich tragischer Wirkung, während die köstliche Geschichte von »Brosi und Moni« die Vorzüge der ersten Erzählungen verstärkt aufwies. Es war nun natürlich, daß der Autor auf dem Boden zu verharren suchte, der ihm so reiche Früchte getragen. Er gründete den »Gevattersmann«, einen Volkskalender, der in vier Jahrgängen erschien (1845–48) und große Verbreitung fand, und veröffentlichte das Buch »Schrift und Volk, Grundzüge der volkstümlichen Litteratur« (Leipz. 1846), worin er, anschließend an eine Charakteristik Hebels, gewissermaßen von seinem eignen Produzieren Rechenschaft gab. Nachdem er abwechselnd in Weimar, Leipzig, Dresden und Berlin gelebt, verheiratete er sich 1847 in Breslau und besuchte nun mit seiner Frau den Süden, längere Zeit in Heidelberg verweilend, kehrte aber in der Revolutionszeit nach Breslau zurück. Häusliche Leiden, Krankheit und Tod seiner Frau ließen ihn in der bewegtesten Zeit ein einsiedlerisches Leben führen. Im Herbst suchte er durch eine Reise nach Wien Zerstreuung und hatte hier die Oktoberrevolution zu durchleben, deren Eindrücke sein »Tagebuch aus Wien« (Bresl. 1849) schilderte. Im J. 1850 ließ sich A., zum zweitenmal verheiratet, in Dresden, 1859 in Berlin nieder, zum Zweck größerer Produktionen von Zeit zu Zeit in eine ländliche oder kleinstädtische Einsamkeit flüchtend, auch sonst zahlreiche Reisen unternehmend. Die Versuche, zum Drama überzugehen, welche mit dem Trauerspiel »Andree Hofer« (Leipz. 1850) begonnen und später mit dem Schauspiel »Der Wahrspruch« (das. 1860) fortgesetzt wurden, fielen nicht glücklich aus; die strenge Geschlossenheit und Objektivität sowie die rasche, leidenschaftliche Steigerung der dramatischen Handlung widerstrebten Auerbachs ganzem Naturell. Mit dem Roman »Neues Leben« (Mannh. 1851, 3 Bde.) begann die Reihe der größern Romane Auerbachs. Die ungünstige Aufnahme dieses Buches ließ ihn zunächst noch einigemal nach den kleinern Formen greifen, welche er mit so sicherer und anerkannter Meisterschaft beherrschte. So wurden die kleinern Geschichten und Aufsätze aus dem »Gevattersmann« im »Schatzkästlein des Gevattersmanns« (Stuttg. 1856) gesammelt; so entstanden die größern Erzählungen: »Barfüßele« (das. 1856), das in alle lebenden Sprachen übersetzt, durch Vautier auch illustriert ward, »Joseph im Schnee« (das. 1861) und »Edelweiß« (das. 1861), mit denen A. auf das Gebiet der Dorfgeschichten zurückkehrte, ohne jedoch die objektive Unbefangenheit und frisch anmutende Naturstimmung der ersten zu erreichen. Auch gab er von 1858 bis 1869 jährlich einen neuen »Volkskalender« heraus. Mit den großen Romanen: »Auf der Höhe« (Stuttg. 1865, 3 Bde.; 9. Aufl. 1873), »Das Landhaus am Rhein« (das. 1868, 3 Bde.; 4. Aufl. 1874) und »Waldfried. Eine vaterländische Familiengeschichte« (das. 1874, 3 Bde.), denen »Landolin von Reutershöfen« (Berl. 1878), »Der Forstmeister« (das. 1879, 2 Bde.) und die Erzählung »Brigitta« (Stuttg. 1880) folgten, begann darauf eine zweite Periode von Auerbachs Schaffen, in welcher die dem Schriftsteller eigentümlichen glänzenden Vorzüge und seine charakteristischen Mängel in einer schwer zu definierenden Mischung auftraten. Die reiche Erfindung, der tiefe und scharfe Blick für Welt und Leben, die sichere Gestaltenzeichnung, das poetische Stimmungsleben wurden in diesen Werken von der mosaikartigen Darstellung der Handlung, von der Einwirkung einer optimistischen Schönfärberei unsrer öffentlichen und häuslichen Lebenszustände, von der immer stärker überwuchernden Reflexion, welche Nachdruck auf die nichtigsten Vorkommnisse und Aussprüche zu legen sucht, durchkreuzt und in ihren vollen Wirkungen gehemmt. Am stärksten machten sich die angedeuteten Mängel in dem Versuch geltend, in den »Nach dreißig Jahren« (Stuttg. 1876) betitelten neuen Dorfgeschichten die Gestalten der frühern Novellen wieder auftreten zu lassen. Von A. erschienen außer den genannten Produktionen noch die »Deutschen Abende« (neue Folge, Stuttg. 1866), eine Sammlung von Reden und Vorträgen über Goethe, Uhland, Fichte u. a.; das Buch »Wieder unser« (2. Aufl., das. 1871), Wahrnehmungen und Beobachtungen, die er während des deutsch-französischen Kriegs im Hauptquartier des Großherzogs von Baden gemacht hatte; »Zur guten Stunde« (das. 1872, 2 Bde.), von Menzel, Kaulbach, Rich-

ter, Meyerheim illustrierte frühere Erzählungen; »Tausend Gedanken des Kollaborators« (Berl. 1876); »Nikolaus Lenau«, Vortrag (Wien 1876). Er starb 8. Febr. 1882 in Cannes. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien Stuttgart 1863—64, 22 Bde., eine Volksausgabe der »Schwarzwälder Dorfgeschichten« und Romane daselbst 1871, 20 Bde. Vgl. »Berthold A., ein Gedenkblatt« (Berl. 1882); »Auerbachs Briefe an seinen Freund Jakob A.« (Frankf. 1884, 2 Bde.).

Auerbachit, s. Zirkon.

Auerbachs Keller, s. Auerbach 1).

Auerberg, bewaldete Porphyrkuppe des Unterharzes, bei Stolberg, im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, 576 m hoch. Auf dem Gipfel erhebt sich ein als Aussichtspunkt dienendes, 23 m hohes Kreuz, das Graf Joseph von Stolberg 1832—33 nach Schinkels Entwurf erbauen ließ, daher der Berg auch Josephshöhe genannt wird.

Auerhuhn (Tetrao *L.*), Vogelgattung aus der Ordnung der Scharrvögel, der Familie der Waldhühner (Tetraonidae) und der Unterfamilie der eigentlichen Waldhühner (Tetraoninae), gedrungen und sehr kräftig gebaute Vögel mit kurzem Hals, kleinem Kopf, kurzem, dickem, am Grund breitem, nach der Spitze zu komprimiertem, stark gewölbtem Schnabel, mittellangen, abgerundeten Flügeln, breitem Schwanz, niedrigen, starken Füßen mit befiedertem Lauf, langen Zehen, die am Rand mit stummelartigen Federrudimenten gefranst sind, ohne Sporn. Das A. (Urhuhn, Waldhuhn, T. Urogallus *L.*) ist 1—1,1 m lang, 1,4 m breit und in der Feistzeit 6—7,5 kg schwer, an Scheitel und Kehle schwärzlich, der Hinterhals dunkel aschgrau, schwarz gewässert, Vorderhals schwärzlich aschgrau gewässert, der Rücken schwärzlich, fein aschgrau und rostbraun überpudert; Oberflügel schwarzbraun, stark rostbraun gewässert, Schwanzfedern schwarz, mit wenigen weißen Flecken; die Brust glänzend stahlgrün, der übrige Unterkörper schwarz und weiß gefleckt. Am Hinterkopf und an der Kehle sind die Federn merklich verlängert; das Auge ist braun, die nackte Braue und eine nackte Stelle um dasselbe lackrot, der Schnabel hornweiß. Die Auerhenne ist um ein Drittel kleiner, ohne Bart und Augenfleck, an Kopf und Oberhals schwärzlich, rostgelb und schwarzbraun gestreift, auf dem übrigen Oberkörper schwarzbraun, rostgelb und rostgraugelb gemischt; die Steuerfedern sind rostrotschwarz gebändert, Kehle und Flügelbug rostrotgelb, Oberbrust rostrot, Bauch rostgelblich unterbrochen, schwarz und weiß gebändert. Das A. lebt polygamisch als Standvogel in den Wäldern Skandinaviens und Rußlands bis 69° nördl. Br., auch in Nordasien, einzeln und nirgends häufig in allen Hoch- und Mittelgebirgen Deutschlands, südlicher auch in Anatolien, Akarnanien, auf Euböa und in Spanien. Es bevorzugt Bergwälder mit feuchtem, stellenweise moorigem Grund, lebt am liebsten in gemischten Beständen (ausnahmsweise in Laubwald), in Dickichten mit fließenden Bächen und Quellen. Sein Flug ist rauschend und nach Art der Feldhühner niedrig, schwerfällig und nicht anhaltend. Am Tag hält sich das Auergeflügel an der Erde, des Nachts in den Astzweigen hoher Bäume auf. Bei tiefem Schnee und strenger Kälte schläft es auch im Schnee in einer selbstgegrabenen, 1,5—2 m langen Höhle. Es ist sehr scheu und bemerkt mit seinem scharfen Gesicht und Gehör die geringste Gefahr. Die Nahrung des Auergeflügels besteht aus Nadelholzsamen, Bucheckern, Waldbeeren, Insekten, Würmern, Schnecken, auch Knospen und Blättern, im Frühjahr fast ausschließlich aus Fichtennadeln, in Buchenwäldern aus Buchenknospen. Es wird schädlich durch das Ausscharren der Holzsaaten und durch das Abknacken der Nadel- und Laubknospen.

Die Begattungszeit (Balz) des Auerwilds währt von Ende März bis Ende April. Die Hähne, welche bis dahin vereinzelt im Wald stehen, suchen dann gegen Abend gewisse Orte (Balzplätze) auf, schwingen sich auf Bäumen ein, auf welchen sie übernachten wollen, und lassen dabei bisweilen, wenn die Witterung gut ist, Balzlaute hören. Sobald der Morgen dämmert, stimmt der Hahn seinen Balzgesang an, welcher mit einem erst langsamen, dann sich schnell wiederholenden Knappen (Triller) beginnt. Die einzelnen Laute dieses Knappens sind bei windstillem Wetter etwa auf 200—300 Schritt hörbar und haben Ähnlichkeit mit dem Knacken beim Aufziehen eines Gewehrhahns. Hierauf folgt ein Ton, welcher wie Klock klingt (der Hauptschlag) und der sich mit dem Laut beim Aufkorken einer Flasche vergleichen läßt. Den Schluß bildet das Schleifen, ähnlich dem leichten Wetzen einer Sense. Während dieses Balzgesangs läßt der Hahn die Flügel hängen, schlägt mit dem Schwanz (dem Stoß) ein Rad, sträubt die Federn und trippelt umher. Sobald es Tag geworden, reitet oder steht der Hahn ab, d. h. er streicht von dem Baum auf die Erde, um dort die Hühner, welche ihn mit ihrem Lockruf »kack kack« begrüßen, zu treten. Bisweilen balzt auch der Hahn auf dem Boden. Finden sich mehrere Hähne auf dem Balzplatz, so kämpft der stärkere die schwächern ab. Da der Hahn während des Schleifens taub zu sein scheint, weil sich beim Aufsperren des Schnabels zur Hervorbringung desselben der Fortsatz des Unterkiefers vor den Gehörgang schiebt, und da er dabei mit hoch gehobenem Kopf nicht nach unten äugt, so benutzt der Jäger den kurzen Zeitraum des Schleifens, um den Auerhahn anzuspringen, d. h. sich ihm mit 2—3 weiten Schritten möglichst gedeckt zu nähern. Bis zum nächsten Schleifen muß der Schütze völlig bewegungslos verharren, da der Auerhahn dann sehr scharf äugt und hört. Hat sich der Jäger durch wiederholtes Anspringen bis auf Schußweite genähert, so gibt er seinen Schuß mit schwachem Hasenschrot während des Schleifens ab, weil der Hahn in diesem Liebestaumel oft selbst einen Fehlschuß nicht beachtet und ruhig stehen bleibt. Die Schießzeit für die Auerhähne dauert nach dem Wildschongesetz für Preußen von Anfang September bis Ende Mai, für Hennen von Anfang September bis Ende Januar. In der dritten oder vierten Woche der Balz streichen die Hähne nach ihren gewohnten, oft weit entfernten Standorten zurück, und die Hennen schreiten nunmehr zum Nestbau. Die Henne legt 10 bis 12 gelbe, braun gefleckte Eier (s. Tafel »Eier II«, Fig. 3), welche sie vier Wochen lang in einer flachen, wenig versteckten, oft an Wegen liegenden Grube bebrütet, ohne sich dabei durch die Annäherung von Menschen stören zu lassen. Sie gestattet, daß man sie aufhebt und zu ihrem Schutz das Nest mit einer Einfriedigung versieht. Das Fleisch der alten Hähne ist hart und zäh, das der Hennen und jungen Hähne sehr schmackhaft. In der Gefangenschaft halten sich Auerhühner sehr schlecht; man kann die Eier von einer Truthenne ausbrüten lassen, die Hühnchen aber sind sehr schwer aufzuziehen und sterben in der Regel bei der zweiten Mauser. Über das Birkhuhn (T. tetrix) s. d. Vgl. Wurm, Das Auerwild, dessen Naturgeschichte, Hege und Jagd (Stuttg. 1874); Geyer, Die Auerhahnbalz (2. Aufl., Graz 1874).

Auerochs (Auer, Bos primigenius *Bojan.*), der Urus, Ur des Nibelungenliedes, poln. Tur, fälschlich Bison genannt, Wiederkäuer aus der Gattung Rind (Bos) im engern Sinn, ist ausgestorben, lebte aber zu Cäsars Zeit und auch noch im Mittelalter in Deutschland und England, im 14. Jahrh. z. B. noch in Pommern neben dem Wisent. Er hatte nach den Beschreibungen und Abbildungen, welche uns erhalten sind, ganz das Ansehen des Ochsen, war untersetzt gebaut, schwarz mit einem weißlichen Streifen auf dem Rückgrat, mähnenlos und mit großem Gehörn versehen, welches, wie beim ungarischen oder römischen Ochsen, vorwärts und dann aufwärts gekrümmt war. Nach Cäsar soll er fast die Größe des Elefanten erreicht haben. Er wird als sehr schnell, wild und wütend geschildert, und seine Jagd galt unter den Deutschen als die rühmlichste. Das Fleisch wurde gegessen. Gürtel aus dem Leder des Auerochsen galten als sehr kostbar und wurden von den Frauen getragen, die Hörner faßte man in Silber ein und benutzte sie als Trinkgefäße. Man hielt die Auerochsen auch in königlichen Parken und paarte sie mit zahmen Kühen; die Jungen wurden dann aber nicht von den Auerochsen in der Herde geduldet, und die Kälber dieser Bastarde kamen tot auf die Welt. Zuletzt scheint der A. in Masovien gelebt zu haben. Vom 17. Jahrh. an werden die Nachrichten über den Auerochsen unsicher, und später hat man ihn allgemein mit dem Wisent (s. d.) verwechselt, welcher jetzt noch im Wald von Bialowicza gehegt wird und am Kaukasus wild vorkommt. Über das Verhältnis des Auerochsen zu den domestizierten Rassen des Rindes s. Rind.

Auersberg, Berggipfel im sächs. Erzgebirge, auf dem Plateau zwischen der Zwickauer Mulde und dem Schwarzwasser, im SO. von Eibenstock, 1019 m hoch.

Auersberger Grün, s. Berggrün.

Auersperg, ein nach der Überlieferung im 11. Jahrh. aus Schwaben nach Krain eingewandertes Adelsgeschlecht, das angeblich um 1020 sich auch in Friaul niederließ, im 13. Jahrh. im Dienst- und Lehnsverhältnis zu den Herzögen Kärntens, zu den Grafen von Gonz und Patriarchen Aquilejas stand, in lange, heftige Fehden mit den Grafen von Ortenburg verwickelt war, weitverzweigte Verwandtschaften einging, die wichtigsten krainischen Landesämter bekleidete und seit dem 15. Jahrh. in den beiden Söhnen Theobalds v. A., Volkhard VI. (geb. 1401, gest. 1451) und Engelhard I. (gest. 1466), die Gründer der beiden Hauptlinien, der Volkhard-Schönbergschen und Engelhardschen, besaß, deren letztere als überlebende die spätern zahlreichen Geschlechtszweige entwickelte. — Der bedeutendste Vertreter der Volkhard-Schönbergschen Linie ist Andreas, geb. 1556 als der jüngste Sohn Wolfgang Engelberts (gest. 1580), der, schon 1583 zum kaiserlichen Obersten ernannt, 1589 an der Stelle des Grafen Joseph von Thurn den Oberbefehl über die kroatische und Petriniaer Grenze erhielt und durch seine Tapferkeit gegen die Türken den ehrenden Beinamen »der christliche Achilles« sich erwarb. Seine rühmlichste, auch von dem zeitgenössischen Pater Abraham a Santa Clara in seiner »Redlichen Red für die krainerische Nation« gepriesene Waffenthat war 22. Juni 1593 der Sieg über das sechsmal stärkere Türkenheer unter dem gefürchteten Pascha Hassan von Bosnien an der Kulpa, wodurch Sissek gerettet wurde. Andreas starb unvermählt 1594. Seine Linie erlosch 1604. Vgl. Radics, Die Schlacht bei Sissek 22. Juni 1593 (eine Denkschrift, Laib. 1861).

Der Engelhardschen Linie entsprossen zwei Hauptzweige: der Pankrazische oder krainische und der Volkhard-österreichische. Die hervorragendsten Mitglieder des erstern waren:

1) Herbard VIII., geb. 15. Juni 1528 zu Wien, der, am fürstlich klevischen Hof ausgebildet, seine Laufbahn als Kriegsmann 1546 unter dem damaligen Generalissimus der windischen Grenzen, Hans v. Lenković, begann; er wurde 1548 Hauptmann der Uskokenstadt Zengg und hielt sich wacker gegen die Türken, so besonders in der Schlacht bei Novi (1566). Eine höchst wichtige und schwierige Lebensstellung wurde ihm durch Verleihung der Krainer Landeshauptmannschaft zu teil, welche er 1566—72 bekleidete. Von Jugend auf der evangelischen Lehre befreundet, begünstigte A. auch in Krain die insbesondere von Primus Teuber in Angriff genommene Reformation, begegnete den antiprotestantischen Maßregeln der katholischen Hierarchie mit würdiger, fester Haltung und unterstützte auch den zweiten Schöpfer einer slowenischen Litteratur, Magister Georg Dalmatin, den Herausgeber des windischen Bibelwerks. Außerdem war aber A. auch die Seele der innern kroatischen Grenzverteidigung. Schon 1569 war er Feldoberster oder Generalissimus allda und genoß allgemeines Vertrauen. Am 22. Sept. 1575 erlag er jedoch bei Budaski der erdrückenden Übermacht der Türken und fiel als tapferer Vorkämpfer. Vgl. Radics, Herbard VIII., Freiherr zu A. (Wien 1862).

2) Johannes Weichard, Graf, dann erster Fürst von A., geb. 11. März 1615, erwarb sich als Diplomat und Hofmann die volle Gunst Kaiser Ferdinands III., welcher ihn zum Erzieher seines (1654 verstorbenen) Thronfolgers Ferdinand IV. machte, zum ersten Staats- und Konferenzminister ernannte, mit dem Orden des Goldenen Vlieses bedachte und 17. Sept. 1653 in den Reichsfürstenstand erhob. A. erscheint 1654 auch als Herzog von Münsterberg und Frankenstein in Schlesien und infolge der Schenkung der großen Herrschaft Wels in Oberösterreich auch als oberösterreichischer Herrenstand. Im Gütererwerben sehr glücklich, führte er auch die Titel: gefürsteter Graf zu Thengen und Graf zu Gottschee und Wels. Unter Kaiser Leopold I. erster Minister, brachte er mit Lobkowitz den Geheimvertrag Frankreichs und Österreichs über die eventuelle Erbschaft Habsburg-Spaniens vom 19. Jan. 1668 zu stande. Dies und der Plan, eine Tripelallianz der drei katholischen Hauptmächte: Österreich, Frankreich und Spanien, zu stiften, fällt in den Schluß seiner ministeriellen Laufbahn. Denn als er sich durch Frankreichs Vermittelung hinter dem Rücken des Kaisers sogar den Kardinalshut erwerben wollte, wurde sein Verhältnis zu jener Macht aufgedeckt und sein Sturz entschieden. Er wurde als Majestätsverbrecher verurteilt, dann aber zur Internierung begnadigt und schloß seine Lebenstage in Laibach, wo er 13. Nov. 1677 starb.

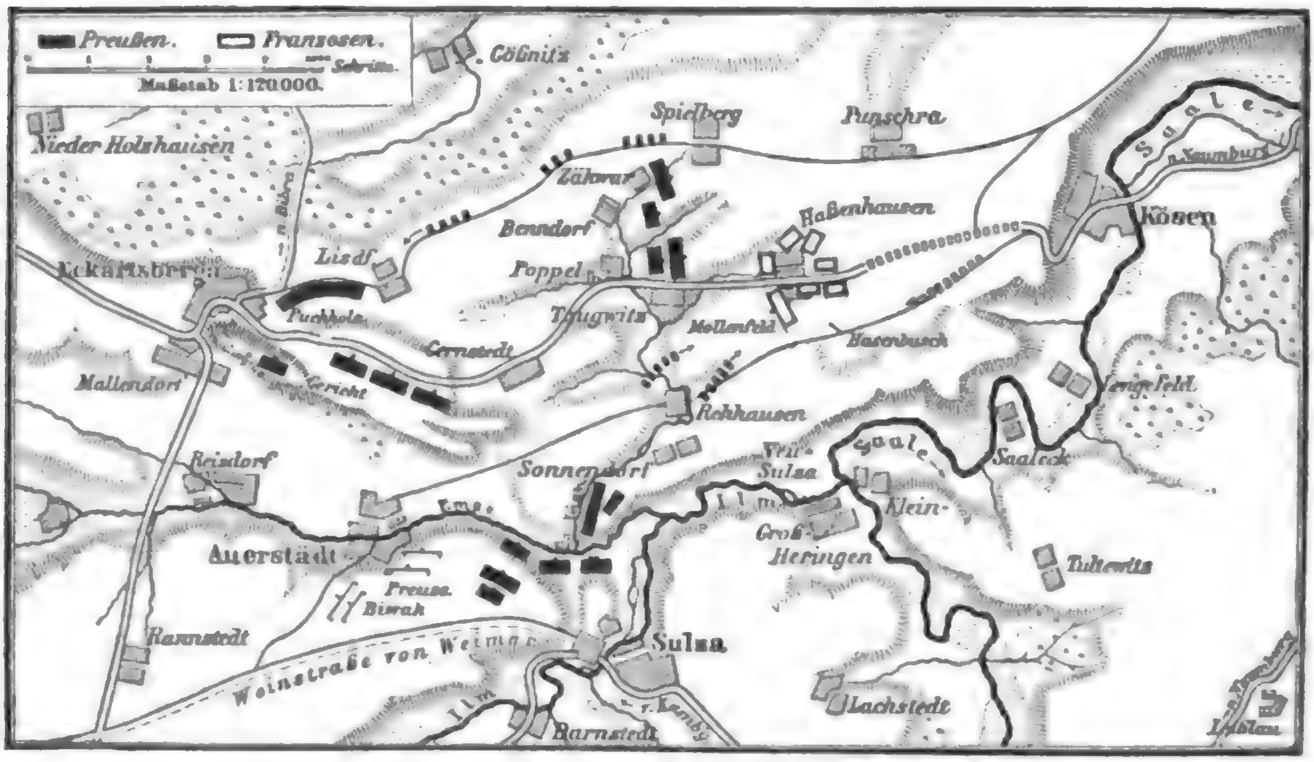
Auersperg, 1) Anton Alexander, Graf von, als Dichter unter dem Namen Anastasius Grün berühmt, geb. 11. April 1806 zu Laibach als der Sproß eines uralten Adelsgeschlechts, das seit Kaiser Friedrich II. das Oberst-Erblandmarschallsamt in Krain und der Windischen Mark innehat. Er erhielt seine Jugendbildung im elterlichen Haus und auf dem Theresianum zu Wien, trat dann in die Ingenieurakademie über und studierte Philosophie und Rechtswissenschaft in Graz und Wien. Nach Vollendung seiner Universitätsstudien machte

er Reisen durch Italien, Frankreich und England, übernahm 1831 die Verwaltung der ererbten Güter, verheiratete sich 1839 mit der Reichsgräfin Maria v. Attems und lebte, ohne ein öffentliches Amt zu bekleiden, abwechselnd auf seiner Besitzung Gurkfeld und in Wien. Wegen der liberalen Haltung seiner Gedichte zu den Führern der freisinnigen Partei Österreichs gerechnet, ward er im April 1848 in das deutsche Vorparlament und bald darauf vom Kreis Laibach in die Frankfurter Nationalversammlung gewählt, aus der er jedoch schon zu Ende September wieder ausschied. Erst nach dem Sturz des Ministeriums Bach (1859) erschien A. wieder im öffentlichen Leben und wandte sich nun, als Österreich in konstitutionelle Bahnen einlenkte, entschieden der Politik zu. Er wurde 1860 von der Krone in den »verstärkten Reichsrat« für Krain berufen und 1861 unter Schmerlings Ministerium zum lebenslänglichen Mitglied des Herrenhauses ernannt, wo er in allen Fragen der Gesetzgebung auf liberaler Seite, in allen Verfassungsdebatten auf seiten der entschiedensten Gegner des Föderalismus stand und insbesondere als regelmäßiger Berichterstatter und Verfasser der Adressen eine ebenso glänzende wie einflußreiche Thätigkeit entwickelte. Nicht geringer war seine Wirksamkeit im Krainer Landtag 1861—67, indem er hier mit seinen wuchtigen Reden für die Verfassung und das deutsche Element eintrat, aber dadurch auch die Wut der Gegner dermaßen erregte, daß er es vorzog, sich 1867 in den steiermärkischen Landtag (Graz) wählen zu lassen. Die Stadt Wien ernannte A. zum Ehrenbürger, die Wiener Universität zum Doktor, der Kaiser Franz Joseph (1863) zum Geheimrat. Er starb 12. Sept. 1876 in Graz. Als Dichter ist A. eine hochbegabte und eigentümliche Erscheinung. Er ist vorzugsweise »Gedankenpoet«, d. h. er läßt die Reflexion in seinen Dichtungen vorwalten und liebt die Häufung glänzender Bilder und Metaphern, wobei es ihm nicht immer auf Kongruenz des Gedankens und des Bildes ankommt. Aber auch von dem schillernden Prunk entkleidet, erweisen sich seine Gedanken als klar, tief und kraftvoll, und oft brechen auch die Innigkeit und Wärme echt dichterischer Begeisterung hervor. Noch besonders zeichnen A. ein inniges und gemütvolles Verhältnis zur Natur und reinste Sittlichkeit aus. Der Hauptinhalt seiner Dichtungen ist die Ahnung einer neuen und freien Zeit, als deren Prophet er mit feuriger Begeisterung auftritt, und der feste Glaube daran läßt nirgends eine dauernde schmerzliche Stimmung in ihm aufkommen. Nachdem er, wie die übrigen österreichischen Dichter, seine Schule in den Almanachen ꝛc. durchgemacht hatte, trat er zuerst mit erotischen Liedern (»Blätter der Liebe«, Stuttg. 1830) hervor, die Heinesche Manier verraten, aber bei ihrem keuschern und edlern Geiste die Leichtigkeit ihres Vorbildes vermissen lassen. Größere Teilnahme erwarb ihm »Der letzte Ritter« (Stuttg. 1830; 8. Aufl., Berl. 1860), ein Romanzencyklus im Nibelungenversmaß, der den ritterlichen Kaiser Maximilian I. feiert und den Untergang des Mittelalters zeigt, dem die neue Zeit mit ihren Geisteskämpfen folgt. Sodann erschienen (anonym) die »Spaziergänge eines Wiener Poeten« (Hamb. 1831; 7. Aufl., Berl. 1876), worin A. einen poetischen Ton für die politische Lyrik anschlug, den man bis dahin noch nicht vernommen hatte. Diese Lieder, eine Reihe großartiger Metaphern auf den Sieg des Frühlings und des Lichts, bald blumenreich, spielend, fast tändelnd, bald ernst und feierlich, voll Glut und Begeisterung, machten ungemeines Aufsehen und waren in ihrem Ankämpfen gegen die Hemmnisse des Geisteslebens im damaligen (Metternichschen) Österreich ein bedeutsames Zeichen der Zeit. Tiefsinniger in der Anlage sind die folgenden Dichtungen: »Schutt« (Leipz. 1836; 13. Aufl., Berl. 1877), allegorische Schilderungen von glänzendem Kolorit, worin der Dichter den provinziellen Boden verläßt und unter den Trümmern einer zerfallenden Welt die Keime einer neuen sucht, die ihm in Amerika aufzublühen scheint, und deren Morgenrot ihm weder Kerker noch Kloster verdecken kann. Auch seine kleinern Dichtungen, die gesammelt als »Gedichte« (Leipz. 1837; 15. Aufl., Berl. 1877) erschienen, durchklingt der nämliche Grundton wie die größern Werke; dabei enthalten sie manche köstliche humoristische Gabe, prächtige Naturschilderungen und sinnige Naturdeutungen. A. wurde so das Haupt der modernen österreichischen Dichterschule und ein Vorläufer der spätern politischen Lyriker, obschon er deren radikale Tendenzen niemals geteilt hat. Nach längerer Pause erschienen die »Nibelungen im Frack« (Leipz. 1843; 2. Aufl., Berl. 1853), eine humoristische Dichtung, welche den Herzog Moritz Wilhelm von Sachsen-Merseburg (1688—1731) und dessen Leidenschaft für die Baßgeige zum Gegenstand hat; endlich das ländliche Gedicht »Der Pfaff vom Kahlenberg« (das. 1850, 3. Aufl. 1877), das sich an eine alte geschichtliche Volkssage anlehnt und namentlich in der idyllischen Schilderung der Feste, der Jahreszeiten und des Volkslebens von großem poetischen Wert ist. A. ließ noch »Volkslieder aus Krain« (Leipz. 1850) und »Robin Hood« (Stuttg. 1864) erscheinen, letzteres eine vortreffliche Bearbeitung der englischen Volksballaden. Auch besorgte er die Herausgabe von Lenaus »Nachlaß« (Stuttg. 1852). Nach seinem Tod erschien: »In der Veranda. Eine dichterische Nachlese« (Berl. 1876). Seine »Gesammelten Werke« wurden von L. A. Frankl (Berl. 1877, 5 Bde.) herausgegeben. Vgl. Radics, A. G. und seine Heimat (Stuttg. 1876); Derselbe, Anastasius Grün. Verschollenes und Vergilbtes aus dessen Leben und Wirken (Leipz. 1878).

2) Karlos (Karl Wilhelm), Fürst, österreich. Staatsmann, geb. 1. Mai 1814, Haupt der fürstlichen Linie des Hauses A., lebte, durch Studium und Reisen trefflich gebildet, nachdem er eine Zeitlang im Militärdienst gestanden, auf seinen Gütern seinen ästhetischen und litterarischen Neigungen. 1846—47 schloß er sich im böhmischen Landtag der deutsch-böhmischen Fortschrittspartei des Adels an. Das neue politische Leben, das in Österreich mit der Februarverfassung begann, nahm auch A. seit 1861 in Anspruch. Der Ministerpräsident Schmerling, der ihn einmal den »ersten österreichischen Kavalier« nannte, berief ihn zum erblichen Mitglied und Präsidenten des Herrenhauses, in welcher Stellung er ebenso wie im böhmischen Landtag sich als unerschütterlicher, gewandter und schlagfertiger, dabei edler und ritterlicher Vorkämpfer der Verfassung und der Staatseinheit erwies, namentlich aber seinen feudalen Standesgenossen und den Anmaßungen der Tschechen mit Festigkeit entgegentrat. Der Hort der deutschen Verfassungspartei, namentlich in Böhmen, blieb A. auch während der Sistierungspolitik Belcredis. Nach dem Sturz desselben unterstützte er als Präsident des Herrenhauses anfangs die Beustsche Politik, von der er sich jedoch bald lossagte. Anfang 1868 wurde er Präsident des sogen. Bürgerministeriums Herbst, Giskra, Berger ꝛc., als welcher er mit den Ränken Beusts vielfach zu kämpfen hatte. Als Beust im Januar 1868 nun gar hinter Auerspergs Rücken über einen Ausgleich mit den

Tschechen unterhandelte, zog sich A. in demonstrativer Weise auf seine Güter zurück und verlangte und erhielt auch im September seine Entlassung. Heftig entbrannte der Kampf zwischen A. und dem Ministerium Potocki 1870, dessen Intrigen zur Beseitigung der ihm nicht gewogenen verfassungstreuen Vertreter des Großgrundbesitzes in Böhmen er im Reichsrat enthüllte, und das er auch sonst mit Energie bekämpfte. Nach Berufung seines jüngern Bruders, Adolf A. (s. A. 3), an die Spitze des Ministeriums 1871 und 1873 wieder zum Präsidenten des Herrenhauses und 1872 auch zum Oberstlandmarschall des böhmischen Landtags ernannt, unterstützte er mit seinem Einfluß die Politik des Ministeriums, nahm aber nach dessen Rücktritt 1879 seine Entlassung als Präsident des Herrenhauses und 1883 auch als böhmischer Oberstlandmarschall.

zessionen an die Tschechen zu Grunde zu richten drohte. Der Sturz des Hohenwart-Schäffleschen Ministeriums brachte A. an die Spitze der cisleithanischen Regierung, die er mit vielfachen Schwierigkeiten in streng verfassungsmäßigem Sinn führte. Die dornenvollste Aufgabe, die sich das Ministerium A. aufgeladen, war die Durchführung des Ausgleichs mit Ungarn, der, nach langwierigen Verhandlungen 1877 endlich durch die persönliche Intervention des Kaisers zu stande gebracht, nun das Ministerium mit der Majorität des Reichsrats in Konflikt brachte, welche die großen Zugeständnisse an Ungarn und die Erhöhung der Zölle nicht genehmigen wollte. A. bot deswegen seine Entlassung an; dieselbe wurde aber vom Monarchen nicht genehmigt, und es gelang A. im Juni 1878 endlich, auch die letzten Punkte des Ausgleichs gegen die Opposition der meisten Verfassungstreuen mit



Kärtchen zur Schlacht bei Auerstädt (14. Okt. 1806).

3) Adolf, Fürst, Bruder des vorigen, geb. 21. Juli 1821, wurde, nachdem er eine treffliche Erziehung genossen und sich durch Reisen weitergebildet hatte, Offizier und stieg bis zum Major in dem Dragonerregiment Prinz Eugen, nahm 1860 seinen Abschied und lebte der Verwaltung seiner Güter. Die neue Ära Österreichs rief ihn 1867 auf die politische Bühne, indem er, von der verfassungstreuen Partei der böhmischen Grundbesitzer gewählt und von der Regierung zu dem ebenso schwierigen wie wichtigen Amt eines böhmischen Landtagsmarschalls berufen, drei Jahre lang die oft so stürmischen Verhandlungen des böhmischen Landtags mit einer Parteilosigkeit, Umsicht und Energie leitete, die selbst seinen Gegnern Achtung abnötigten. Im März 1870 kam A. als Landespräsident nach Salzburg, wo er nicht bloß durch seine kraftvolle und dabei wohlwollende Amtsführung allgemeine Liebe sich erwarb, sondern auch durch sein rückhaltloses und mutiges Eintreten für die Verfassung und für die Aufrechterhaltung der Reichseinheit eine politisch höchst bedeutende Rolle spielte, namentlich als gegen Ende 1871 das Ministerium Hohenwart-Schäffle beides zugleich durch die Konzessionen ... Hilfe der Polen u. a. zur Annahme zu bringen. Da die Verfassungspartei ihn aber auch in der Orientpolitik im Stiche ließ, forderte A. von neuem seine Entlassung, erhielt sie Mitte Februar 1879 und wurde zum Präsidenten des obersten Rechnungshofs ernannt. Er starb 5. Jan. 1885 auf Schloß Goldegg bei St. Pölten.

Auerstädt, Dorf in der preuß. Provinz Sachsen, Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Eckartsberga, am Emsbach, mit (1880) 546 Einw., merkwürdig durch die Schlacht, welche hier 14. Okt. 1806 zwischen den Preußen und Franzosen zugleich mit der bei Jena (s. d.) geschlagen wurde (vgl. das Kärtchen). Die 48,000 Mann starke preußische Hauptarmee unter dem Herzog Karl von Braunschweig war beim Rückzug von Weimar nach Halle 13. Okt. erst spät aufgebrochen und langte erst am Abend in A. an, so daß der Saalübergang bei Kösen nicht mehr besetzt werden konnte; auch hatte man von der Nähe des Davoûtschen Heers (30,000 Mann) im preußischen Hauptquartier keine Ahnung. Davoût konnte daher den Kösener Paß besetzen und den steilen Thalrand des linken Saalufers 14. Okt. früh ersteigen. Als nun die Preußen, voran Blücher

mit der Reiterei und die Division Schmettau, welche um 6 Uhr morgens von A. aufgebrochen waren, sich bei dichtem Nebel Hassenhausen näherten, trafen sie bereits auf feindliche Truppen und erkannten, da mehrere Angriffe zurückgewiesen wurden, daß sie auf die feindliche Hauptmacht gestoßen seien. Erst nach der Ankunft der Division Wartensleben, gegen 9 Uhr, schritten die Preußen zum Angriff auf das Dorf Hassenhausen, das sie aber trotz heftigen, verlustreichen Kampfes nicht zu erobern vermochten. Während desselben wurde Herzog Karl durch beide Augen geschossen, Schmettau tödlich verwundet. Es fehlte nun jede oberste Leitung, vereinzelt drangen die preußischen Truppen, Infanterie und Reiterei, vor, wurden aber von dem inzwischen verstärkten Feind immer zurückgewiesen. Endlich, als die Flügel entblößt und bedroht, die Munition verschossen war, trat die preußische Armee, obwohl inzwischen die Division Oranien herangekommen und noch über zwölf frische Bataillone vorhanden waren, den Rückzug in guter Ordnung an, bis in Buttstädt, wo sie auf die Trümmer der Armee von Jena stieß, auch bei ihr die Auflösung begann. Die Preußen zählten bei A. 47 tote und 221 verwundete Offiziere; von ihrer Infanterie war fast die Hälfte der zum Kampf Gekommenen tot oder verwundet. Die Franzosen hatten einen Verlust von 7000 Mann, darunter 270 Offiziere.

Auerswald, 1) Hans Jakob von, Landhofmeister von Preußen, geb. 25. Juli 1757, trat schon 1770 in die preußische Armee, besuchte 1774 die Universität Königsberg und schied 1783 aus dem Militärdienst aus. Als landrätlicher Assistent in den Zivildienst eingetreten, wurde er 1787 Mitglied der westpreußischen Landschaft, dann Landschaftsdirektor des Marienwerderschen Departements, 1797 zum Präsidenten der westpreußischen Kammer ernannt, 1802 als Präsident der ostpreußischen und litauischen Kammer nach Königsberg versetzt, 1806 zum Wirklichen Geheimen Oberfinanz-, Kriegs- und Domänenrat und Kurator der Universität Königsberg, 1808 zum Geheimen Staatsrat und Oberpräsidenten von Ost- und Westpreußen und Litauen befördert. In dieser Stellung nahm er an der Reform des Staates durch Stein und Hardenberg hervorragenden Anteil. Als 1810 die Oberpräsidentenstellen aufgehoben wurden, trat A. als Präsident an die Spitze der ostpreußischen Regierung und erhielt 1811 die Würde eines Landhofmeisters des Königreichs Preußen. Um die Erhebung der Provinz zu befördern, wagte er es auf Steins Anraten, im Januar 1813 ohne königliche Genehmigung den Landtag einzuberufen, welcher die Errichtung der Landwehr und den Beginn des Befreiungskampfes beschloß. Nachdem er für das Gemeinwohl des Landes und das Gedeihen der 1806—19 seiner Kuratel anvertrauten Universität Königsberg unausgesetzt thätig gewesen, zog er sich 1824 aus dem Staatsdienst auf sein Gut Faulen zurück, siedelte aber 1832 wieder nach Königsberg über, wo er 3. April 1833 starb.

2) Hans Adolf Erdmann von, preuß. Generalmajor, Sohn des vorigen, geb. 19. Okt. 1792 auf dem väterlichen Gut Faulen, widmete sich auf der Universität Königsberg 1810—13 juristischen und kameralistischen Studien, trat im Januar 1813 als Freiwilliger in das 2. westpreußische Dragonerregiment und machte in demselben die Schlachten bei Großbeeren, Dennewitz und Leipzig und den Feldzug in Holland als Leutnant mit, ward 1815 nach der Schlacht bei Waterloo Bülows Adjutant und trat 1818 in den Generalstab, in welchem er 1831 zum Major befördert wurde. Im J. 1841 ward er zum Oberst des litauischen Dragonerregiments, 1846 zum Brigadekommandeur in Neiße ernannt und 1848 in gleicher Stellung nach Breslau versetzt. Im J. 1848 zum Mitglied der deutschen Nationalversammlung gewählt, beschäftigte er sich hier vorzugsweise mit militärischen Fragen. Der den Beratungen des Parlaments zu Grunde gelegte Entwurf zu einem die deutsche Wehrverfassung betreffenden Gesetz rührte von ihm her. Das ihm im April 1848 angetragene Portefeuille des Kriegs lehnte er ab, weil sein Bruder bereits Mitglied des Kabinetts war. Seiner Gesinnung nach gehörte er dem rechten Zentrum an. Als 18. Sept. 1848 der Straßenkampf in Frankfurt ausbrach, ritt er mit dem Fürsten Lichnowski vor das Friedberger Thor, um sich nach den erwarteten hessischen Truppen umzusehen. Von einer Schar Aufständischer angefallen, die Lichnowski suchten, ward A. durch einen Pistolenschuß sofort getötet. Kurz zuvor hatte A. seine Gemahlin, geborne v. Bardeleben, verloren. Für seine hinterlassenen Kinder, vier Söhne und eine Tochter, wurde eine Nationalsammlung durch ganz Deutschland veranstaltet.

3) Rudolf von, preuß. Minister, Bruder des vorigen, geb. 1. Sept. 1795 zu Marienwerder, wurde von 1807 bis 1812 mit den königlichen Prinzen im Schloß zu Königsberg erzogen und war namentlich mit dem Prinzen Wilhelm (dem spätern Kaiser Wilhelm I.) eng befreundet. Im J. 1812 trat er in ein Husarenregiment, machte den russischen Feldzug und die Freiheitskriege mit und verließ 1821 als Rittmeister den Militärdienst, um seine Güter Keimkallen und Weschinen in Ostpreußen zu bewirtschaften. Als Landrat des Kreises Heiligenbeil 1824—34 und dann als Generallandschaftsrat von Ostpreußen erwarb er sich allgemeines Vertrauen, wurde zum Oberbürgermeister von Königsberg gewählt und wohnte seit 1837 den Landtagen der Provinz Preußen als Abgeordneter und Stellvertreter des Landtagsmarschalls bei. Im J. 1842 zum Mitglied des vereinigten ständischen Ausschusses in Berlin gewählt, ward er in demselben Jahr zum Regierungspräsidenten in Trier ernannt, in welcher Stellung er bis zum März 1848 blieb. Ende März ward er zum Oberpräsidenten der Provinz Preußen, 25. Juni aber zum Ministerpräsidenten und Minister der auswärtigen Angelegenheiten ernannt. Trotz seiner verfassungstreuen Haltung gelang es ihm nicht, der überflutenden Demokratie einen Damm zu setzen. Nachdem der Steinsche Antrag wegen eines Erlasses an die Armee in der preußischen Nationalversammlung 7. Sept. angenommen war, trat er zurück und übernahm wieder das Oberpräsidium in Ostpreußen, blieb jedoch Mitglied der Nationalversammlung und unterstützte als Mitglied des rechten Zentrums überall die monarchisch-konstitutionellen Anträge. In den Sessionen der preußischen Ersten Kammer 1849 und 1850 sowie im Staatenhaus zu Erfurt leitete er, zum Präsidenten gewählt, die Verhandlungen mit Geschäftskenntnis und Umsicht; dann wurde ihm das Oberpräsidium der Rheinprovinz übertragen, welches er vom 3. Aug. 1850 bis zum Sommer 1851 verwaltete. Vom Ministerium Westfalen zur Disposition gestellt, weil er die Reaktivierung der Provinziallandtage widerriet, gehörte er seitdem als Mitglied des Abgeordnetenhauses zur Opposition gegen das bestehende Ministerium, bis dieses vom Prinz-Regenten bei der Übernahme der Regentschaft entlassen wurde, worauf A. 6. Nov. 1858 als Minister ohne Portefeuille in das Ministerium der sogen. neuen Ära eintrat, in dem er als persönlicher Freund des Regenten hervorragenden Ein-

fluß ausübte. Das Ministerium begann mit Reformen in liberalem Sinn, geriet aber bald mit dem Abgeordnetenhaus über die Durchführung der Armeereorganisation in heftigen Konflikt. Die Minister verloren ihre Popularität, ohne daß es ihnen gelungen wäre, die Armeereorganisation durchzusetzen. Nach Annahme des Hagenschen Antrags auf Spezialisierung des Militäretats im Budget durch das Abgeordnetenhaus trat das liberale Ministerium A.-Schwerin im März 1862 zurück. Zum Oberstburggrafen von Marienburg ernannt, blieb er in persönlichem Verkehr mit dem König, ohne aber auf die Politik desselben Einfluß zu üben. Er starb 15. Jan. 1865 in Berlin.

4) Alfred von, preuß. Staatsminister, jüngster Bruder der vorigen, geb. 16. Dez. 1797 zu Marienwerder, machte den Feldzug von 1815 mit und bezog dann die Universität zu Königsberg, wo er Mitbegründer der Burschenschaft war. Seit 1819 im Staatsdienst, fungierte er von 1830 bis 1844 als Landrat des Rosenberger Kreises, ward 1837 in den Provinziallandtag gewählt und stellte auf dem Huldigungslandtag 1840 den Antrag auf Einberufung der seit 1815 verheißenen Stände. Im J. 1842 war er Mitglied der nach Berlin berufenen provinzialständischen Ausschüsse, und 1845 wurde er zum Generallandschaftsdirektor von Ostpreußen gewählt. Auf dem Vereinigten Landtag 1847 stand er entschieden auf seiten derer, welche eine Verfassung nach den Verheißungen von 1815 forderten, und unterschrieb die von Vincke entworfene »Deklaration der Rechte« mit. Am 19. März 1848 als Minister des Innern in das Ministerium Arnim-Boitzenburg berufen, behielt er diesen Posten auch in dem am 29. März von Camphausen gebildeten Kabinett, trat aber infolge feindseliger Abstimmungen in der Nationalversammlung 14. Juni d. J. zurück und stimmte dann als Mitglied der Nationalversammlung mit dem rechten Zentrum. Er war seitdem bis 1852 ununterbrochen Mitglied des preußischen Landtags, in welchem er zur konstitutionellen Linken hielt und die reaktionäre Politik des Ministeriums Manteuffel entschieden bekämpfte. Er ward daher bei seiner Wiederwahl zum Landschaftsdirektor 1853 von der Regierung nicht bestätigt. Im J. 1858 aufs neue gewählt, war er Mitglied des Abgeordnetenhauses bis 1862 und dann wieder 1867 bis zu seinem Tod, 3. Juli 1870.

Au fait (franz., spr. o fäh), über etwas unterrichtet oder belehrt, in etwas eingeweiht; daher einen au fait (d. h. in Kenntnis von etwas) setzen.

Aufästen, s. Ästung.

Aufbänken, die Feuer eines Schiffsdampfkessels vermindern, indem man weniger Kohlen zuführt, die Ausdehnung des Feuers beschränkt, die Feuerthüren öffnet und die Aschenfälle schließt, so daß nun nicht mehr die zur Verbrennung erforderliche Luft von unten, sondern von oben zutritt. Das A. bezweckt, wenig oder gar keinen Dampf zu erzeugen, das Wasser in den Kesseln aber heiß zu erhalten. Soll die Maschine wieder in Gang gesetzt werden, so werden die Feuer »vorgeholt«. Die Kohlen werden über die ganze Rostfläche verbreitet, man wirft neue Kohlen auf und gibt den Luftzutritt von unten wieder frei.

Aufbau, aufgehender oder steigender Bau, im weitesten Sinn der zwischen dem Unterbau (Grundbau, Fundament) und Überbau (frei schwebenden Bau) befindliche, im lotrechten Sinn aufgeführte Teil eines Hochbaues (Umfangs- und Zwischenwand) oder Brückenbaues (End- oder Zwischenpfeiler); im engern Sinn die zweite, zwischen der Fundierung und Herstellung der Bedachung oder der Brückenträger liegende Bauperiode; im engsten Sinn die ganze oder teilweise Erhöhung eines Bauwerks.

Aufbäumen, das Aufwickeln der gescherten und geschlichteten Kette auf den Kettenbaum des Webstuhls, wird bisweilen mit Hilfe der Aufbäumemaschine ausgeführt.

Aufbereitung, die Trennung der Erze und andrer wertvoller Mineralien von dem begleitenden tauben und die weitere Benutzung hindernden Gestein durch mechanische Operationen. Die erste rohe Scheidung erfolgt schon durch den Bergmann, welcher die tauben Massen (Berge) in der Grube zurückbehält und die Stuferze oder reichhaltigen Erze, welche direkt verwertet werden können, von den ärmern, die noch weiterer A. bedürfen, trennt. Die erforderliche Zerkleinerung der größern Stücke erfolgt dabei mit dem Fäustel, wird jedoch nicht weit getrieben. Mit denselben Mitteln, lediglich durch Handscheidung, wird nun über Tage eine weiter gehende Sortierung (trockne A., Scheidearbeit) erreicht, worauf alles minderwertige Material der nassen A. unterworfen wird. Diese bedient sich zur Läuterung und zur Sortierung der Vorräte nach der Korngröße verschiedener Siebvorrichtungen, der Rätter und in neuerer Zeit mehr der Separationstrommeln, welche das Erz unter starkem Zufluß von Wasser passiert. Auch das Grubenklein wird in solcher Weise geläutert und der Anteil, welcher nicht durch die Siebe fällt, abermaliger Handscheidung (Klaubarbeit) übergeben. Das Material, welches wegen zu geringer Korngröße für die Handscheidung sich nicht eignet, aber zu reich ist, um es den weiter unten zu beschreibenden Operationen zu unterwerfen, verfällt dem Siebsetzen und muß zu diesem Zweck, sofern es passende Korngröße nicht bereits besitzt, zunächst zerkleinert werden. Das Siebsetzen trennt Körner gleicher Größe nach dem spezifischen Gewicht, welches bei Erzpartikeln größer ist als bei dem tauben Gestein. Es wird dies dadurch erreicht, daß eine Partie der Graupen auf ein Sieb gebracht, unter Wasser getaucht und wiederholt rasch ausgeführten senkrechten Stößen ausgesetzt wird. Indem die Graupen hierbei oftmals hintereinander frei im Wasser herabfallen, ordnen sie sich nach ihrer Schwere, und es bilden sich auf dem Sieb deutlich getrennte horizontale Schichten, von denen die untern reichere Erzkörner, die obern taubes Gestein enthalten. Die Bewegung des Siebes erfolgte früher stets durch Handarbeit, gegenwärtig benutzt man Setzmaschinen, die aber auch mit festliegendem Sieb konstruiert werden, in welchem Fall derselbe Effekt erreicht wird, wenn man dem Wasser durch die Bewegung eines Kolbens wiederholt eine auf- und abwärts gerichtete Strömung erteilt, so daß es die Graupen beim Eintritt in das Sieb hebt und beim Zurücktreten wieder sinken läßt. Diese Maschinen werden auch für kontinuierlichen Betrieb eingerichtet, bei welchem das rohe Material beständig zu-, das separierte Material in demselben Maß abgeführt wird. Diese kontinuierlichen Maschinen erfordern einen ununterbrochenen Wasserstrom, man hat aber auch Apparate, welche das abfließende Wasser immer wieder unter das Sieb zurückpumpen (Setzpumpen und Setzherde), und benutzt außerdem Setzräder, bei denen das Material nicht auf ein Sieb, sondern direkt in das strömende Wasser geworfen wird. Letzteres führt die leichtern Körner schneller und weiter mit sich fort, während die schweren Erzkörner früher zu Boden sinken.

Alle Produkte der Sieb- und Setzarbeit, welche

durch diese nicht weiter verarbeitet werden können, sowie die Erze, welche sich für das Siebsetzen nicht eignen, unterliegen einer weitern A., für welche diejenigen von nicht hinreichend feinem Korn auf Naßpochwerken zerkleinert werden müssen. Die aus letztern abfließende Pochtrübe, welche die feinen Erzteilchen aufgeschwemmt enthält, leitet man mittels eines langsamen Wasserstroms durch verschiedene miteinander in Verbindung stehende Behälter, in welchen sie sich allmählich absetzen. Wären die vom Wasser fortgetragenen Teilchen von gleichartiger Masse, so würden sie sich lediglich nach ihrer Größe ordnen; wären sie aber von gleicher Größe, so würde eine Trennung nach dem spezifischen Gewicht stattfinden. Da aber beides nicht der Fall ist, so erhält man Gemenge von kleinen schweren Erzteilchen mit größern leichten Partikeln des tauben Gesteins. Zu dieser Ablagerung dient die Grabenführung (Mehlführung), welche aus einem langen Kanal mit mehreren Abteilungen und aus einem an diesen Kanal sich anschließenden System breiter Kasten (dem Labyrinth) besteht, in welchem die Bewegung des Wassers sich bedeutend verlangsamt, und aus dem es in die Sümpfe gelangt, in welchen auch die feinsten Erzteilchen sich ablagern. Statt der Grabenführung benutzt man mehrfach Spitzkasten, viereckige, trichterförmige Kasten, deren mehrere zu einem System vereinigt sind, welches die Pochtrübe durchströmt. Die Ablagerung erfolgt in den Kasten in der oben angegebenen Weise in den Spitzen der Trichter, und hier befindet sich eine Öffnung, aus welcher die abgelagerten Teilchen durch einen kräftigen Wasserstrahl fort- und weiterer Verarbeitung entgegengeführt werden. Diese weitere Verarbeitung der in den verschiedenen Abteilungen der beschriebenen Apparate abgelagerten Massen besteht in dem Verwaschen oder Konzentrieren, einem fortgesetzten Schlämmprozeß, bei welchem die mit Wasser gut aufgerührten Massen (dies Aufrühren fällt bei Anwendung von Spitzkasten fort) über schiefe Flächen (Herde) herabfließen, während gleichzeitig oder nachher ein Wasserstrom darübergeleitet wird, um die leichtern Gesteinsteile fortzuführen, so daß nur die schwerern Erzteile zurückbleiben. Hierbei ist auch auf vervollkommten Apparaten ein bedeutender Erzverlust unvermeidlich, und man sucht daher die Wascharbeiten immer mehr zu beschränken, indem man eine unnötige Zerkleinerung der Materialien thunlichst vermeidet und den Separations- und Setzarbeiten viel größere Ausdehnung gibt als früher. Die Herde sind von sehr verschiedener Konstruktion. Der Stoßherd besitzt eine bewegliche Herdfläche, welche in der Längsrichtung regelmäßige starke, kurze Stöße erhält. Hierdurch erhält der Wasserstrom eine intermittierende Beschleunigung, und es werden die Erz- und Gesteinsteilchen einerseits durch den Stoß des Wassers nach unten getrieben, anderseits durch den Stoß des Herdes nach oben zurückgeschnellt. Die Sicherherde (Sichertröge) unterscheiden sich nicht wesentlich von den Stoßherden, sie sind nur kürzer, stärker geneigt, erhalten kräftigere Stöße und mehr Wasserzufluß. Die Kehrherde dienen zum Verwaschen geringhaltiger oder sehr feiner Massen, sie bestehen aus einem schräg liegenden Balkengerüst mit glatt gehobelter Bretterbekleidung, über welche man das Wasser, welches die festen Massen aufgeschwemmt enthält, herabfließen läßt. Dabei belegt sich der Herd mit Schlich, den man nach dem Abstellen des Zuflusses durch einen sanften Strom reinen Wassers von den tauben Mehlteilchen befreit. Da aber hierbei auch Erzteilchen mit fortgerissen werden, so leitet man das abfließende Wasser in Bassins, um die hier sich ablagernden Massen noch weiter zu verarbeiten. Die auf dem Herd abgelagerten Massen aber werden unter weiterm Zufluß von Wasser abgekehrt und in ein andres Bassin geleitet. Der rotierende Kehrherd oder Drehherd ist gewissermaßen eine aus Kehrherden zusammengesetzte kreisrunde Scheibe, welche sich um eine vertikale Achse dreht und entweder nach letzterer oder nach der Peripherie hin eine schwache Neigung besitzt. Die Fläche des Herdes ist durch radiale Leisten in 32 Segmente geteilt, die bei der Rotation abwechselnd von der Trübe und von reinem Wasser bespült werden. Der Betrieb ist also ein kontinuierlicher, denn bis eins der Segmente wieder an den Ort gelangt, an welchem es mit der Trübe gespeist wird, ist die abgelagerte Masse bereits gewaschen und abgekehrt, so daß es von neuem beschickt werden kann. Immerhin erfolgt die Separation intermittierend, während auf dem kontinuierlichen Drehherd die Schlichteile niemals ganz zur Ruhe gelangen, sondern sich fortwährend, wenn auch langsamer als die unhaltigen Mehle, abwärts bewegen. Auch der Stoßherd ist für kontinuierlichen Betrieb eingerichtet worden.

Durch die Fortschritte, welche die neuern Aufbereitungsmethoden repräsentieren, ist es mehr und mehr gelungen, auch sehr arme Erze noch mit Gewinn schmelzwürdig zu machen. Eine neuere Art der Scheidung sucht mit Hilfe des Elektromagnetismus magnetisches und unmagnetisches Material voneinander zu trennen. Die zu diesem Zweck von Siemens u. Halske konstruierte Maschine besteht aus einem Cylinder, der aus Eisen- und Messingscheiben zusammengesetzt und derartig mit einer dynamoelektrischen Maschine verbunden ist, daß die Innenflächen der Eisenscheiben abwechselnd in magnetische Nord- und Südpole verwandelt werden. Indem nun der rotierende Cylinder mit dem pulverförmigen Material in Berührung kommt, nehmen die Eisenscheiben die magnetischen Teilchen auf und führen sie in die Höhe, wo sie von Abstreichern festgehalten und in eine Ableitungsröhre geleitet werden, während die unmagnetischen Teilchen aus dem Magnetcylinder herausfallen. Über A. der Steinkohlen s. d. Vgl. Gätzschmann, Die A. (Leipz. 1872); v. Rittinger, Lehrbuch der Aufbereitungskunde (Berl. 1867, nebst 2 Nachträgen); Derselbe, Taschenbuch der A., nebst Nachtrag (das. 1870); Derselbe, Erfahrungen im berg- und hüttenmännischen Maschinenwesen (Wien, Jahrg. 1855—72); v. Sparre, Abhandlungen über A. (Oberhaus. 1869); Althans, Die Entwickelung der mechanischen A. in den letzten 100 Jahren (Berl. 1878).

Aufbewahrung der Lebensmittel, s. Konservieren.

Aufblähen (Trommelsucht, Tympanitis), Auftreibung des Magens durch Gase, namentlich Kohlenwasserstoffgas, bei wiederkäuenden Tieren. Die Krankheit entsteht nach dem Genuß von grünem Klee, Luzerne oder Esparsette, in den Marschgegenden an der Nordsee auch nach schnellem und reichlichem Genuß von üppig gewachsenem Gras, am leichtesten, wenn das Grünfutter, besonders der rote Klee, durch Regen, Sonnenwärme oder Selbsterhitzung welk geworden ist und in diesem Zustand genossen wird. Auch sieht man die Tiere in größerer Zahl am A. erkranken, wenn sie hungrig auf die Kleeweide gebracht werden und in kurzer Zeit viel Futter verzehren. Die Entwickelung des Aufblähens vollzieht sich oft in 10—15 Minuten, zuweilen in einigen Stunden. Zunächst wird die Auftreibung an der linken

Bauchseite, an welcher der Magen liegt, wahrgenommen. Bei zunehmender Gasentwickelung erscheint auch die rechte Bauchwand ausgedehnt. Die Lebensgefahr ist beim A. sehr bedeutend, und wenn die Gase nicht entfernt werden, so sterben die Tiere an Erstickung. Der Magen berstet nicht, wie vielfach irrtümlich angenommen wird; der Tod ist vielmehr die Folge des übergroßen Druckes der Baucheingeweide auf das Zwerchfell. Zur Behandlung des Aufblähens ist zunächst der Versuch angezeigt, die Gase durch Rülpsen aus dem Magen nach oben zu entleeren. Zu diesem Zweck wird die Bauchwand anhaltend mit den Händen geknetet; ferner läßt man die Rinder auf einem Strohseil kauen; auch gibt man denselben eine Mischung von Petroleum (einen Eßlöffel voll) mit einer halben Weinflasche voll Wasser alle 10 Minuten ein. Wenn diese Mittel nicht ausreichen und die Gefahr für das Leben des Tiers erheblich wird, so muß der Magen an der linken Seite mit einem Messer oder mit dem Trokar geöffnet werden. Je früher diese Operation unternommen wird, um so kleiner kann die Öffnung selbst bleiben. In der Regel verheilt die Operationswunde bei Rindern gut; bei Schafen und Ziegen ist die Operation gefährlicher. Man pflegt daher bei diesen Tieren die Behandlung auf das Eingeben von spirituösen Mitteln (Branntwein, Rum, Anisbranntwein oder verdünntem Salmiakgeist) zu beschränken. Schafe werden, wenn sich Gelegenheit bietet, in kaltes Wasser getaucht, um die Kontraktion des Magens momentan anzuregen. Bei den Pferden kommt nach Kleefütterung ein ähnlicher Krankheitszustand vor, bei welchem sich Kohlenwasserstoffgas im Dickdarm entwickelt (s. Kolik).

Aufbrausen (Efferveszieren, Moussieren), das Entweichen von Gasen aus einer Flüssigkeit unter Bildung zahlreicher Bläschen, durch welche ein Teil der Flüssigkeit schaumartig gehoben wird. A. findet z. B. statt bei Zerlegung kohlensaurer Salze durch stärkere Säuren, indem die lebhaft entwickelte Kohlensäure unter starkem Schäumen entweicht (Brausepulver). Auch wenn eine unter hohem Druck mit Kohlensäure gesättigte Flüssigkeit (Sodawasser, Champagner) plötzlich von diesem Druck befreit wird, entweicht ein Teil des gelösten Gases unter A.

Aufbrechen, das Ausweiden des Elch-, Rot-, Dam-, Reh- und Schwarzwilds. Der erlegte Hirsch wird auf den Rücken gestreckt und mit dem Genickfänger die Haut (Decke) von dem Drosselknopf (Kehle) bis zur Brusthöhle durchschnitten (aufgeschärft). Dann löst man die Drossel (Luftröhre) mit dem daran haftenden Schlund (Speiseröhre) aus, trennt Schlund und Drossel und knotet erstern ein, um das Austreten der Äsung (des Speisebreis) zu verhindern. Hierauf tritt man zwischen die Hinterläufe und schärft die Haut vom Weidloch (After) zwischen dem Kurzwildbret (Hoden) bis zur Brust auf. Nachdem die Brunftrute und das Kurzwildbret ausgelöst sind, wird die darunterliegende Bauchhaut vorsichtig in der Weise durchschärft, daß man die Spitze des Messers zwischen dem Zeige- und Mittelfinger führt, um die Blase und das Gescheide (Därme) nicht zu verletzen. Demnächst greift man mit beiden Händen in die Bauchhöhle, um den Schlund bei seiner Einmündung in den Wanst (Magen) zu erfassen und hineinzuziehen sowie den letztern mit dem Gescheide herauszuwerfen und auf die rechte Seite des Hirsches zu legen. Nachdem das Schloß (die Beckenknochen) durch Trennung des dieselben verbindenden Knorpels (Naht) geöffnet ist, drückt man mit beiden Händen die Schloßwände auseinander, löst den Weiddarm (Mastdarm) vom Weidloch (After) ab und zieht ihn heraus. Zweckmäßig werden dann die zu beiden Seiten des Rückgrats an den Keulen liegenden Brandadern aufgestochen, um den Schweiß daraus zu entleeren. Schließlich löst man die Herzkammerwände (das Zwerchfell) auf beiden Seiten ab, zieht die Drossel, nachdem sie vorher an der Brusthöhle abgeschärft ist, hinein und reißt das Geräusch (Herz, Lunge und Leber) heraus. Hierauf wird der Hirsch vorn gehoben, um den Schweiß auslaufen zu lassen, und die Bauchhöhle mit Brüchen (abgebrochenen Zweigen) gefüllt, um das Auskühlen zu befördern und Schmeißfliegen abzuhalten. In derselben Weise erfolgt das A. des Rehbockes. Beim Schwarzwild wird der Hals nicht aufgeschärft, sondern nur der Schlund an der Kehle abgestochen. Weidwund geschossenes (durch Verletzung des Darmkanals verwundetes) Wild muß möglichst bald aufgebrochen werden, weil das Wildbret (Fleisch) sonst einen bittern Geschmack annimmt. Bei Hirschen und Keilern in der Brunftzeit löst man wenigstens sogleich das Kurzwildbret (Hoden) aus. Die Zerteilung in die Bratstücke für die Küche erfolgt dann weiter durch das Zerlegen (s. d.).

Aufbringen, Stangen und Raaen eines Schiffs gehörigen Orts an der Bemastung befestigen; Handelsschiffe werden im Krieg durch Kriegsschiffe aufgebracht, d. h. fortgenommen (vgl. Prise).

Aufbruch, das Gescheide und Geräusch, welches beim Aufbrechen aus dem Wild herausgenommen wird; s. Aufbrechen.

Aufdirken, s. Dirk.

Aufenthaltskarten, polizeiliche Bescheinigungen, daß sich jemand als unverdächtig an einem Ort aufhalten dürfe. Dieselben waren früher zum Zweck der Fremdenkontrolle für die meisten größern Städte des Kontinents und zwar nach dem Vorgang Frankreichs eingeführt. Hier war diese Einrichtung zuerst durch das Gesetz vom 19. Sept. 1792 getroffen worden. In Preußen wurden die A. zuerst 1807 für Berlin eingeführt, durch das Paßreglement vom 20. März 1813 aber allgemein für größere Städte vorgeschrieben. Jeder Ortsfremde, der sich längere Zeit (in Preußen z. B. mehr als zwei, in Bayern mehr als drei Tage) an dem betreffenden Ort aufhalten wollte, bedurfte hierzu der besondern polizeilichen Erlaubnis, welche in Form der Aufenthaltskarte erteilt wurde. Das Bundes- (Reichs-) Gesetz über das Paßwesen vom 12. Okt. 1867 enthält dagegen die gewiß zeitgemäße Bestimmung, daß A. weder eingeführt, noch, wo sie bisher bestanden, beibehalten werden dürfen.

Auferstehung (A. der Toten, A. des Leibes oder Fleisches, lat. Resurrectio mortuorum), die dereinstige Wiederherstellung des im Tod aufgelösten Menschenkörpers und seine Wiedervereinigung mit der Seele zu neuem, unsterblichem Leben. Die Lehre von einer solchen A. findet sich weder im abendländischen Heidentum noch im ältern Mosaismus, wohl aber im Parsismus. Teils unter den Einflüssen dieser Vorstellung, teils als Konsequenz des Glaubens an ein zukünftiges messianisches Reich bildete sich die Lehre des spätern Judentums von der A. aus, deren erste Spuren sich bei den Propheten (Jes. 26, 19; Hesek. 37, 1 ff.) finden, und welche besonders von den Pharisäern gepflegt wurde, die sich ein künftiges Leben nur als Wiederherstellung und A. des Leibes, ja des Fleisches vorstellen konnten. Aus dem Scheol (Hades, Unterwelt, Totenreich) wird der Messias zunächst die Frommen zu neuem Leben hervorrufen; dann sollen einer weiter entwickelten, auch Offenb. 20, 5. 12 f. vertretenen

Lehrweise zufolge nach dem messianischen Reich eine zweite allgemeine A. und das Gericht folgen. Das Grobsinnliche an dieser Vorstellungsweise ist gesteigert in den Mohammedanismus übergegangen. Eine andre und neue Bedeutung erhält die Lehre von der A. im Christentum (vgl. 1. Kor. 15), wo sie mit den Gedanken des ewigen Lebens und des Reichs Gottes verknüpft und durch die A. Jesu (s. d.) eingeleitet und vorgebildet wird. Im übrigen schließt sich die christliche Lehrweise zum Teil an die pharisäisch-jüdische an, während dagegen Paulus von einem himmlischen Auferstehungsleib spricht, zu dem der gegenwärtige in dem Verhältnis des Saatkorns zur Pflanze stehe. In der Lehrentwickelung der christlichen Kirche treten mit der Zeit drei verschiedene Grundrichtungen auf, auf welche noch jetzt alle die zahlreichen philosophischen und theologischen Versuche, den Inhalt dieser Lehre näher zu begründen, zurückgeführt werden können. Die einen, an ihrer Spitze die Gnostiker, lassen jede körperliche A. fallen und halten nur die Unauflöslichkeit alles wahrhaft geistigen Lebens fest. Es fällt daher die A. zusammen mit der Wiedergeburt oder sonstwie mit dem Eintritt des höhern Selbstbewußtseins im Menschen. Ihnen gegenüber stehen diejenigen, welche eine wirkliche A. des Leibes annehmen, so daß der Auferstehungsleib identisch mit dem jetzigen, aber eine verklärte Form desselben sein soll. Diese ursprünglich judenchristliche Meinung ist durch Tertullian, Hieronymus und Augustinus nach Aufgebung des Chiliasmus in die Kirchenlehre übergegangen und hat in den Worten »A. des Fleisches« im Apostolischen Glaubensbekenntnis eine symbolische Feststellung erhalten. Die dritte, im Grund schon von Origenes, neuerdings von einzelnen Theologen, wie Rothe, vertretene Anschauung geht davon aus, daß der wirksame Geist niemals eines körperlichen Organs entbehren könne, läßt daher die vollendete Persönlichkeit eine vergeistigte Leiblichkeit wiedergewinnen. Die Konsequenz dieser Auffassung ist die Beschränkung der A. auf die geistig gereifte Menschheit.

Auferstehung Jesu. Obgleich die Berichte der biblischen Schriftsteller über die A. J. und die Erscheinungen des Auferstandenen so weit und so widerspruchsvoll auseinander gehen, daß man die A. J. in Bezug auf die einzelnen Thatsachen das dunkelste Faktum im ganzen Quellengebiet neutestamentlicher Geschichte nennen konnte, so ist doch nichts geschichtlich gewisser, als daß die Apostel die A. J. nicht nur geglaubt, sondern auch ihr Evangelium und die neue Gemeinde darauf gegründet haben, und daß nach dem historisch unanfechtbaren Zeugnis des Apostels Paulus (1. Kor. 15, 4—8), wo sechs Erscheinungen aufgeführt werden, während die evangelischen Berichte noch vier andre erwähnen, diesem Glauben eine Thatsache zu Grunde gelegen haben muß. Desto schwieriger aber ist es, eine klare Erkenntnis von dieser Thatsache oder auch nur von der Art zu gewinnen, wie sie in der Vorstellung der Schriftsteller sich widerspiegelte. Denn während auf der einen Seite der Auferstandene ein ganz natürliches menschliches Leben in einem gewöhnlichen materiellen Leib zu führen scheint (er geht, ißt, läßt sich betasten), finden sich andre Züge, die mit der Annahme einer materiellen Leiblichkeit nicht zu vereinigen sind. Eine Lösung dieses Widerspruches wird man auf dogmatischem Boden nur in der Annahme finden können, daß der vollendete Jesus seinen materiellen, von ihm bereits abgelegten Leib in transitorischer Weise nochmals und wiederholt »wie ein Kleid« angelegt habe, um seine Gläubigen von der Thatsächlichkeit seines ewigen Lebens zu überzeugen. Unter den geschichtlichen Lösungsversuchen ist die rationalistische Auffassung von einem Scheintod jetzt fast allgemein verworfen, weil sie wohl die A. J., aber nicht die Möglichkeit ihrer großen religiösen Wirkung erklärt. Dafür ist dermalen um so verbreiteter die Visionshypothese, welche die Erscheinungen des Auferstandenen für Vorgänge des innern Seelenlebens der Jünger erklärt und sich dabei hauptsächlich auf den Umstand beruft, daß auch Paulus die ihm gewordene, wahrscheinlich visionäre, Erscheinung ihrem Wesen nach mit den übrigen von ihm berichteten Vorgängen auf eine Linie setzt. Die Litteratur über die A. J. siehe bei Keim, Geschichte Jesu von Nazara, Bd. 3, S. 528 (Zür. 1871). — Jesu Auferstehung ist seit den frühsten Zeiten christlicher Kunst Gegenstand der bildnerischen Darstellung gewesen. Auf elfenbeinernen Buchdeckeln, in Miniaturen, Holzschnitten, Kupferstichen und Fresken ist der Vorgang sehr häufig geschildert worden. Doch besitzen wir von keinem Meister aus der Blütezeit der Kunst eine Darstellung derselben, welche als klassisch bezeichnet werden kann. Raffael wagte sich an den Stoff, kam aber nicht über den Entwurf hinaus. Indessen ist seine Mitwirkung an der Auferstehung Christi von seinem Lehrmeister Perugino in der vatikanischen Galerie zu Rom wahrscheinlich. Ein großes Bild von Annibale Carracci befindet sich im Louvre zu Paris.

Auferstehungsfest, s. Osterfest.

Auferstehungsmänner (Resurrection-men), in England Benennung derjenigen Leute, welche Leichen ausgraben, um sie an die Anatomie zu verkaufen. Da es nämlich infolge des Vorurteils, das in England gegen Sektionen herrschte, schwierig war, die nötigen Leichname zu anatomischen Untersuchungen zu bekommen, so bildete sich der Leichendiebstahl als ein besonderes Gewerbe aus, so daß sich die Staatsgewalt genötigt sah, den Leichenraub durch ein ausdrückliches Gesetz unter Androhung von 6—12monatiger Gefängnisstrafe zu verbieten. Wirksamer war es indessen, daß 1828, nachdem die Verbrechen des Schusters William Burke (s. d.) an den Tag kamen, eine Parlamentsakte die Ablieferung der in den Armenhäusern und Gefängnissen Verstorbenen in die anatomischen Säle erlaubte, sobald die Angehörigen und Verwandten nicht dagegen reklamierten.

Auffassungsvermögen, die Fähigkeit, ein dargebotenes Objekt sich anzueignen und zum Bewußtsein zu bringen. Da von der Art des Eindruckes, welchen ein Ding auf uns macht, auch unser Verhalten gegen dasselbe bestimmt ist, so hängt von der Auffassung das Urteil insofern ab, als wir nicht im stande sind, richtig über Dinge zu urteilen, ohne sie richtig aufgefaßt zu haben.

Auffenberg, Joseph, Freiherr von, Bühnendichter, geb. 25. Aug. 1798 zu Freiburg i. Br., bezog 1813 die Universität daselbst, um die Rechte zu studieren, wohnte dann in österreichischen Diensten dem Feldzug von 1815 bei, trat zu Karlsruhe in die badische Garde zu Pferde als Leutnant ein und brachte hier seine Erstlingswerke: »Pizarro« und »Die Spartaner«, mit Glück zur Aufführung, wodurch ermutigt er nun eine lange Reihe von Trauerspielen nachfolgen ließ. A. wurde 1822 Mitglied des Hoftheaterkomitees, bald darauf Präsident desselben. Im J. 1832 unternahm er eine als »Humoristische Pilgerfahrt nach Granada und Cordova« (Leipz. 1835) von ihm lebendig beschriebene Reise nach Spanien, auf welcher er bei Valencia von Räubern überfallen wurde und trotz 23 erhaltener Wunden mit dem Leben davonkam. Seit 1839 zum großherzoglich badischen Hofmarschall er-

nannt, starb er 25. Dez. 1857 in Freiburg. A. war ein nicht gewöhnliches dramatisches Talent von jener vorherrschend deklamatorischen Richtung, die aus äußerlicher Nachahmung des Schillerschen Pathos hervorging, d. h., auf die eigentliche charakteristische Menschendarstellung verzichtend, durch den Pomp der Diktion und überraschende theatralische Effekte wirkte. Seine Dramen: »Die Flibustier«, »König Erich«, »Die Syrakuser«, »Das Opfer des Themistokles«, »Fergus Mac Ivor«, »Das Nordlicht von Kasan«, »Der Löwe von Kurdistan«, »Ludwig XI. in Péronne«, »Das böse Haus«, »Die Schwestern von Amiens«, »Der Prophet von Florenz« u. a. erhielten sich einige Jahre auf dem Repertoire. Nicht für die Bühne bestimmt ist das Gedicht »Alhambra« (Karlsr. 1829–30, 3 Bde.), ein »Epos in dramatischer Form«, nicht ohne Phantasie, aber ohne tieferes Leben und ohne künstlerisches Maß. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien in 22 Bänden (3. Aufl., Wiesb. 1855), eine Auswahl in 7 Bänden (das. 1850).

Auffenstein, von, ein tirolisch-kärntner. Adelsgeschlecht, das um 1173 urkundlich auf der gleichnamigen Burg bei Matrei in Tirol auftaucht und mit Konrad I., dem Begründer des Machtaufschwunges seines Hauses, im Dienstgefolge des Grafen Meinhard II. von Görz-Tirol als Herzogs von Kärnten seit 1286 im letztgenannten Land seine neue Heimat findet. Als die mächtigen Karlsberger infolge des Adelsaufstandes gegen Herzog Meinhard 1293 ihren Sturz erlebten, wurde Konrad v. A. der Anwärter ihres Ranges und Güterbesitzes, Landmarschall Kärntens, 1294 Burgherr auf Karlsberg und bald so reich an Besitz, der sich bis Steiermark verzweigte, daß die von seinem Zeitgenossen, dem steiermärkischen Reimchronisten Ottokar, erzählte Volkssage solches Glück dem Besitz eines verhängnisvollen Zauberringes zuschrieb, welchen Konrad v. A. aus der Hand des sterbenden Herrn v. Schärfenberg empfangen habe. Dieser große Besitz mehrte sich noch in der Folgezeit. Im J. 1335 unterstützten die Auffensteiner wesentlich die Besitzergreifung Kärntens durch die Habsburger, büßten aber dann im Aufstand gegen die Herzöge Albrecht III. und Leopold III. (1368) ihre Machtstellung ein und erloschen am Schluß des 14. Jahrh.

Aufforderung zum Verbrechen, s. Anstifter.

Aufforstung, s. Bestandsgründung.

Auffrieren, s. Frostschaden.

Auffrischen, s. Retouchieren.

Aufführungsrecht, s. Urheberrecht.

Auffütterung der Kinder, die Ernährung der Neugebornen ohne Muttermilch, wenn die Verabreichung der Mutterbrust nicht möglich oder nicht rätlich ist und die Verhältnisse von der Art sind, daß eine Amme nicht genommen werden kann oder mag. Der von der Natur vorgeschriebene Weg der Ernährung des Kindes durch die Milch der eignen Mutter gibt die meisten Garantien für das Gedeihen des Kindes wie für das Wohlbefinden der Mutter. Wie schädlich ein Abweichen von diesem Weg für die Kinder ist, beweist der Umstand, daß von 100 Kindern im ersten Lebensjahr, welche von der eignen Mutter gestillt werden, nur 8, von solchen, welche von Ammen gestillt werden, 29 und bei künstlicher Auffütterung sogar bis zu 47 sterben. Wenn man genötigt ist, die Ernährung des Kindes ohne Mutter- und Ammenmilch zu bewerkstelligen, so sind folgende Grundsätze festzuhalten: Das Ersatzmittel muß sich in seiner chemischen Zusammensetzung der Muttermilch möglichst nähern; die künstliche Nahrung darf durchaus nur in dünnflüssiger Form gereicht werden, sie darf nicht gären, nicht sauer werden und überhaupt keine chemische Umwandlung erleiden, welche ihren Nährwert beeinträchtigt; ihre Temperatur muß annähernd derjenigen der frisch entleerten Frauenmilch entsprechen (28–35° C.). Die einzelnen Mahlzeiten dürfen ein gewisses Maß nicht überschreiten, die Zeit der Fütterung ist streng und regelmäßig einzuhalten, bei Zubereitung der Nahrung, an den Geschirren ꝛc. ist die sorgfältigste Reinlichkeit zu beobachten.

Was die Wahl des Nahrungsmittels anbelangt, so ist die Tiermilch das nächstliegende Ersatzmittel für die Frauenmilch. Es kommt hier die Milch der Eselin, der Ziege und Kuh in Frage. Die Milch der Eselin kommt in ihrer chemischen Zusammensetzung der Frauenmilch am nächsten und wird von kleinen Kindern am leichtesten ertragen, aber sie ist nur selten zu haben. Von der Ziegenmilch gilt so ziemlich das Gleiche, sie ist aber schon konsistenter als die Eselinnenmilch und muß daher mehr als diese mit Wasser verdünnt werden. Am tauglichsten für die Neugebornen ist die Milch von jüngern Ziegen, die schon mehrmals und zuletzt vor nicht zu langer Zeit geworfen haben. Die Ziegenmilch darf keinen widerlichen Geruch haben; ob sie von gehörnten oder ungehörnten Ziegen stammt, ist gleichgültig. Als billigster und bequemster Ersatz für die Frauenmilch ist demnächst die Kuhmilch anzusehen. Sie darf zum Zweck der A. natürlich nur von gesunden und zweckmäßig gefütterten Kühen genommen und muß durch Zusatz von Wasser verdünnt werden. In den ersten vier Wochen sollen die Kinder eine Mischung von ⅓ guter Kuhmilch und ⅔ Wasser, im 2.–3. Monat halb Milch, halb Wasser, im 4. Monat ¾ Milch und ¼ Wasser und erst vom 5. Monat an unverdünnte Milch erhalten. Es ist zweckmäßig, die Milch nicht ausschließlich von einer Kuh zu nehmen, sondern die Milch von mehreren gesunden Kühen zu mischen, weil sie dadurch gleichmäßiger wird. Die Kuhmilch darf nicht abgerahmt, soll aber vor dem Gebrauch abgekocht werden. Der verdünnten Kuhmilch muß außerdem etwas Milchzucker (weniger gut Rohrzucker) sowie etwas kohlensaures Natron zugesetzt werden, wodurch sie der Muttermilch ähnlicher, verdaulicher und vor dem Gerinnen mehr geschützt wird. Auf einen Tassenkopf verdünnte Milch gehört etwa ein Theelöffel Milchzucker, und eine gehäufte Messerspitze von kohlensaurem Natron reicht für ein Liter Milch aus. Die Kinder müssen das so zubereitete Getränk aus einer Glasflasche, welche mit einem durchlöcherten Kautschukhut verschlossen ist, zu sich nehmen. Kindern, welche Kuhmilch schlecht vertragen, gibt man das Biedertsche Rahmgemenge, zu dessen Darstellung man von guter frischer Milch nach zweistündigem Stehen an einem kühlen Ort etwa $^1/_{16}$ vorsichtig abschöpft, mit abgekochtem Wasser mischt, aufkocht, mit etwas Milchzucker und mit allmählich steigenden Quantitäten reiner Milch versetzt.

Da man nicht immer und überall eine stets frische, von ganz gesunden Kühen abstammende Milch haben kann, so hat man zweckmäßige Ersatzmittel herzustellen gesucht. Als solches gelten die in verschiedener Weise, am besten nur durch Erhitzen in hermetisch verschlossenen Gefäßen, vor jeder nachteiligen Veränderung gesicherte Milch und die durch Verdampfen im luftleeren Raum unter Zusatz von Zucker eingedickte (kondensierte) Kuhmilch (Milchextrakt), welche, mit der 6–10fachen Menge warmen Wassers verdünnt, ein der frischen Milch ähnlich zusammengesetztes, nur

etwas süßeres Getränk liefert. Ein andres rationelles Mittel zur A. ist die Liebigsche Suppe, welche folgendermaßen dargestellt wird. Man rührt 30 g nicht zu feines Weizenmehl in 300 g kochende Milch, läßt nach einigem Aufwallen bis 66° C. abkühlen (wohl zu beachten!) und setzt einen Brei von 30 g Malzmehl, 60 g kaltem Wasser und 5,8 g Kalilösung (2 Teile doppeltkohlensaures Kali und 11 Teile Wasser) hinzu. Man läßt ½ Stunde warm stehen, kocht dann die Suppe einmal auf und gießt sie durch ein Tuch. Sie hält sich 24 Stunden. Die Suppe kann in einzelnen, jedesmal neu zu erwärmenden Portionen zu je 4—6 Eßlöffeln in der Saugflasche gereicht werden. Bei ganz jungen Kindern muß man diese Suppe noch zur Hälfte, später mit ⅓ Wasser verdünnen, bis die Kinder sie nach einigen Monaten unverdünnt vertragen. Diese Suppe ist auch in Extraktform in den Handel gekommen, und nach dem Prinzip derselben sind verschiedene Präparate angefertigt worden und als sogen. Suppenpulver in den Handel gekommen. Die künstliche A. durch stärkemehlhaltige Nahrungsmittel, namentlich durch das Mehl der verschiedenen Getreidearten, durch Kindermehle ꝛc. in Form von Suppen, ist für ganz kleine Kinder als irrationell zu verwerfen. Zur Verdauung des Stärkemehls gehört Speichel, und da dieser bis etwa zur 10. Woche nur in geringer Menge abgesondert wird, so sind in dieser Zeit die stärkemehlhaltigen Präparate zu vermeiden. Dagegen sind diese Nahrungsmittel, zumal wenn sie mit Kuhmilch zubereitet werden, für Kinder von 3—4 und mehr Monaten ganz am Platz. Von den unvermischten Mehlsorten ist das nicht zu feine Weizenmehl vorzuziehen, da es vermöge seiner leichtern Verdaulichkeit den größten Nährwert besitzt. Sehr beliebt und den Kindern zuträglich ist ein feiner Brei aus Zwieback und Arrowroot. Ersterer wird zuerst in frischem Wasser eingeweicht, sorgfältig ausgedrückt, dann mit Wasser oder verdünnter Milch zu einem zarten Brei, dem ein klein wenig Zucker zugesetzt wird, verkocht. Den Arrowrootbrei kocht man ebenfalls mit Milch. Mit vier Monaten ertragen die Kinder auch schon eine magere Fleischbrühe, in welcher Mehl, Gries, Salep, Sago und dergleichen schleimgebende Pflanzenstoffe aufgekocht sind. Andre Surrogate der Milch, wie Eigelb, in Wasser gekocht, Salepschleim, überhaupt schleimige Getränke aus Hafer, Gerste ꝛc., sind nur ausnahmsweise zu empfehlen in Fällen, wo man genötigt ist, verschiedenes zu versuchen, und namentlich da, wo Neigung zu Diarrhöe besteht. In solchen Fällen wendet man sich am besten an einen Arzt, da alljährlich zahlreiche neue Präparate auf den Markt gebracht werden, über deren Wert nur die Kritik eines erfahrenen Sachverständigen entscheiden kann. Absolut verwerflich ist die Unsitte, den Kindern sogen. Lutscher (Schnuller, Schlotzer, Zulpe ꝛc.) in den Mund zu geben. Abgesehen davon, daß manche Frauen die Masse, mit welcher sie den Zulp füllen, vorher selbst gekaut haben, und daß dieses widerliche Verfahren unter Umständen zur Übertragung von Krankheiten auf die Kinder führt: so ist dieses Beruhigungsmittel auch deshalb zu verwerfen, weil der Zulp oft stundenlang in der Mundhöhle verbleibt, in saure Gärung übergeht, Pilzbildungen auf der Mundschleimhaut bedingt und katarrhalische Entzündung des Mundes sowie des Magens und Darmkanals herbeiführt und unterhält. Daß bei der künstlichen A. alle Verrichtungen des Säuglings, namentlich die Atmung, die Hautthätigkeit, der Stuhlgang und der Schlaf, streng zu überwachen sind, versteht sich von selbst. Besonders große Sorgfalt hat man auch auf die Reinigung des Mundes zu verwenden, um so mehr, je kleiner die Kinder sind. Wird der Mund nach jeder Mahlzeit durch ein reines, in Wasser getauchtes Leinwandläppchen, welches man über den Finger stülpt, sorgfältig ausgewischt, so bleibt das Kind von den schmerzhaften Schwämmchen verschont. Vgl. v. Ammon, Die ersten Mutterpflichten (26. Aufl., Leipz. 1884); Fürst, Die künstliche Ernährung des Kindes (das. 1870); Biedert, Die Kinderernährung im Säuglingsalter (Stuttg. 1880).

Aufgang der Gestirne, das Heraustreten der Gestirne über den östlichen Horizont des Beobachters. Man unterscheidet den wahren und den scheinbaren Aufgang; ersterer erfolgt, wenn der Mittelpunkt des Gestirns in den wahren Horizont eintritt, also genau 90° vom Zenith des Beobachters entfernt ist, letzterer, wenn der Stern sichtbar wird, was wegen der Strahlenkrechung früher geschieht. Wenn keine große Genauigkeit verlangt wird, so läßt sich die Stunde des Auf- und Unterganges eines Gestirns für jeden Beobachtungsort und jeden Tag vermittelst der künstlichen Himmelskugel auf folgende Weise finden. Man richtet zuerst den Globus nach der Polhöhe des betreffenden Orts, führt den Punkt der Ekliptik, in welchem sich die Sonne an diesem Tag befindet, unter den Meridian und stellt darauf den Zeiger des Stundenkreises bei unverrückter Kugel auf die obere zwölfte oder Mittagsstunde. Bringt man nun durch Umdrehung der ganzen Kugel den Stern erst in den Ost- und dann in den Westhorizont, so gibt der sich zugleich drehende Zeiger die entsprechenden Zeiten an. — Bei den griechischen und römischen Schriftstellern, namentlich den Dichtern, wird von dem Aufgang der Sterne noch in einem andern Sinn gesprochen. Man brachte nämlich den Aufgang der Sterne mit dem Auf- und Untergang der Sonne in Beziehung, um daraus festere Zeitbestimmungen zu erhalten, als die damalige ungenaue Berechnung der Jahre gab. Die Alten unterschieden demgemäß drei verschiedene Arten von Aufgang: 1) Der heliakische Aufgang (ortus heliacus) oder das Hervortreten eines Sterns aus den Sonnenstrahlen findet statt an dem Tag, wo der Stern in der Morgendämmerung zuerst wieder sichtbar wird. Dieser heliakische Aufgang des Hundssterns war für Ägypten ein überaus wichtiges Ereignis, weil um diese Zeit die Überschwemmung des Nils anhob. Da Sterne erster Größe in der Morgendämmerung sichtbar sind, wenn bei ihrem Hervortreten über den Horizont die Sonne noch ungefähr 10° unter letzterm steht, so findet man den heliakischen Aufgang mittels der künstlichen Himmelskugel für die jetzigen Zeiten, wenn man den betreffenden Stern unter den Morgenhorizont führt und denjenigen Punkt der Ekliptik bemerkt, welcher alsdann 10° unter dem Horizont liegt. Der Tag, an welchem die Sonne diesen Punkt erreicht, ist der gesuchte. Für ältere Zeiten ist eine der damaligen, seitdem durch das Vorrücken der Äquinoktialpunkte veränderten Stellung der Gestirne zur Sonne angemessene Einrichtung des Globus erforderlich. 2) Der kosmische Aufgang (ortus cosmicus) oder der Aufgang eines Sterns gleichzeitig mit der Sonne fällt für nahe bei der Ekliptik stehende Sterne etwa 12—15 Tage früher als das Hervortreten aus den Sonnenstrahlen. Man findet den Tag des kosmischen Aufganges unter den obigen Bedingungen, wenn man den Grad der Ekliptik bemerkt, welcher mit dem Stern zugleich in den Morgenhorizont tritt. 3) Der akronyktische Aufgang

(ortus acronycticus) oder der Aufgang eines Sterns bei untergehender Sonne ist dem Grade des kosmischen Aufganges diametral entgegengesetzt und daher um sechs Monate davon unterschieden.

Aufgebot (Proklamation), öffentliche Bekanntmachung, Aufruf. Im Kirchenrecht die Bekanntmachung einer beabsichtigten ehelichen Verbindung vor versammelter Kirchengemeinde. Das A. soll nach dem Tridentiner Konzil durch die beiderseitigen Pfarrer des Domizils der Verlobten an drei aufeinander folgenden Fest-, resp. Sonntagen öffentlich während des Gottesdienstes erfolgen. Eine Nichtigkeit der Ehe hat jedoch die Unterlassung des Aufgebots nicht zur Folge. Auch die evangelische Kirche adoptierte die Vorschriften des kanonischen Rechts über das A. Dagegen ist durch die Einführung des Instituts der Zivilehe in dieser Hinsicht eine wesentliche Änderung hervorgerufen worden. Das A. hat nunmehr durch den Standesbeamten zu erfolgen. Dasselbe soll die Personalien der Verlobten und ihrer Eltern enthalten und ist durch zweiwöchigen Aushang bekannt zu geben und zwar in der Gemeinde oder in den Gemeinden, in welchen die Verlobten ihren Wohnsitz haben. Wenn einer der Verlobten seinen gewöhnlichen Aufenthalt außerhalb seines gegenwärtigen Wohnsitzes hat, so muß das A. auch in der Gemeinde seines jetzigen Aufenthalts erfolgen und, wenn einer der Verlobten seinen Wohnsitz innerhalb der letzten sechs Monate gewechselt hat, auch in der Gemeinde seines frühern Wohnorts. Das A. ist nach vorgängiger Prüfung der Statthaftigkeit der Ehe, welche die Verlobten eingehen wollen, von dem zuständigen Standesbeamten zu erlassen und zu veranlassen. Es verliert seine Kraft, wenn seit dessen Vollziehung sechs Monate verstrichen sind, ohne daß die Ehe geschlossen worden ist. Von dem A. kann nur die zuständige Staatsbehörde dispensieren. Wird jedoch eine lebensgefährliche Krankheit, die den Aufschub der Eheschließung nicht gestattet, ärztlich bescheinigt, so kann der Standesbeamte auch ohne A. die Eheschließung vornehmen. Wenn übrigens die Kirche diesem staatlichen A. gegenüber gleichwohl an dem kirchlichen A. festhält, so kann dasselbe lediglich als eine Aufforderung zur Fürbitte für die Verlobten aufgefaßt werden. Die evangelischen Landeskirchen Deutschlands haben zudem das A. der Kirche meistens auf eine einmalige Proklamierung beschränkt. Vgl. Reichsgesetz vom 6. Febr. 1875 über die Beurkundung des Personenstandes und die Eheschließung, § 44 ff.; Blumstengl, Die Trauung im evangelischen Deutschland nach Recht und Ritus (Weim. 1879).

Die deutsche Zivilprozeßordnung (§ 823 ff.) gebraucht die Ausdrücke A. und Aufgebotsverfahren für die öffentliche gerichtliche Aufforderung zur Anmeldung von Ansprüchen oder Rechten mit der Wirkung, daß die Unterlassung der Anmeldung einen Rechtsnachteil zur Folge hat (Ediktalladung, Ediktalien). Dieser Rechtsnachteil besteht regelmäßig in dem Ausschluß des betreffenden Rechts oder des Anspruchs, um welchen es sich handelt. Das Aufgebotsverfahren gehört zur Zuständigkeit der Amtsgerichte. Die Bekanntmachung muß durch Anschlag an die Gerichtstafel erfolgen. Enthält das Schriftstück eine Ladung, so ist die zweimalige Einrückung eines Auszugs des Schriftstücks in dasjenige Blatt, welches für das Prozeßgericht zur Veröffentlichung der amtlichen Bekanntmachungen bestimmt ist, sowie die einmalige Einrückung des Auszugs in den »Deutschen Reichsanzeiger« erforderlich. Für die einzelnen Fälle, in welchen das A. stattfinden kann, ist die Landesgesetzgebung maßgebend, während das Verfahren durch die deutsche Zivilprozeßordnung geregelt ist. Besondere Vorschriften sind hier namentlich in Ansehung des Verfahrens zum Zweck der Kraftloserklärung (Amortisation) abhanden gekommener oder vernichteter Wechsel und kaufmännischer Waren- und Dispositionspapiere getroffen. In solchen Fällen ist für das Aufgebotsverfahren das Gericht des Orts zuständig, welchen die Urkunde als den Erfüllungsort bezeichnet. Enthält die Urkunde eine solche Bezeichnung nicht, so ist das Gericht zuständig, bei welchem der Aussteller seinen allgemeinen Gerichtsstand hat, und in Ermangelung eines solchen Gerichts dasjenige, bei welchem der Aussteller zur Zeit der Ausstellung seinen allgemeinen Gerichtsstand gehabt hat. Ist der Anspruch, über welchen die Urkunde ausgestellt ist, in ein Grund- und Hypothekenbuch eingetragen, so ist das Gericht der belegenen Sache ausschließlich zuständig. Zur Antragstellung ist der aus der Urkunde Berechtigte, bei Inhaberpapieren und den mit Blankoindossament versehenen, begebbaren Papieren der letzte Inhaber befugt. Der Aufgebotstermin ist in solchen Fällen auf mindestens sechs Monate hinaus zu bestimmen. In dem A. ist der Inhaber der Urkunde aufzufordern, spätestens im Aufgebotstermin seine Rechte bei Gericht anzumelden und die Urkunde vorzulegen. Als Rechtsnachteil ist anzudrohen, daß die Kraftloserklärung der Urkunde erfolgen werde. Die öffentliche Bekanntmachung des Aufgebots erfolgt durch Anheftung an die Gerichtstafel und in dem Lokal der Börse, wenn eine solche am Sitz des Aufgebotsgerichts besteht, sowie durch dreimalige Einrückung in öffentliche Blätter. Das nach fruchtlosem Ablauf der Aufgebotsfrist zu erlassende Urteil, welches den Eintritt des angedrohten Rechtsnachteils ausspricht, wird Ausschlußurteil genannt. Vgl. Daude, Das Aufgebotsverfahren nach preußischem Recht (Berl. 1881); Wandersleben, Aufgebotsverfahren (das. 1881).

Über das Aufgebotsverfahren in Patentsachen s. Patentschutz. — In militärischem Sinn versteht man unter A. den Aufruf des Landesherrn an das Volk zum Ergreifen der Waffen, dann die aufgebotene wehrfähige Masse selbst. Schon die Hebräer boten, wenn die Not es forderte, das ganze Volk auf, und die Römer hatten das A. beim Tumultus. Nach den Völkerwanderungen des 4.—6. Jahrh. erscheint das A. als Heerbann und erhält sich noch weit ins Mittelalter hinein. Mit der Einrichtung und Ausbildung der stehenden Heere verschwinden die Aufgebote der Masse mehr und mehr, und im Anfang des 18. Jahrh. hielt man sie kaum mehr für möglich. Die französische Revolution rief sie wieder ins Leben. Frankreich schuf sich starke Heere durch die levée en masse. Österreich suchte zuerst 1809 sein Heil im A. der Masse, und 1813 folgte Preußen in größerm Maßstab diesem Beispiel. Nach den Befreiungskriegen wurde die preußische Landwehr der Länge der Dienstzeit nach in ein erstes und zweites A. eingeteilt. Das unregelmäßige A. der Volksmassen, zu dem Frankreich noch 1870 Anläufe machte, verschwand vor der gesetzlichen Einführung der allgemeinen Wehrpflicht.

Aufgebotsschein, das amtliche Zeugnis, daß das Aufgebot (s. d.) stattgefunden, ohne daß ein gültiger Einspruch erfolgt sei.

Aufgeien, ein Segel mittels besonderer Taue (Geitaue und Gordings) in großen Bauschen (Bungeln) unter der Raa zusammennehmen, wenn es der Einwirkung des Windes entzogen werden soll.

Aufgeld, s. Agio. Über A. bei einem Kauf, einer Miete 2c. s. Angeld.

Aufgerichtet, in der Heraldik ein vierfüßiges Tier im Wappenschild, wenn es auf den Hinterfüßen steht.

Aufgesang und Abgesang, Ausdrücke, womit die Teile der Strophe der alten Minnelieder und der Gesätze des Meistergesangs bezeichnet werden. Die Strophe oder das »Gesätz« bestand meist aus drei Gliedern, von denen die beiden ersten gleichartig gebaut waren und zusammen den ersten Teil bildeten. Sie wurden Stollen genannt oder Aufgesang, im Gegensatz zu dem zweiten, eingliederigen Teil, welcher Abgesang hieß. Der regelmäßige Bau der Strophen war zur Wiederholung der Melodie notwendig, und deshalb stimmen auch die beiden Stollen im musikalischen Satz miteinander überein, wie z. B. in den meisten Kirchenliedern. Doch kommen später Abweichungen sowohl im Bau als in der Stellung der beiden Stollen vor; die Reime nehmen zuweilen eine ungleiche Richtung an, und nicht überall ist die Silbenzahl der Verszeilen eine übereinstimmende. Besonders liebte man es, die Schlußzeile des zweiten Stollens zu verlängern. Die Form des Abgesangs, welcher jederzeit anders als die beiden Stollen gebaut war, ließ eine noch größere Freiheit der Behandlung zu. Die moderne Poesie macht von diesem dreigliederigen Strophenbau den ausgedehntesten Gebrauch.

Aufgetriebenheit (Auftreibung), in der Medizin derjenige Zustand des Körpers oder einzelner Teile und Stellen desselben, bei welchem das Volumen über das natürliche Maß zugenommen hat, wodurch bisweilen ein hoher Grad von Spannung hervorgerufen werden kann. Oft ist A. s. v. w. Geschwulst, namentlich diffuse Geschwulst eines Organs. So spricht man von A. der Drüsen, der Knochen, der Gelenke, welche auf den verschiedenartigsten krankhaften Zuständen beruhen kann; vgl. Gelenkentzündung. Durch Ansammlung von Wasser oder Luft im Unterhautzellgewebe entsteht eine A., welche sich über den ganzen Körper erstrecken kann; s. Emphysem. Am häufigsten wird die A. des Unterleibs beobachtet, welche durch Ansammlung von Flüssigkeit oder Luft im Bauchfellraum oder den Därmen (Meteorismus) entstehen kann; vgl. Bauchfellentzündung.

Aufgichten, s. Gicht.

Aufguß (Infusum), ein durch Übergießen mit heißem Wasser bereiteter Auszug vegetabilischer Substanzen. Zur Darstellung pharmazeutischer Infusa übergießt man die zerkleinerte Substanz in einer verschließbaren Zinnbüchse mit siedendem Wasser, hängt diese fünf Minuten in ein Dampfbad, läßt dann erkalten, koliert und preßt ab. Ein Teil Substanz soll 10 Teile A. liefern. Kalter A., s. Macerieren.

Aufgußtierchen, s. Infusorien.

Aufhaltung (Suspension), in der Musik die Verzögerung der völligen Entwickelung eines Gedankens oder Satzes oder das Aufschieben des förmlichen vollkommenen Schlusses desselben. Die wichtigsten Formen der A. sind: die Sequenz (s. d.), welche mit mehreren Stimmen in gleichmäßiger Weise die Skala durchläuft und die tonale Entwickelung so lange verschiebt; die (aufgehaltene) Kadenz (s. d.), welche zumeist auf den Quartsextakkord der Tonika einsetzt und vor dessen regelrechter Auflösung in die Dominante ein reiches Passagenwerk einschiebt, und der ihr verwandte Orgelpunkt (s. d.). Auch der gewöhnliche Vorhalt und in gewissem Sinn auch der Trugschluß sind als Aufhaltungen zu bezeichnen.

Aufidus, Fluß, s. Ofanto.

Aufkauf, der von einzelnen (Spekulanten) in sehr umfangreichem Maß bewirkte Ankauf einer Ware auf einem ganzen Gebiet ihrer Produktion. Eine derartige Vereinigung von begehrten Waren in der Hand eines oder weniger Spekulanten kann bei geschickter Ausführung dem Aufkäufer (accapareur) großen Gewinn abwerfen. Denn der Preis kann bei im übrigen gleicher Marktlage bei mangelnder Konkurrenz der Verkäufer höher gehalten werden, als wenn die Furcht, durch andre vom Markt verdrängt zu werden, dazu antreibt, die Ware zeitiger loszuschlagen. Solche Gewinne sind insbesondere bei unentwickeltem Verkehr möglich, der dem Aufkäufer unentbehrlicher Güter den Markt zu beherrschen gestattet. Um dies zu verhüten, wurde früher vielfach der A. insbesondere von Lebensmitteln als wucherisches Treiben verboten. Ein solches Verbot ist unnötig, sobald mit Verbesserung der Transportmittel das Marktgebiet erweitert und die Preisgestaltung von individueller Laune und Zufälligkeit mehr unabhängig gemacht wird. Kann es auch dann einer Koalition von Spekulanten gelingen, Preise von Waren ungewöhnlich hoch zu treiben, so ist dies doch für ein großes Gebiet auf die Dauer nicht möglich. Der Aufkäufer darf eine gewisse, nicht allzuhoch liegende Preisgrenze nicht übersteigen, wenn er nicht schließlich selbst Verlust erleiden will. Bei genügend entwickeltem Verkehr wirkt der A. im ganzen vorteilhaft, indem er eine angemessene zeitliche und örtliche Ausgleichung von Mangel u. Überfluß und damit eine größere Preisstetigkeit hervorruft.

Aufklärung kommt mit Unterricht (s. d.) darin überein, daß sie, wie dieser, richtige oder doch für richtig gehaltene Begriffe zu verbreiten sucht, unterscheidet sich aber von demselben dadurch, daß sie nicht, wie dieser, dieselben dort erzeugt, wo überhaupt keine, sondern dort, wo (ihrer Meinung nach) unrichtige Begriffe vorhanden sind. Dieselbe tritt daher nicht, wie der Unterricht, der vor sich tabula rasa findet, von vornherein belehrend, sondern in erster Reihe bisheriges Fürwahrhalten zerstörend (negativ, kritisch) und erst in zweiter Reihe aufbauend (positiv, konstruktiv), d. h. Neues an die Stelle des bisher Fürwahrgehaltenen setzend, auf. Je nachdem die Begriffe, welche die A. zu beseitigen trachtet, wirklich unrichtig, diejenigen, die sie an deren Stelle zu setzen sich bemüht, wirklich richtig sind oder das Gegenteil, unterscheidet man wahre und falsche A.; je nachdem sowohl die Beseitigung des Alten als die Einführung des Neuen wissenschaftlich begründet oder das eine wie das andre durch andre als wissenschaftliche Motive unterstützt wird, unterscheidet man wirkliche (wissenschaftliche) und seichte (populäre) A.; je nachdem bloß schädliche Irrtümer (Wahn und Aberglaube) um ihrer schädlichen Folgen willen entfernt oder auch harmlose, ja wohlthätige Illusionen (Märchen, Volksglaube) um des Scheins der Aufgeklärtheit willen beseitigt werden, unterscheidet man notwendige und überflüssige A. (»Aufkläricht«). Insofern die A. bisher Fürwahrgehaltenes angreift, hat sie diejenigen, welche daran festhalten (Konservative), und zwar sowohl die Gläubigen (aus Überzeugung) als die Gewohnheitsmenschen (aus Trägheit) und die Stabilitätsmenschen (aus Achtung für den Bestand) zu natürlichen, aber, wenn die A. die wahre ist, nicht zu fürchtenden Gegnern, dagegen alle diejenigen, welche dasselbe verneinen, ohne ein andres an dessen Stelle zu setzen (Radikale), also sowohl die Skeptiker (aus Überzeugung von der Unmöglichkeit der Erkenntnis der Wahrheit) als die Indifferentisten (aus Gleichgültigkeit gegen die Wahrheit) und die Nihilisten (aus Überzeugung vom Nichtbestand einer Wahrheit), zu ebensolchen, aber, weil sie nicht bloß den Glauben an das Bisherige, sondern auch den an

das künftig Herbeizuführende vernichten, gefährlichen Bundesgenossen. Repräsentantin der A. ist im allgemeinen die Wissenschaft, insofern sie an die Stelle mehr oder weniger verworrener, ganz oder teilweise eingebildeter Vorstellungen von den Dingen auf Anschauung und Erfahrung gegründete Begriffe, unter den Wissenschaften selbst aber insbesondere die Philosophie, insofern sie durch Bearbeitung dieser an die Stelle undenkbarer oder nur in beschränktem Kreis gültiger notwendig und allgemein als wahr zu denkende Begriffe setzt. Je nach dem Gegenstand der wirklichen oder vermeintlichen Irrtümer, welche entwurzelt, und der (gleichfalls wirklichen oder nur vermeintlichen) Erkenntnisse, welche statt derer zur Herrschaft gebracht werden sollen, unterscheidet man religiöse, moralische, politische, naturwissenschaftliche, geschichtliche ꝛc. A. Zur Verbreitung derselben haben in neuerer Zeit vornehmlich die sogen. Deisten und Locke in England, die Herausgeber der »Encyklopädie«, Voltaire und Rousseau in Frankreich, die rationalistischen Philosophen und Theologen der Leibniz-Wolffschen und die Führer der sogen. »Popularphilosophie«, welche für sich den Namen »Aufklärungsphilosophie« in Anspruch nahm, Mendelssohn und Nicolai, sowie im höhern und höchsten Sinn Lessing und Kant in Deutschland, endlich die »Philosophen auf dem Thron«, Friedrich d. Gr., Joseph II. und Katharina II., beigetragen, daher deren Zeitalter und das 18. Jahrh. überhaupt als das Zeitalter der A. bezeichnet zu werden pflegt. Vgl. Kant, Was ist die A.? (im 4 Bd. der Werke, hrsg. von Hartenstein, Leipz. 1867); Lecky, Geschichte des Ursprunges und Einflusses der A. in Europa (a. d. Engl. von Jolowicz, 2. Aufl., das. 1873, 2 Bde.); Reuter, Geschichte der religiösen A. im Mittelalter (Berl. 1875—1877, 2 Bde.).

Aufklärungsdienst, militärisch die Thätigkeit namentlich der vor der Fronte eines Heers sich befindenden Kavallerie, deren Aufgabe es ist, von der Versammlung und den Bewegungen des feindlichen Heers Kunde zu verschaffen. Diese Erkundung geschieht teils durch die Patrouillen der Vorposten oder der Vorhut (s. Sicherheitsdienst), teils durch Rekognoszierungen (s. d.).

Aufkündigung, s. Kündigung.

Auflage, die Anordnung eines von den Staats- oder Ortsbürgern zu entrichtenden Beitrags zur Befriedigung öffentlicher Bedürfnisse; dann dieser Beitrag selbst; im allgemeinern Sinn Gebühren wie Steuern umfassend. Man hat früher in vielen Ländern staatsrechtlich zwischen Auflagen und Abgaben oder Steuern unterschieden, insofern man nur die von den Landständen bewilligten Leistungen Abgaben oder Steuern nannte, wogegen die Entrichtungen, die auch ohne ständische Bewilligung zu leisten waren, Auflagen genannt wurden, weil die Regierung diese Last aufgelegt hatte. In einem andern Sinn werden heute bisweilen auch unter Auflagen vorzugsweise die indirekten Steuern verstanden. Der Ausdruck A. wird jedoch immer seltener angewendet. Gemeinde- und Kreisauflagen werden oft kurzweg Umlagen (s. d.) genannt. In der amtlichen Sprache ist A. (praeceptum) eine obrigkeitliche Verfügung, durch welche jemand etwas aufgegeben oder untersagt wird.

Im Buchhandel versteht man unter A. die Zahl der von einem und demselben Drucksatz abgezogenen Exemplare. Der Schriftsteller, der mit einem Verleger über den Druck seines Werks unterhandelt, überläßt es diesem entweder gegen einen Aversionalpreis für immer, oder er überträgt ihm nur das Recht zur einmaligen A. Im letztern Fall pflegen beide darüber übereinzukommen, aus wieviel Exemplaren diese A. bestehen soll, und der Schriftsteller kann keine neue A. wider den Willen des Verlegers veranstalten, bevor nicht die erste verkauft ist. Nicht selten geschieht es jedoch, daß beide Teile schon im voraus über die bei künftigen Auflagen zu beobachtenden Bedingungen übereinkommen; ist die Zahl der Exemplare einer A. im Kontrakt bestimmt, so muß der Verleger zu jeder neuen A. die Einwilligung des Verfassers einholen und sich neuerdings mit ihm darüber vertragen. Dem Verfasser ist es daher in der Regel unverwehrt, fernere Auflagen, nachdem die erste abgesetzt worden, demselben oder auch einem andern Verleger zu übergeben. Ist die Zahl der Exemplare der A. nicht bestimmt, der Verleger aber gleichwohl inhaltlich des Vertrags nur zur Veranstaltung einer A. berechtigt, so bestimmt sich die Zahl der Exemplare durch Handelssitte, nötigenfalls ist richterliches Ermessen entscheidend. Das deutsche Bundes- (Reichs-) Gesetz über das Urheberrecht vom 11. Juni 1870 bezeichnet die Anfertigung einer größern Anzahl von Exemplaren eines Werks seitens des Verlegers, als demselben vertragsmäßig oder gesetzlich zukommt, als Nachdruck (s. Urheberrecht). Wenn dagegen über die Zahl der Abdrücke eines Werks und über das Erfordernis der Einwilligung des Verfassers zu weitern Vervielfältigungen nichts bedungen ist, so darf der Verleger der ersten A. jederzeit so viel neue Exemplare, als ihm beliebt, drucken lassen. Mit A. bezeichnet man auch den wiederholten Abdruck eines Werks: zweite ꝛc. A., neue A. (impressio nova). Etwas andres ist die Ausgabe (s. d.), wenn auch die Bezeichnungen Ausgabe und A. vielfach als gleichbedeutend gebraucht werden. Wird einer bloßen neuen Ausgabe zum Zweck des weitern Verkaufs ein neuer Titel mit veränderter Jahreszahl vorgedruckt, so nennt man dieselbe auch Titelauflage. Vgl. Wächter, Autorrecht (Stuttg. 1875).

Auflassen, Bergwerke verlassen, nicht mehr betreiben; auflässig, aufgegeben.

Auflassung, der gerichtliche Akt, durch welchen der Inhaber eines Eigentums- oder sonstigen dinglichen Rechts an Grundstücken dieses sein Recht auf einen andern überträgt. Die früher angewandte Form der dem deutschen Recht eigentümlichen A. war die gerichtliche Investitur, d. h. die feierliche Erklärung des bisherigen Inhabers des Grundstücks, daß er sein Recht aufgebe, worauf dann der Erwerber die Annahme des aufgelassenen Rechts erklärte. Hiermit war häufig eine symbolische Übergabe des Grundstücks durch Darreichung eines Halms, Zweigs, einer Scholle ꝛc. verbunden. Am längsten haben sich diese Grundsätze beim Lehen erhalten, sonst aber ist seit der Einführung des römischen Rechts für die Fälle, in welchen ehemals jene formelle A. die notwendige Erwerbungsart war, die Übergabe der Sache an deren Stelle getreten; doch hat sich neben dieser der Grundsatz erhalten, daß die gerichtliche Mitwirkung ein wesentliches Erfordernis für die Übertragung von Grundstücken ist. Die dabei zu beobachtende Form ist nicht überall dieselbe. Bisweilen ist eine bloße Anmeldung vor Gericht zum Zweck der Umschreibung in den Erb- und Lagerbüchern auf den Namen des neuen Erwerbers hinreichend, bisweilen aber werden die Prüfung und Bestätigung des betreffenden Vertrags durch den Richter gefordert. Am nächsten kommt dem ursprünglichen Institut die Einrichtung derjenigen Gesetzgebungen, so der sächsischen und österreichischen, welche den Eigentumsübergang nicht

an die bloße Tradition des Grundstücks, sondern an die Vornahme der gerichtlichen Übereignung knüpfen. Diese besteht regelmäßig darin, daß die beiden Teile, der Veräußerer und der Erwerber, vor dem zuständigen Gericht das Veräußerungsgeschäft vortragen und um Bestätigung bitten, und daß hierauf der Richter nach Eintragung (Ingrossation oder Intabulation) desselben in die öffentlichen Grundbücher die Bestätigung ausspricht, worauf sodann die Aus- und Zufertigung der Erwerbsurkunde erfolgt. Zuständig ist nur das Gericht der belegenen Sache, weil dieses die öffentlichen Grund-, Flur-, Erb-, Pfandbücher führt. In Preußen erfolgt die A. durch die mündlich und gleichzeitig vor dem zuständigen Grundbuchamt abzugebende Erklärung des eingetragenen Eigentümers und des neuen Erwerbers über die Eintragung des letztern als des nunmehrigen Eigentümers in das Grundbuch. Vgl. Preußische Grundbuchordnung, § 10, 46, 49; Sohm, Zur Geschichte der A. (Straßb. 1879). S. Grundbücher.

Auflauf, im strafrechtlichen Sinn das rechtswidrige Zusammenlaufen und Zusammenbleiben einer Volksmenge an einem öffentlichen Orte. Das deutsche Reichsstrafgesetzbuch (§ 116) verlangt zum Thatbestand des Auflaufs, daß sich eine Menschenmenge auf öffentlichen Wegen, Straßen oder Plätzen versammelt, daß dieselbe von einem zuständigen Zivil- oder Militärbeamten zum Auseinandergehen aufgefordert worden, und daß eine dreimalige derartige Aufforderung erfolglos gewesen sei. Als Strafe wird Gefängnis bis zu drei Monaten oder Geldstrafe bis zu 1500 Mk. angedroht. Ist jedoch dabei gegen die Beamten oder gegen die bewaffnete Macht mit vereinten Kräften thätlich Widerstand geleistet oder Gewalt verübt worden, so wird das Vergehen als Aufruhr (s. d.) bestraft.

Auflaufen (auffahren), bei Schiffen s. v. w. an Grund geraten. Einem andern Schiff a., die Entfernung zwischen beiden durch schnellere Fahrt vermindern.

Auflegen, ein Schiff zeitweilig außer Dienst stellen, z. B. behufs Reparatur.

Auflegung der Hände, ein bei Griechen und Römern wie bei Juden übliches Symbol der Segnung, Weihung, Überlieferung, besonders gebräuchlich beim Opfer und bei Übertragung von Ämtern. In die christliche Kirche ist die A. aufgenommen als Symbol der erbetenen Mitteilung des Heiligen Geistes, daher üblich bei Taufe, Absolution, Ordination und besonders bei der Firmelung (s. d.).

Aufliegen (Durchliegen, Decubitus), die Entzündung, Verschwärung und das brandige Absterben der Haut an solchen Stellen, welche längere Zeit hindurch gegen eine feste Unterlage angedrückt werden. Das A. pflegt bei Kranken einzutreten, welche lange Zeit auf einer und derselben Stelle liegen müssen, besonders schnell und in den schlimmsten Formen bei schweren Infektionskrankheiten, namentlich beim Typhus, sowie bei Kranken mit totaler Lähmung des untern Rückenmarksabschnittes. Das A. betrifft zunächst immer solche Hautstellen, welche mit wenig Fettpolster versehen sind und außerdem unmittelbar über einem Knochen liegen, so daß sie einen besonders starken und anhaltenden Druck zu ertragen haben, wie die Haut über dem Kreuzbein, an den großen Rollhügeln des Gesäßes, seltener an den Fersen, an den Schulterblättern &c. Ursache des Aufliegens sind dauernder Druck und die dadurch bedingte Störung der Zirkulation des Bluts in der gedrückten Stelle, der aufgehobene Einfluß der Nerven und die zur Ernährung der Gewebe ungenügende Beschaffenheit des Bluts. Die betreffende Hautstelle ist gewöhnlich der Sitz eines brennenden Schmerzes, sie sieht gerötet aus, die Oberhaut löst sich ab, und nun entsteht ein Geschwür, welches sich allmählich ausbreitet und in die Tiefe geht. Selbst in leichtern Graden vermehrt das A. stets die Gefahr für den Kranken; greift der Brand weit um sich und in die Tiefe, so wird hierdurch oft ganz allein der Tod bedingt. Schon die Vorsorge ist von hoher Wichtigkeit. Kranke, welchen ein langes Leiden vorauszusagen ist, müssen auf guten Roßhaarmatratzen liegen, nicht auf Federbetten; die Betttücher dürfen keine Falten bilden, welche nachteiligen Druck ausüben können. Zur Unterlage wählt man weich gegerbte Tierfelle, Reh-, Hirschfelle &c. Auch gepolsterte Ringe oder Luftkissen in Ringform schiebe man den Kranken unter, weil dadurch der Druck auf das Heiligenbein und die beiden Rollhügel vermieden wird. Am besten sind die hydrostatischen Betten, Matratzen von Gummizeug, mit Wasser gefüllt, welche zugleich kühlen und nicht an einzelnen Stellen drücken. Der Kranke muß außerdem möglichst horizontal liegen; der Oberteil des Körpers darf nicht zu sehr durch Kissen, namentlich nicht durch feste Pfühle, unterstützt sein, weil sonst das ganze Körpergewicht auf dem Kreuzbein ruht. Nächstdem sorge man für größte Reinlichkeit, sehe täglich die bedrohten Stellen nach und wasche sie öfters mit kaltem Wasser, dem man etwas Essig oder Bleiessig zusetzen kann. Sobald rote Stellen entstehen, mache man fleißig kalte Bleiwasserüberschläge auf dieselben und bestreiche sie öfters am Tag mit Kampferspiritus. Zuweilen thun lauwarme Bleiwasserüberschläge oder ein Verband mit Bleisalbe oder ein Bleipflaster gute Wirkung. Der Kranke muß dabei möglichst oft seine Lage wechseln, was freilich der großen Schwäche wegen selten geschehen kann, indem besonders Typhuskranke immer wieder in die Rückenlage zurücksinken. Entsteht eine offene Stelle, so muß diese fleißig mit 2proz. Karbolwasser gereinigt und mit adstringierenden Salben verbunden werden. Wenn es zulässig ist, so soll auch der allgemeine Ernährungszustand durch kräftigende Mittel, Wein und Chinin gebessert werden.

Auflösende Mittel, s. Auflösung (Med.).

Auflösung, im modernen Staatsleben die vor Ablauf der gesetzlichen Wahlperiode von der Regierung verfügte Beendigung einer Körperschaft behufs Herbeiführung einer Neuwahl derselben. Die Befugnis zur A. ist besonders parlamentarischen Körperschaften gegenüber ein wichtiges Recht der Krone; doch ist ein solches Recht auch in Ansehung von Gemeindekollegien, Kirchenvorständen u. dgl. den Aufsichtsbehörden nicht selten eingeräumt. Nach der preußischen Städteordnung für die östlichen Provinzen vom 30. Mai 1853 bedarf es aber zur A. einer Stadtverordnetenversammlung einer königlichen Verordnung. Der Volksvertretung gegenüber zur Anwendung gebracht, ist die A., zu welcher der Monarch in den modernen Verfassungsurkunden ausdrücklich ermächtigt ist, im Grund nichts andres als eine Aufforderung der Krone an das Volk, durch Neuwahlen darzuthun, ob eine zwischen der Regierung und der Volksvertretung bestehende Disharmonie und eine bisherige oppositionelle Haltung der letztern von den Wählerschaften gutgeheißen oder mißbilligt werde. Denn nur dann wird der Souverän zur A. schreiten, wenn nach seiner Überzeugung die Volksvertretung den Majoritätswillen des Volks nicht voll und ganz zum Ausdruck bringt, so daß von den Neuwahlen eine

Abhülfe in dieser Hinsicht erwartet wird. Freilich ist die Möglichkeit eines Mißbrauchs dieser außerordentlichen Maßregel durchaus nicht ausgeschlossen. Durch die A. werden nur die gewählten Mitglieder der Kammer und nicht diejenigen getroffen, welche kraft erblichen Rechts oder auf Grund einer Ernennung auf Lebenszeit der Kammer, insbesondere der Ersten Kammer, in Preußen dem Herrenhaus, angehören. Die A. bewirkt den Schluß der Session und die Neuwahl auf eine anderweite volle Legislaturperiode. Nur ausnahmsweise (in Oldenburg und Sachsen-Koburg-Gotha) findet sich die Bestimmung, daß die an die Stelle des aufgelösten Landtags tretende Körperschaft bloß für den Rest der Legislaturperiode der aufgelösten Kammer fungieren soll. Regelmäßig ist in den Verfassungsurkunden eine bestimmte Frist vorgesehen, binnen deren im Fall einer A. die Neuwahlen vorgenommen, sowie eine weitere Frist, innerhalb deren die neugewählten Volksvertreter versammelt werden müssen. So sind in Preußen die Wähler binnen 60 und die Kammern binnen 90 Tagen nach der A. zu versammeln (Verfassungsurkunde, Art. 53). Diese Bestimmung ist auch in die deutsche Reichsverfassung (Art. 25) übergegangen. Die A. des Reichstags (Art. 24) setzt einen Beschluß des Bundesrats und die Zustimmung des Kaisers voraus.

Auflösung, in der Medizin eine gewisse Zersetzung des Bluts (s. Septichämie); dann das allmähliche Sinken der Kräfte und das Herannahen des Todes; manche Erweichungsvorgänge, z. B. die Verfettung und Verflüssigung von krankhaften Ausschwitzungen und deren Aufsaugung (s. Resorption); endlich bedient man sich des Ausdrucks A. auch in der Therapie, indem man von auflösenden Mitteln (Resolventia) spricht. Solche sind entweder Hustenmittel, wie Ipekakuanha, Senega, Salmiak, Liquor ammonii anisatus, Brechweinstein ꝛc., oder abführende Mittel (s. d.).

In der Technik ist A. ein Mühlenprodukt (s. Mühlen). — Über A. in der Chemie s. Lösung.

In der Mathematik versteht man unter A. das Verfahren, wodurch das Gesuchte in einfachster Form erhalten wird. Man unterscheidet geometrische Auflösungen, bei welchen das Gesuchte durch eine konstruktive, arithmetische, bei welchen es durch Rechnung, und gemischte, bei denen es teils durch Rechnung, teils auf dem Weg der Konstruktion erhalten wird. Eine empirische A. erhält man durch Versuche, wenn man z. B. eine Gerade durch Probieren mittels Zirkels und Lineals in zwei Hälften teilt. Von dieser letzten Auflösungsweise verschieden ist die mechanische, bei welcher man sich gewisser Werkzeuge bedient, um geometrische Konstruktionen unmittelbar auszuführen, z. B. des Zirkels, um einen Kreis, eines Ellipsographen, um Ellipsen zu zeichnen, ꝛc.

In der Musik ist A. (Resolution) die befriedigende Fortschreitung eines dissonanten Akkords. Je nach der Art der Dissonanz kann auch die A. eine sehr verschiedene sein. Vorhaltsdissonanzen lösen sich meist durch Vertauschung des Vorhaltstons mit der vorgehaltenen Akkordnote; alterierte Akkorde fordern dagegen das Fortschreiten zu einem andern Klang, welchem der Ton angehört, zu welchem die eingeführte chromatische Note im Leittonverhältnis steht, z. B. c e ♯g — c f a (♯g a). Die Durakkorde mit kleiner Septime schreiten in der Regel nach dem Durakkord oder Mollakkord fort, der eine Quinte tiefer seinen Sitz hat, d. h. wirken als Oberdominante; dagegen haben die Durakkorde mit Sexte und die Mollakkorde mit Unterseptime oder -Sexte meist Unterdominantbedeutung, d. h. schreiten weiter zur Oberdominante fort oder machen einen Plagalschluß zur Tonika. Andre Fortschreitungen als die bezeichneten natürlichen und erwarteten wirken als Trugschlüsse oder Aufhaltungen. Vgl. Akkord. Außerdem versteht man unter A. auch die Wiederaufhebung von Versetzungszeichen (♯, ♭, ×, 𝄫); das Zeichen, welches diese A. fordert, heißt Auflösungszeichen (♮).

Aufmachung, Aufstellung der Berechnung eines Seeschadens, erfolgt meist durch besondere Beamte, die Dispacheure; das angefertigte Dokument heißt Dispache. Vgl. Havarie.

Aufmarsch, die Entwickelung einer Heeresmasse oder einer Marschkolonne zur Linie. Der strategische A. ist die Entwickelung der gesamten Streitmacht in Bezug auf die beabsichtigte Durchführung des Kriegsplans. Der taktische A. ist die Entwickelung der Truppen aus der Marsch- oder Versammlungsformation zum Gefecht; als reglementarische Evolution speziell der Übergang aus einer geöffneten zu einer breitern Kolonne (z. B. aus Sektionen, resp. Abmärschen in Züge) oder zur Linie. Vgl. Deployieren.

Aufmerksamkeit, die beharrliche, sei es unwillkürlich durch den vom Vorgestellten ausgeübten Reiz, sei es willkürlich (durch den Willen des Vorstellenden) herbeigeführte Richtung des Vorstellens auf den Inhalt einer gewissen Vorstellung. Dieselbe ist daher überall erforderlich, wo der Inhalt einer Vorstellung zur Klarheit erhoben, d. h. nicht nur deren Besitz, sondern auch deren Gehalt zum Bewußtsein gebracht (apperzipiert), z. B. die bloße durch einen äußern oder innern Vorgang hervorgerufene Empfindung, wenn die A. unwillkürlich, in eine Wahrnehmung, wenn sie willkürlich ist, in eine Beobachtung übergehen soll.

Aufnahme des Verfahrens, in der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 217 ff.) die bei einem durch Unterbrechung (s. d.) oder Aussetzung (s. d.) bewirkten Stillstand des Verfahrens abgegebene Erklärung einer Person, daß sie als Rechtsnachfolger oder Vertreter einer durch Tod, Konkurs, Wahnsinn ꝛc. aus der Prozeßhandlung ausgeschiedenen oder als neuer Vertreter einer Partei nach Wegfall des alten Vertreters den Prozeß fortsetzen wolle (im frühern Prozeß Reassumtion genannt). Die Erklärung geschieht durch Zustellung eines Schriftsatzes an den Gegner. Dieser kann im Fall der Verzögerung der Erklärung entweder die A. gerichtlich erzwingen, oder bei Unterbrechung durch Konkurseröffnung die Aufnahmeerklärung selbst abgeben. Mit der A. ist die Unterbrechung oder Aussetzung des Verfahrens beendet, und die unterbrochenen Fristen beginnen von neuem zu laufen. Vgl. Wiederaufnahme des Verfahrens.

Aufnahme, topographische (Aufnehmen), im Gegensatz zur geometrischen Feldmeßkunst (s. Feldmesser) derjenige Teil der niedern Geodäsie, welcher die Anfertigung eines Terrainbildes unmittelbar an Ort und Stelle, im Feld, zum Zweck hat. Die A. eines Landstriches geschieht nach dem Gesetz der orthographischen Horizontalprojektion (vgl. Projektion), wonach jede horizontale Linie, im Bild projiziert, genau in Länge und Gestalt wiedergegeben wird, während eine schiefe Linie nach Maßgabe ihres Böschungs- (Elevations-, Neigungs-) Winkels verkürzt erscheint (und zwar nach der Formel P [Projektion] = L [wahre Länge] × cosinus α [Böschungswinkel]). Die Bildfläche wird durch eine ebene, mit Zeichenpapier bespannte, horizontal stellbare Zeichenplatte dargestellt. Die früher bei der A. benutzten Instrumente lieferten meist nicht hinreichend genaue Ergebnisse, um danach völlig zuverlässige Detail-

pläne zu bearbeiten. Erst der von Prätorius im 16. Jahrh. in Bayern erfundene, allmählich, namentlich durch Lehmann in Dresden 1790, Breithaupt in Kassel und durch die topographischen Abteilungen der Landesaufnahmen, verbesserte Meßtisch erlaubte eine korrekte A. Heute wird zur Landesaufnahme in fast allen Staaten der Meßtisch meist in Verbindung mit der Kippregel als dem eigentlichen Apparat zum Projizieren angewendet, daher *Meßtischaufnahme*, *Kippregelaufnahme* genannt. Der Maßstab für die im Feld zu erzielende »Originalaufnahme« variiert um 1:25,000, d. h. 1 km Weg = 4 cm Papier. Die Meßtischplatte mit dem Papier gibt die horizontale, sehr fest und stabil aufgestellte Projektionsebene, die Kippregel die Mittel zum Absehen (Visieren) der Richtungs- (Visier-) Linien mittels Fernrohrs, zum Messen der Länge sowie der Böschung, der Visierlinien und zum Auftragen derselben in der Projektion auf das Papier in dem geforderten verjüngten Maßstab, ferner auch zum »Orientieren« der Meßtischplatte, d. h. Einrichten derselben nebst der Zeichnung auf die Himmelsrichtungen, so daß jede Seite der quadratischen Platte einer Himmelsrichtung entspricht, oder auf eine bestimmte sichtbare Richtungslinie im Terrain. Demnach besteht der Kippregelapparat aus einem Lineal, über dem auf einer kurzen Säule oder Bock ein Fernrohr so befestigt ist, daß es in gleicher Ebene mit der Ziehkante des Lineals auf- und abgekippt werden kann. Das Fernrohr ist mit einem Visierkreuz im Innern versehen, welches zum Fixieren der anvisierten Terrainpunkte und in Verbindung mit einer eventuell dort aufgestellten *Distanzlatte* (Maßstab) zur sofortigen Ermittelung der Lattendistanz konstruiert ist. Das Fernrohr kann mittels einer an demselben angebrachten Röhrenlibelle (Niveau) horizontal eingestellt und jede Abweichung von der Horizontalen mit Hilfe eines mit dem Fernrohr verbundenen, an einer Kreisteilung entlang gehenden Zeigers, Alhidade oder Kreisbogen, Vertikalkreis, in kleinen Winkelteilchen gemessen werden. Außerdem ist an dem Apparat ein genauer Transversalmaßstab für die geforderte Verjüngung angebracht (gewöhnlich auf dem Lineal eingraviert) und eine Bussole (Kastenbussole) angeschraubt, deren Nordlinie parallel der Ziehkante gestellt ist. Die Kippregel, deren Urbild das *Diopterlineal* ist (ein Lineal mit zwei an den Enden der Ziehkante zu dieser senkrecht errichteten Visierrahmen [»Diopter«] mit Löchern oder aufgespannten Pferdehaaren), wurde von Reichenbach in München zuerst konstruiert, dann von Breithaupt wesentlich verbessert, auch in Dänemark als »dänische Kippregel« oder »Universaldiopter« gebräuchlich und ist augenblicklich in besonders vervollkommter Fassung bei der deutschen Landesaufnahme im Gebrauch.

Der *Meßtisch* (Mensel) besteht aus einem hölzernen dreifüßigen Stativ (zusammenlegbar), auf welchem mittels Schraube und Feder der messingene Aufsatz für die Platte aufgesetzt und befestigt ist. Der Aufsatz hat den Zweck, der Meßtischplatte, die über ihm aufgeschraubt, eine genaue seitliche Drehung mit der Hand oder mittels Mikrometerschrauben zu verleihen sowie eine sichere Horizontalstellung, die mittels des Niveaus kontrolliert wird. Hierzu besteht der Aufsatz im Prinzip aus einem kleinen Dreifußtischchen, in dessen Mitte sich senkrecht eine Zentralachse erhebt; um diese dreht sich eine Hülse, feststellbar und dann auch mikrometrisch drehbar, welche nach oben zu dem unmittelbar die Meßtischtafel, eine parkettartig zusammengesetzte Holztafel, tragenden Teller sich erweitert. Der Aufsatz ist vielfach auch anders konstruiert, jedoch immer unter Festhaltung des Zwecks: Horizontalstellung, Horizontaldrehung, Festklemmung der Platte, so von Bauernfeind, Pistor, Baumann, Starke, Jähns u. v. a.

Verfahren bei der topographischen Aufnahme.

In der Regel geht, wie bei der zusammenhängenden Landesaufnahme, der Meßtischarbeit des Topographen (Aufnehmers) eine trigonometrische Netzlegung (vgl. »Triangulierung« bei *Geodäsie*) voraus. Dann werden vor der »Feldarbeit« die »trigonometrischen Netzpunkte«, ihrer geographischen Lage entsprechend, auf das Meßtischblatt übertragen (eingestochen) und erhält der Topograph ein Positions- und Höhenverzeichnis dieser im Terrain durch »Steinpfeiler« oder Holzpyramidensignale« weit sichtbar gemachten Punkte mit.

Fehlt die trigonometrische Netzlegung, und erstreckt sich das aufzunehmende Gebiet nur über den Erdraum eines Meßtischblattes, so muß der Topograph zur geometrischen oder graphischen Triangulierung oder *Netzlegung* schreiten: es wird zuerst eine *Standlinie* markiert (durch Flaggen, Jalons oder Fluchtstäbe) und, mit Maßstäben oder der Kette gemessen, verjüngt eingezeichnet und beginnt die Netzlegung, indem man durch »Vorwärtsabschneiden« eine Anzahl für die A. wichtiger, gut sichtbarer, bez. markierter Punkte festlegt, die auch eine Aufstellung des Meßtisches zum »Stationieren« zulassen müssen, als Weg-, Wald-, Wiesen-, Grabenecken, Türme, Giebel und andre *Orientierungspunkte*. Dies geschieht durch »Visierlinienziehen« von den beiden Endpunkten und einem dritten Kontrollpunkt der Basis (Standlinie) aus.

Ist eine trigonometrische Netzlegung vorhanden (in Preußen über zehn Punkte pro Quadratmeile), so dienen diese als Orientierungs- und Kontrollpunkte; der Aufnehmer »stationiert« sich entweder auf einem Netzpunkt oder außerhalb dieser Punkte, sich »nach denselben stationierend«. Die A. des Terrains um den Stationspunkt ist die *Stationsarbeit*. Die Gesamtaufnahme des Meßtischblattes besteht aus der allmählichen Zusammenfügung aller nötigen Stationsarbeiten.

Die Stationsarbeit beginnt damit, daß man den Meßtisch, auf ihm die Kippregel, horizontal aufstellt, die Platte durch Drehung unter Beobachtung entweder einer schon eingetragenen Orientierungslinie oder der Bussole *orientiert* und den »Stationspunkt« nun auf der Meßtischplatte festlegt. Die Operation, eigentliches Stationieren, muß, wenn der Standpunkt nicht gerade auf einem Netzpunkt liegt, gewöhnlich mittels »Rückwärtseinschneidens nach drei Netzpunkten« (unter Zugrundelegung der geometrischen »Pothenotschen Aufgabe«) und Korrektur der Orientierung vor sich gehen. Zur Festlegung der Umgegend der Station wird die Distanzlatte verwendet; jeder Punkt von Wichtigkeit wird nach Richtung und Entfernung abgemessen und aufgezeichnet. Sind genügend »Lattenpunkte« eingetragen, so verbindet der Aufnehmer diese zu den Terrainlinien, als Wegen, Bächen, Gräben, Dorf-, Waldgrenzen, und erhält so einen Grundriß der »Situation« in Blei. Mit der *Situationsaufnahme* wird heute die *Terrainaufnahme* verbunden (Terrain hier s. v. w. Relief, Unebenheiten), indem von jedem wissenswerten Punkt mittels der Kippregel auch die Höhe gemessen wird. Hierzu bedient man sich der Formel $h = e \tan. \alpha$, d. h. Höhenunterschied zwischen der

Stationshöhe und dem anvisierten Terrainpunkt ist gleich projizierter Entfernung beider mal tang. des Visierwinkels. Die Höhe der Station muß bekannt sein oder wird auf Grund der bekannten Netzpunkthöhen nach ähnlicher Formel ermittelt. Bei weiterer Entfernung der Punkte von der Station wird die Refraktion oder atmosphärische Strahlenberechnung sowie die Erdkrümmung in Rechnung gezogen. Als Hilfstafel für die Höhenberechnung (Kotierung) benutzt der Aufnehmer eine hypsometrische Tabelle (Kotentafel, Höhentafel); die besten hypsometrischen Tabellen sind die von Kaupert in Berlin. Sind genug Terrainpunkte (namentlich Kuppen, Schluchtlinien, Terrassenränder, Kessel, Einsattelungen, Thalfurchen u. dgl.) nach ihrer Höhe bestimmt, wozu die Distanzlatte mitbenutzt wird, so geht der Aufnehmer an die Einzeichnung des »Terrains«. Diese geschieht meist in »Niveaulinien« (Linien gleichen Niveaus, d. h. gleichen Höhenabstandes von einer bestimmten Niveaufläche, z. B. einem Meeresspiegel; in Deutschland ist seit 1879 ein Punkt an der Berliner Sternwarte als Normalnullpunkt bestimmt worden). Die Niveaulinien werden zur Darstellung der Reliefformen auf Grund folgender Vorstellung benutzt: Ist ein Bergkegel in gleichen Abständen (Äquidistanzen) von Niveauflächen durchschnitten, und werden die sich daraus an der Außenfläche des Bergs ergebenden Schnittlinien auf die unterste Nullniveaufläche nun als Niveaulinien projiziert, so ergibt sich in der Zeichnung, daß jede höhere Niveaulinie von der nächstniedrigen umschlossen wird, sowie daß die Niveaulinien da enger aneinander liegen, wo die Böschung des Bergabhanges steiler ist. Die Formengestaltung der Niveaulinien läßt hiernach auf die des Terrainreliefs schließen. Normalschichthöhe für preußische Aufnahmen: 5 m. Der Topograph kann durch »Abkommen« oder direkte Messung zwischen immer je zwei der von ihm festgelegten Höhenpunkte (Koten) den Durchgangspunkt einer Niveaulinie (von je 5 oder weniger Metern) ermitteln und nun unter sachgemäßer eigner Anschauung der Terrainformation den Zug der Niveaulinien (oder Horizontalen, auch Isohypsen, Höhenschichtenlinien) entwerfen. Ist die Stationsarbeit vollendet, so »arbeitet« man »fort«: man nimmt einen neuen Stationspunkt, schneidet sich entweder unabhängig von dem vorhergehenden wieder rückwärts ein, oder sucht durch Entfernungmessen und Benutzung der Bussole den Anschluß an den eben verlassenen Stationspunkt; dies Verfahren heißt, wenn die »Latte« dazu verwendet wird, der »Lattenüberschlag« und wird oft da angewendet, wo man keine Aussicht auf trigonometrische Punkte hat.

Als Hilfsarbeit im Detail dient auch bei der korrekten Meßtischaufnahme vielfach das Krokieren, indem man unter Zugrundelegung bereits gemessener Terrainlinien die in der nächsten Nähe derselben liegenden Gegenstände, wie z. B. Häuser, Umfassungen, Tümpel, Bäume, Wegweiser u. dgl., durch Abschreiten oder Abschätzen erst in einem Brouillon (Skizze oder Kroquis) aufzeichnet und dann auf die Meßtischplatte überträgt. Vielfach stehen hierbei dem Topographen auch andre Hilfsmittel zu Gebote, wie Ortschaftspläne, Gemarkungskarten &c. (vgl. Landesaufnahme).

An die Feldarbeit schließt sich die Zimmerarbeit an, d. h. das am Tag Aufgenommene wird in Tusche festgelegt. Das fertig aufgenommene Meßtischblatt wird zum Schluß »ausgezeichnet«, entweder nur in schwarzer Tusche oder mit Wasserfarben. Normen für den Modus der »Auszeichnung« geben die amtlichen Signaturvorschriften (in Österreich Zeichenschlüssel). In Farben werden Gewässer gewöhnlich blau, Wiesen grün, Wälder grün oder violett, Häuser rot oder schwarz, Straßen und Wege je nach Bedeutung rot, braun, gelb oder karmin »angelegt«. Die Niveaulinien sind gleichfalls je nach Wichtigkeit zu markieren (Instrument hierzu: Kurvenziehfeder von E. Sprenger in Berlin). Soll das Terrainrelief deutlich und lesbar erscheinen, so ist die Auszeichnung in »Bergstrichen« erforderlich, welche in stets senkrecht auf die Niveaulinien gezogenen je nach dem Böschungsgrad mehr oder weniger dicken, schwarzen oder braunen Schraffen bestehen (nach Lehmannscher Manier geradlinig, nach Müfflingscher Manier je nach dem Böschungsgrad verschieden gestaltet, geschlängelt, gestrichelt &c.); oder die Böschung wird mittels Pinsels in Tusche oder Sepia geschummert, laviert aufgetragen. Das Aufnahmeblatt wird dann mit allen Namen und Zahlen richtig, schön und in bestimmungsgemäßer Schriftgröße ausgewiesen und die Endausstattung des fertigen Plans durch Titel, Nummer, Längen-, Breitenangaben, Maßstab, Nordnadel (Linie, mit Norden und Süden bezeichnet), Datum der Anfertigung, Namen des Aufnehmers, Revisionsbemerkung des kontrollierenden Beamten ausgeführt (s. Landesaufnahme). Vgl. v. Bauernfeind, Elemente der Vermessungskunde (6. Aufl., Stuttg. 1879); v. Rüdgisch, Instrumente und Operationen der niedern Vermessungskunst (Kass. 1875); »Instruktion für die Topographen der Landesaufnahme« (Berl. 1876).

Aufnehmen (in militärischer Hinsicht), eine fechtend zurückgehende Truppenabteilung in einer rückwärtigen Stellung so weit verstärken, daß sie von neuem standzuhalten vermag.

Aufpausen (Aufpatronieren, Aufpudern), Verfahren, mittels dessen man Zeichnungen von als Vorlage dienenden Blättern auf andre Flächen übertragen kann. Man schwärzt die Rückseite des Vorlegeblattes mit Holzkohlenpulver, legt es auf die betreffende Fläche und fährt mit der stumpfen Spitze eines Griffels über die Konturen der Zeichnung hin, wodurch dieselben deutlich auf die andre Fläche übertragen werden. Anstatt das Original zu schwärzen, kann man unter dasselbe und auf die betreffende Fläche ein Blatt Seidenpapier legen, welches auf der untern Seite mit einer leicht Farbe abgebenden Mischung (z. B. Berliner Blau, mit Öl angerieben) bestrichen ist. Beim Nachziehen der Konturen drückt sich dann die Farbe von dem Seidenpapier auf die Unterlage ab. Nach einer andern Methode schneidet man die Zeichnung, Figur oder Schrift aus dünnem Blech, fester Pappe, steifem Papier aus, legt diese Schablone (Patrone) auf die betreffende Fläche und überstreicht sie mit einem in Farbe getauchten Pinsel. Bei mehrfarbigen Figuren muß man sich so vieler Schablonen bedienen, als es Farben sind. Man durchsticht auch wohl die Konturen des auf steifem Papier vorgezeichneten Gegenstandes mit einer starken Nadel und zwar so, daß die Stiche möglichst nahe aneinander liegen, legt das durchstochene Blatt auf die betreffende Fläche fest auf und überstreicht es mit einem Leinwandbeutelchen, welches mit gepulverter Holzkohle gefüllt ist. Nimmt man statt letzterer gefärbtes Harzpulver, so läßt sich das durch die Löcher gedrungene Pulver durch Wärme auf der Fläche befestigen. Zum Einstechen des Musters hat man auch besondere Maschinen, die Stüpfel- oder Schablonenstechmaschinen.

Aufprotzen, s. Abprotzen.

Aufrahmen, in der Weberei, s. Appretur.

Aufrechnung, s. Kompensation.

Aufrecht, Theodor, namhafter Sanskritist und Sprachforscher, geb. 7. Jan. 1822 zu Leschnitz in Oberschlesien, studierte 1842—46 unter Bopp, Böckh und Lachmann in Berlin Philologie und habilitierte sich 1850 daselbst, wo er bis 1852 über Sanskrit und altgermanische Sprachen las. In diese Zeit fällt die Bearbeitung der »Umbrischen Sprachdenkmäler« (mit Kirchhoff, Berl. 1849—51, 2 Bde.), welche in der vergleichenden Behandlung der altitalischen Sprachen Epoche machte, und die Begründung der wichtigen »Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung« (seit 1852; anfangs von A. gemeinschaftlich mit A. Kuhn, dann von letzterm allein herausgegeben). Im J. 1852 siedelte A. nach Oxford über, beteiligte sich an der Ausgabe des »Rigveda« von Max Müller, wurde dort an der berühmten Bodleyanischen Bibliothek angestellt und veröffentlichte den mustergültigen »Catalogus codicum sanscritorum bibliothecae Bodleianae Oxoniensis« (Oxf. 1864). Seit 1862 wirkte A. als Professor des Sanskrits und der vergleichenden Sprachforschung an der Universität zu Edinburg; 1875 übernahm er die Professur derselben Fächer an der Hochschule zu Bonn, die er noch gegenwärtig bekleidet. Aufrechts Hauptwerke sind außer den bereits genannten und seiner Erstlingsschrift, »De accentu compositorum sanscritorum« (Bonn 1847); »Ujjvaladatta's commentary on the Unâdisûtras« (das. 1859); »Halâyudha's Abhidhânaratnamâlâ« (Lond. 1861); »A catalogue of Sanskrit manuscripts in the library of Trinity College, Cambridge« (Cambr. 1869); »Über die Paddhati von Sârngadhara« (im 27. Bd. der »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft« 1873); »Blüten aus Hindostan« (Bonn 1873); »Das Aitareya Brâhmana« (Text nebst Auszügen aus dem Kommentar rc., das. 1879); vor allen aber seine Ausgabe des Rigveda (in lat. Schrift; 2. Aufl., das. 1877, 2 Bde.), die erste vollständige und noch jetzt die handlichste Ausgabe dieses wichtigen Religionsbuches.

Aufriß, die geometrisch und in verjüngtem Maßstab dargestellte Fassade eines Bauwerkes.

Aufrollen, militärisch: einen Flügel der feindlichen Aufstellung durch überraschenden Angriff so in Unordnung bringen, daß die dort aufgestellten Truppen nicht im stande sind, eine neue Gefechtsfronte zu bilden, sondern alle übrigen Truppen in ihrer Auflösung mit fortreißen. Namentlich wird der Ausdruck A. von dem Kavallerieangriff auf den Flügel einer Schützenlinie gebraucht.

Aufruhr (Aufstand, Seditio, Tumultus), im weitern Sinn und im gewöhnlichen Sprachgebrauch oft als gleichbedeutend mit Empörung, Tumult und Auflauf gebraucht für jede öffentliche Widersetzung und Auflehnung gegen die verfassungsmäßige Obrigkeit; in der eigentlichen strafrechtlichen Bedeutung des Worts aber eine bei öffentlicher Zusammenrottung mit vereinten Kräften gegen die Obrigkeit verübte Nötigung oder Widersetzung. Man nahm hierbei früher vielfach an, daß eine bestimmte Anzahl von Personen, nach Feuerbach mindestens 16, erforderlich sei, um die zum Begriff des Aufruhrs erforderliche Volksmenge zu bilden. Die neuern Strafgesetzgebungen erblicken dagegen das strafbare Moment lediglich darin, daß eine öffentliche Zusammenrottung in der offen erklärten Absicht stattfindet, den Willen der Menge über den Willen der Obrigkeit zu stellen. Einerlei ist es dabei, ob eine derartige Absicht gleich anfangs vorhanden und eine solche Auflehnung überhaupt der Zweck der Zusammenrottung gewesen ist, oder ob eine derartige Absicht erst später und zufällig gefaßt wurde (sogen. zufällig entstandener A.), wenn auch der letztere Umstand regelmäßig als ein Strafminderungsgrund erscheinen wird. Das Strafgesetzbuch des Deutschen Reichs (§ 113 ff.) insbesondere hebt ausdrücklich die beiden Fälle hervor, daß entweder bei der öffentlichen Zusammenrottung einem Beamten in der rechtmäßigen Ausübung seines Amtes mit Gewalt und mit vereinten Kräften Widerstand geleistet oder auf denselben ein thätlicher Angriff erfolgt, oder daß dabei versucht worden ist, eine Behörde oder einen Beamten durch Gewalt oder Drohung zur Vornahme oder Unterlassung einer Amtshandlung zu nötigen. Eine Ausführung und ein Gelingen dieses Unternehmens ist für den Thatbestand des Aufruhrs nicht erforderlich. Als Strafe soll für jeden Teilnehmer Gefängnisstrafe von sechs Monaten bis zu fünf Jahren, für die Rädelsführer und diejenigen Aufrührer aber, welche die eigentliche Widersetzungs- oder Nötigungshandlung selbst verübten, Zuchthausstrafe bis zu zehn Jahren eintreten, wofern nicht etwa mildernde Umstände vorliegen sollten. Auch kann auf Zulässigkeit der Polizeiaufsicht erkannt werden.

Aufruhrakte (engl. Riot act), ein durch Parlamentsbeschluß 1817 in England zu stande gekommenes Gesetz, welches, sobald eine Versammlung einen aufrührerischen Charakter annimmt, den Tumultuanten teilweise vorgelesen werden muß und die Verwarnung enthält, daß alle Versammelten ruhig auseinander gehen sollen. Haben sie dieses nach Verlauf einer Stunde nicht gethan, so kann die bewaffnete Macht einschreiten. Das Gesetz unterscheidet zwischen Versammlung von weniger als zwölf und von zwölf und mehr Personen und bestraft die Teilnehmer im ersten Fall mit Geld- und gelindern Freiheitsstrafen, im zweiten Fall nur mit strengen Freiheitsstrafen bis zu lebenslänglicher Zwangsarbeit.

Aufsatz, in der Architektur rc. ein aus Knospen, Vasen oder Figuren bestehender Zierat, der auf einem Gebäudeteil oder einem Möbel angebracht wird. — In der Artillerie dient ein A. zum Nehmen der Höhenrichtung bei Geschützen. Er besteht aus der Aufsatzstange, auf welcher ein Visierschieber schiebbar oder am obern Ende ein festes, nur seitlich zum Nehmen der Seitenrichtung schiebbares Visier sich befindet. Der A. der deutschen Feldgeschütze hat auf der Stange eine Gradskala, eine Entfernungsskala für Granaten und eine für Schrapnells. Feld-, Küsten- und Schiffsgeschütze haben einen festen A., dessen Stange in einem Loch im Bodenstück des Rohrs seitlich der Seele steckt und oben das Visier trägt; alle andern Geschütze haben einen losen A., welcher zum Richten (s. d.) auf das Rohr gesetzt wird. — In der Orgel heißen Aufsätze die Schalltrichter der Zungenpfeifen; vgl. Blasinstrumente.

Aufsatz, schriftlicher, die schriftliche Darstellung einer Reihe von Gedanken, die sich auf einen bestimmten Gegenstand (das Thema) beziehen. Die Bezeichnung ist üblich in der wissenschaftlichen Litteratur für solche Arbeiten von begrenztem Umfang, die in Zeitschriften erscheinen. Eine große Rolle spielt der Aufsatz im Schulleben. Man unterscheidet hier: Erzählungen oder schriftliche Darstellungen einer Reihe von nacheinander folgenden Begebenheiten; Beschreibungen oder schriftliche Darstellungen gleichzeitiger nebeneinander liegender Gegenstände; Abhandlungen oder geordnete und gehörig motivierte schriftliche Darstellungen unsers Urteils oder unsrer Bemerkungen über einen Gegenstand. Vor allem sind die Aufsätze in der Muttersprache bedeutsam und zwar gleichmäßig

für alle Stufen des Unterrichts von der Volksschule bis zur Prima der Gymnasien etc. In den obern Klassen der Gymnasien werden auch lateinische, der Realgymnasien und Oberrealschulen französische Aufsätze angefertigt. Zur Entlassungsprüfung ist gleichfalls in allen Anstalten ein deutscher, in den humanistischen daneben ein lateinischer, in den realistischen ein französischer Aufsatz vorgeschrieben. Die Unterscheidung einer Stufe der Reproduktion und einer solchen der Produktion in der Aufsatzübung hat nur eine relative Berechtigung, indem selbst dem Jünglingsalter im wesentlichen doch nur Wiedergabe dessen zugemutet werden darf, was im Unterricht gehörig durchgearbeitet worden ist. Diese Schranke darf nicht übersehen werden, aber innerhalb derselben gibt es reiche Mannigfaltigkeit. Nicht mit Unrecht hat man den deutschen Aufsatz das »Gesicht der Schule« genannt.

Aufsaugende Mittel (Resorbentia), Arzneimittel, die zur Entfernung eines Krankheitsstoffs aus dem Körper dienen, wie das Quecksilber, die Alkalien, die Neutral- und Mittelsalze, die Schwefelleber, das Jod, das Jodkalium, abführende und harntreibende Pflanzenstoffe und viele mineralische Brunnen (Karlsbad, Marienbad, Teplitz u. a.). Äußerlich gelten als a. M. alle Einreibungen mit Seife, Salben, das Douchen, Bähungen etc., von denen am sichersten wohl die Knetkur (s. d.) wirkt.

Aufsaugung, s. v. w. Absorption oder Resorption.

Aufschlag, forsttechn. Ausdruck für Holznachwuchs aus ungeflügeltem, schwerem, in der Nähe der samentragenden Bäume abgefallenem Samen, z. B. Eicheln, Bucheln; s. Samenschlag. — Beim Militär Besatz am untersten Teil der Ärmel des Waffenrocks, meist von der Farbe des Kragens (s. Abzeichen). Infanterie, Feld- und Fußartillerie haben den brandenburgischen A. (drei Knöpfe übereinander auf der Ärmelpatte), Garde, Pioniere, reitende Artillerie, Dragoner und Kürassiere den schwedischen A. (zwei Knöpfe nebeneinander), Ulanen, Husaren und Gendarmen den polnischen A. (nach oben in eine Spitze auslaufend, in dieser, außer bei den Husaren, ein Knopf).

Aufschlag (Accise) nennt man insbesondere in Süddeutschland und Österreich die indirekte Aufwandsteuer, welche auf im Inland erzeugte und in den Verkehr gelangende Waren gelegt wird (Malzaufschlag, Branntweinaufschlag).

Aufschlagwasser, s. Wasserräder.

Aufschlepphelling (Schlipp), s. Dock.

Aufschließen, eine in den gewöhnlichen Lösungsmitteln unlösliche Substanz einer solchen Behandlung unterwerfen, daß alle oder fast alle Bestandteile durch Wasser leicht in Lösung gebracht werden können. Dies geschieht bei Silikaten besonders für analytische Zwecke durch Behandeln mit Säuren oder Alkalien oder durch Schmelzen mit kohlensauren Alkalien, bei andern Körpern durch Schmelzen mit salpetersaurem oder saurem schwefelsaurem Kali. — Beim Bergbau s. v. w. einen Flöz, einen Gang aufdecken, durchfahren, also genau kennen lernen.

Aufschrift (griech. Epigraphe, lat. Inscriptio), im allgemeinen jede Schrift, welche auf der Außenseite eines Gegenstandes, z. B. eines Briefs, Buches, Gebäudes, Geräts etc., angebracht ist. Aufschriften auf Denkmälern, Bauwerken u. dgl. nennt man häufiger Inschriften (s. d.), besonders dann, wenn sie sich durch größern Umfang oder künstlerische Form oder einen historisch denkwürdigen Inhalt auszeichnen. In der Numismatik macht man zwischen A. und Inschrift den Unterschied, daß man unter jener die das Bild umgebenden Worte, unter dieser aber das im innern Raum der Medaille Stehende versteht. — In der Diplomatik werden Aufschriften (franz. souscriptions) die Bezeichnungen der Personen, in deren Namen die Urkunde ausgefertigt, und derjenigen, an die sie etwa vornehmlich gerichtet ist, mit den dabei üblichen Formeln genannt.

Aufschub der Strafvollstreckung, s. Strafaufschub.

Aufseß, Hans, Freiherr von und zu, der Gründer des »Germanischen Museums« zu Nürnberg, geb. 7. Sept. 1801 auf Schloß A. im bayrischen Kreis Oberfranken, studierte 1816—20 zu Erlangen die Rechte, arbeitete dann zwei Jahre lang an den königlichen Landgerichten Baireuth und Gräfenberg und unternahm mehrere wissenschaftliche Reisen. Nachdem er 1822 die Würde eines Doktors der Rechte erlangt, schied er aus dem Staatsdienst, um die Verwaltung der Familiengüter zu übernehmen, und widmete seine Mußestunden geschichtlichen Studien über die deutsche Vorzeit und der Anlegung einer Bibliothek und deutschen Kunst- und Altertumssammlung. Aus Familienurkunden stellte er eine Geschichte seines Geschlechts zusammen, die 1838 im Druck erschien. Seine Idee der Gründung eines deutsch-historischen Museums stieß lange Zeit auf Hindernisse und konnte nicht verwirklicht werden. Erst 1846 nahm er dieselbe wieder auf, siedelte 1848 nach Nürnberg über und arbeitete im stillen an der Ausführung seines Plans fort, bis es seinem rastlosen Eifer 1852 gelang, seine Idee zu verwirklichen (s. Germanisches Museum). Er war bis 1862 erster Vorstand des neuen Instituts, um dessen Einrichtung er sich große Verdienste erwarb, dem er seine eignen Sammlungen abtrat, und für das er die Kartause von der Regierung erlangte. Er gab auch den »Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit« heraus. Die letzten Jahre seines Lebens lebte er auf seinem Gut Keßbrunn am Bodensee. Er starb auf der Rückreise von Straßburg, wo er den Eröffnungsfeierlichkeiten der Universität beigewohnt hatte, 6. Mai 1872 in Münsterlingen bei Konstanz.

Aufsetzen, s. Koppen der Pferde.

Auf Sicht (ital. a vista, franz. à vue, auch nach Sicht), auf Wechseln bemerkt, zeigt an, daß sie sogleich bei Vorzeigung derselben bezahlt werden sollen. Ein solcher Sichtwechsel muß längstens binnen zwei Jahren nach der Ausstellung zur Zahlung präsentiert werden.

Aufsicht, polizeiliche, s. Polizeiaufsicht.

Aufsichtsrat (Verwaltungsrat, Ausschuß), ein den Aktiengesellschaften und den Aktienkommanditgesellschaften durch Gesetz vom 11. Juni 1870 und 18. Juli 1884 vorgeschriebenes, früher (wie auch gegenwärtig noch in Österreich) fakultatives, bei den eingetragenen Genossenschaften zulässiges kontrollierendes ständiges Gesellschaftsorgan, welches durch die Generalversammlung gewählt wird, bei den Aktien- und Aktienkommanditgesellschaften aus mindestens drei Mitgliedern bestehen muß, und durch welches die Gesellschaften dem Vorstand gegenüber die ihnen zustehenden Rechte ausüben. Nach dem allgemeinen deutschen Handelsgesetzbuch hat bei Aktien- und Kommanditaktiengesellschaften der A. die Geschäftsführung in allen Zweigen der Verwaltung zu überwachen und zu dem Zweck sich von dem Gang der Angelegenheiten der Gesellschaft zu unterrichten; er kann Bücher und Schriften der Gesellschaft jederzeit einsehen und den Kassenbestand etc. untersuchen. Er soll die Jahresrechnungen, Bilanzen und Vorschläge zur Gewinnverteilung prüfen und darüber alljährlich der Generalversammlung Bericht erstatten. Ferner

hat er eine Generalversammlung zu berufen, wenn dies im Interesse der Gesellschaft erforderlich ist. Beruht auch die Hauptaufgabe des Aufsichtsrats in der Beaufsichtigung der gesamten Geschäftsführung des Vorstandes, so ist er doch nicht von einer thätigen Mitwirkung ausgeschlossen, wie ihm denn auch das Gesetz die Ernennung des Vorstandes gestattet, als Regel die Bestellung eines Prokuristen von seiner Zustimmung abhängig macht, ihn in wichtigen Fällen mit der Prozeßführung für die Gesellschaft betraut und ihn berechtigt, die Annahme und die Abberufung von Liquidatoren bei dem Handelsgericht zu beantragen. Die Mitglieder des Aufsichtsrats können die Ausübung ihrer Obliegenheiten, bei denen sie die Sorgfalt eines ordentlichen Geschäftsmannes anzuwenden haben, nicht andern Personen übertragen. Sie dürfen nicht zugleich Mitglieder des Vorstandes oder dauernd Stellvertreter derselben, dann (bei Kommanditgesellschaften auf Aktien) nicht persönlich haftende Gesellschafter sein, auch nicht als Beamte die Geschäfte der Gesellschaft führen und sind persönlich und solidarisch zum Schadenersatz verpflichtet, wenn mit ihrem Wissen und ohne ihr Einschreiten entgegen den gesetzlichen Bestimmungen: 1) Einlagen an die Aktionäre zurückgezahlt, 2) Zinsen oder Dividenden gezahlt sind; 3) eigne Aktien oder Interimsscheine der Gesellschaft erworben, zum Pfand genommen oder amortisiert worden; 4) Aktien vor der vollen Leistung des Nominalbetrags oder einer festgesetzten höhern Summe ꝛc. ausgegeben sind; 5) die Verteilung des Gesellschaftsvermögens, eine teilweise Zurückzahlung oder eine Herabsetzung des Grundkapitals erfolgt ist. Die Mitglieder des Aufsichtsrats werden, wenn sie absichtlich zum Nachteil der Gesellschaft handeln, mit Gefängnis und zugleich mit Geldstrafe bis zu 20,000 Mk. bestraft. Diese wie die weitern in Teil 4 des Gesetzes vom 18. Juli 1884 gegen den A. angedrohten Strafbestimmungen enthalten wesentliche Verschärfungen gegenüber denen des frühern Gesetzes. Bei Kommanditgesellschaften auf Aktien ist der A. ermächtigt, gegen die persönlich haftenden Gesellschafter die von der Generalversammlung beschlossenen oder im Interesse der eignen Verantwortlichkeit erforderlichen Prozesse zu führen. Prozesse gegen den A., bez. dessen Mitglieder sind durch Bevollmächtigte zu führen, welche in einer Generalversammlung zu diesem Zweck gewählt wurden.

Seit der 1870 erfolgten Aufhebung der Konzessionspflicht der Aktiengesellschaften ist das Institut des Aufsichtsrats der Schwerpunkt in der Geschäftsorganisation der Aktien- und Aktienkommanditgesellschaften. Auf ihm soll hauptsächlich die Sicherheit beruhen, welche das Gesetz den Aktionären und Gesellschaftsgläubigern gegen Benachteiligungen durch die Geschäftsführer gewähren will. Daher schreibt auch das Gesetz für den A. eine Minimalzahl von drei Mitgliedern vor, um auf die Möglichkeit von Kollisionen mit Direktoren oder persönlich haftenden Gesellschaftern für den Fall hinzuweisen, wenn nur wenige Mitglieder dem A. angehören. Das Interesse der Gesellschaft würde nicht genügend gewahrt werden, wenn die Zahl der Mitglieder des Aufsichtsrats zu gering wäre. Um dem überwiegenden Einfluß der Gründer und der Gefahr vorzubeugen, daß dieselben sich auf längere Zeit im A. festsetzen, ferner damit auch später mißliebige Personen leichter zu entfernen seien und eine Garantie dafür geboten werde, daß auf Grund gewonnener Erfahrungen sachkundige und zuverlässige Personen gewählt werden können, bestimmt das Gesetz, daß der erste A. nur auf die Dauer des ersten Geschäftsjahrs gewählt werden darf, daß die Amtsdauer der weitern Aufsichtsräte fünf Geschäftsjahre nicht überschreite und die Bestellung zum Mitglied des Aufsichtsrats auch vor Ablauf dieses Zeitraums durch die Generalversammlung widerrufen werden kann. Um zu verhüten, daß von vornherein die Aufsichtsräte für längere Zeit in unabänderlicher Weise mit hohen Tantiemen bedacht werden, ist festgesetzt, daß den Mitgliedern des ersten Aufsichtsrats eine Vergütung nur durch die Generalversammlung nach Ablauf des Zeitraums, für welchen der A. gewählt ist, bewilligt werden darf.

Aufspringen der Haut (Rhagades, Fissura), Übel, welches bei zarter Haut besonders in der kalten Jahreszeit an den Händen und im Gesicht, namentlich an den Lippen und an der Nase, vorkommt. Es geht stets eine leichte, oberflächliche Entzündung der Lederhaut voraus, wodurch die oberste Schicht sich stark spannt und darauf bei der Bewegung feine Risse bekommt. Zur Heilung dieses Übels schützt man die Hände durch Handschuhe, das Gesicht bei Damen durch Schleier, und als Vorsorge ist anzuraten, daß man nicht unmittelbar nach dem Waschen ins Freie gehe und sich keiner zu scharfen Seife bediene. Tiefe Ritze ätzt man leicht mit Höllenstein; oberflächliches Aufspringen behandelt man mit fettigen Substanzen, Talg, Lippenpomade, süßem Rahm und sogen. Coldcream, am besten aber mit gutem Vaselin.

Aufspringen der Rinde, an Bäumen vorkommende Erscheinung, welche entweder von zu vielem Safte, den der Baum in gutem Boden hat, herrührt, oder in harten Wintern vom Frost bewirkt wird, indem eine stärkere Zusammenziehung des Stammumfanges innere Spannungen veranlaßt, welche zuletzt eine spaltenförmige Trennung der Rinden- und Holzschichten (Frostspalten) herbeiführen. Jene Vollsaftigkeit verhindert man dadurch, daß man möglichst viel Erde von den Wurzeln wegnimmt und andre nährstoffarme Erde darauf bringt. Wenn man aufgesprungene Rinde bemerkt, so braucht man nur die sich loshebende Schale, soweit solche vom Holz abgegangen ist, auszuschneiden und mit Baumkitt zu verschmieren; dann heilt die Wunde wie gewöhnlich durch Bildung einer Überwallung wieder zu.

Aufstand, s. Aufruhr.

Aufstechen (Punktion), eine Operationsmethode, die mittels stechender Instrumente vollzogen wird, um angesammelte Flüssigkeiten aus neuentstandenen oder aus den natürlichen Höhlen des Körpers zu entleeren. Man bedient sich dazu entweder des Messers, oder der Lanzette, oder des Trokars.

Aufsteckung, in manchen Gegenden s. v. w. Zwangsversteigerung von Grundstücken. Der Ausdruck hängt mit dem z. B. am Rhein und in Bremen üblichen Gebrauch zusammen, wonach bei der Versteigerung von Immobilien eine Kerze aufgesteckt zu werden pflegt und Gebote so lange angenommen werden, bis die Kerze heruntergebrannt ist.

Aufsteigende Zeichen, in der Astronomie die sechs Zeichen des Tierkreises: Steinbock, Wassermann, Fische, Widder, Stier, Zwillinge, welche die Sonne im Winter und Frühling durchläuft. Vgl. Ekliptik und Tierkreis.

Aufsteigung, gerade (Geradaufsteigung, Rektaszension [Ascensio recta] eines Sterns), der Bogen des Himmelsäquators vom Frühlingspunkt in der Richtung der scheinbaren jährlichen Sonnenbewegung bis zum Deklinationskreis des Sterns (vgl. Himmel). Schiefe Aufsteigung (Ascensio obliqua) eines Sterns, der Äquatorbogen

zwischen dem Frühlingspunkt und demjenigen Punkte des Äquators, der mit dem Stern gleichzeitig aufgeht; sie ist also eine von der geographischen Breite des Beobachtungsorts abhängige Größe. Der Unterschied zwischen gerader und schiefer Aufsteigung heißt die Aszensionaldifferenz. Für die Sterne mit nördlicher Deklination δ ist diese Differenz auf der nördlichen Halbkugel positiv, d. h. die Rektaszension ist größer als die schiefe Aufsteigung. Bezeichnen wir die Aszensionaldifferenz mit x und die Breite mit φ, so ist $\sin x = \tan \varphi \cdot \tan \delta$; vgl. Absteigung.

Aufstellung, im Militärwesen die räumliche Verteilung von Streitkräften. Man unterscheidet strategische A., die Verteilung des Heers für die Durchführung des Operationsplans, und taktische A., die Verteilung von Truppen zur Durchführung eines Gefechts. Vgl. Aufmarsch.

Aufstoßen (Rülpsen, Ruktation, Ructus, Eructatio), die Entleerung von Gasen aus dem Magen. Bei dem A., wenn es heftig ist, wie nach starken Mahlzeiten oder nach Genuß von blähenden, schwerverdaulichen Speisen, wird öfters ein Teil der noch unverdauten Speise mechanisch mit emporgehoben und entweder aus dem Mund ausgeworfen, oder häufig wieder hinabgeschluckt. Gewisse Stoffe erregen vorzugsweise A., z. B. Rettiche, und verursachen einen unangenehmen Geruch. Bei manchen Menschen hängt das A. von einer Idiosynkrasie ab. Meistenteils ist es Folge einer schwachen Verdauung, d. h. einer mangelhaften Absonderung des Magensafts oder eines abnormen Reizes durch die Nahrungsmittel, kommt aber auch vor bei ganz guten Verdauungsorganen infolge eines veränderten Nerveneinflusses, z. B. bei Hysterie. Die ausgestoßenen Gasarten bestehen teils aus atmosphärischer Luft, welche beim Essen in den Magen hineingeschluckt wird, teils aus Wasserstoff, Schwefelwasserstoff und Kohlensäure, welche sich bei der Umsetzung der Nahrungsmittel gebildet haben. Die Kohlensäure, welche in stark moussierendem Wein, Bier und Mineralwasser oder in Brausemischungen in größerer Quantität in den Magen gelangt, entweicht meist wieder durch A. Regulierung der Diät ist stets Hauptsache. Schwerverdauliche Speisen müssen vermieden und auch leichtverdauliche dürfen nur in angemessener Quantität genossen werden. An saurem A. Leidende bedienen sich am besten kleiner Mengen von Magnesia, doppeltkohlensaurem Natron ꝛc. Oft hilft gleich nach Tisch eine kleine Quantität von Salzsäure (5—10 Tropfen), in einem Glas Wasser getrunken, sehr gut. In andern Fällen befördert eine Tasse schwarzen Kaffees nach Tisch eine regelrechte Verdauung und vermindert das A. Auch bittere und aromatische Arzneimittel, wie Rhabarber, Kalmus, China ꝛc., vermögen zuweilen das A. zu vermindern. Die sogen. Carminativa aber, wie Kümmel, Kamillen, Fenchel, als Thee getrunken ꝛc., befördern das A. und schaffen dadurch große Erleichterung (s. Dyspepsie).

Auftakeln, s. Abtakeln.

Auftakt, der ein Tonstück oder eine musikalische Phrase beginnende dynamisch leichte Taktteil. Da wir immer den Taktstrich vor die Note setzen, welche den dynamischen Schwerpunkt bildet, so erscheinen alle Metra, die mit der Kürze, d. h. dem leichten, accentlosen Teil, beginnen (Jambus, Anapäst ꝛc.), in der Notierung als auftaktige, d. h. der Taktstrich fällt mitten in sie hinein. Dem A. entspricht, solange derselbe Versfuß dem Metrum zu Grunde liegt, ein unvollständiger letzter Takt.

Aufthun, im geologischen Sinn, sich in größerer Mächtigkeit zeigen, z. B. bei Steinkohlenflözen.

Auftritt (Szene), die kleinste Abteilung eines Dramas, welche durch das Auftreten einer neuen oder das Abtreten einer bisher anwesenden Person (von Dienern und ähnlichen unwesentlichen Rollen abgesehen) bedingt ist und somit einen Wechsel der Situation einschließt. Die Franzosen nennen den A. Szene, wie auch im Deutschen in der Regel beide Ausdrücke in gleicher Bedeutung gebraucht werden, während man in England (besonders auf der altenglischen Bühne) bei Szenen eine Veränderung des Orts der Handlung, also eine Verwandlung des Theaters, voraussetzt. Jeder A. muß äußerlich und innerlich motiviert sein, jede neuauftretende Person einen bestimmten, in die Handlung eingreifenden Zweck haben, ein neues Moment in die Handlung bringen, das sich im Verlauf des Auftritts entwickelt. In Szenen von größerer Bedeutung wird am Schluß der Inhalt in einer drastischen Pointe zusammengefaßt, woraus die sogen. »dankbaren Abgänge« hervorgehen. Mehrere Auftritte, wie sie sich organisch auseinander entwickeln und die Handlung weiterführen, bilden einen Akt (s. d.).

Aufwandsgesetze, s. Luxus.

Aufwandsteuern (Verbrauchs-, Konsumtions-, Verzehrungssteuern) sind Steuern, welche den vom Steuerpflichtigen getriebenen Aufwand treffen. Sie werden meist nach den Gegenständen, von welchen sie erhoben werden (Zuckersteuer, Biersteuer ꝛc.), bez. auch nach der Erhebungsform (Kesselsteuer, Maischbottichsteuer) benannt. Steuern, welche auf im Inland erzeugte und verbrauchte Güter gelegt werden, heißen innere A. oder Accisen gegenüber den Zöllen, welche über die Landesgrenze gehende Waren belasten. Letztere unterscheiden sich von erstern im wesentlichen durch die Erhebungsform, welche eine größere Zahl von Gegenständen durch Zölle als durch innere A. zu belasten gestattet. Ihre Rechtfertigung finden die A. darin, daß die übrigen Steuerarten nicht allen Aufgaben der Besteuerung genügen, insbesondere nicht hinreichend ergiebig sind und eine ungleichmäßige Belastung bewirken. Indem der gemachte Aufwand im allgemeinen als Beweis eines vorhandenen steuerfähigen Einkommens gelten kann, sollen die A. das von direkten Steuern nicht getroffene Einkommen belasten, die Besteuerung der untern Klassen ermöglichen und die Ungleichheiten der übrigen Steuern mindern. Allgemeine A., welche den gesamten Verbrauch der Staatsangehörigen treffen, würden zwar sehr ergiebig sein, sind jedoch überhaupt wie insbesondere auch als einzige Steuer zu verwerfen, teils wegen der entgegenstehenden technischen Schwierigkeiten (Ermittelung des Verbrauchs, Produktion für eignen Konsum ꝛc.), teils wegen ungleicher Belastung (Freilassung der Ersparnisse, individuelle Nötigung zu größerm Konsum), teils weil sie nicht immer einer den Bedarfssteigerungen entsprechenden Erhöhung fähig sind (Staatsnotzeiten!). Die A. sind darum stets nur partielle Steuern und treffen als solche sowohl Sachgüter als Dienstleistungen, Güter des Verbrauchs wie den Gebrauch von Nutzgegenständen. Nur wenige A. lassen sich auf direktem Weg bei dem Konsumenten einheben, weil die meisten Gegenstände des Verbrauchs, sobald sie einmal in die Hände des Konsumenten übergegangen sind, örtlich allzu zerstreut, unkontrollierbar und unzugänglich sind und ein umständliches, kostspieliges und wenn ausgiebiges, so doch unerträgliches Erhebungsverfahren nötig machen. Die direkten A. beschränken sich deshalb auf Gegenstände, welche öffentlich leicht sichtbar, billig und sicher zu katastrieren und zu kon-

trollieren sind, wie Wohnungen (Mietsteuer), das Halten von Bedienten, Equipagen, Pferden, Hunden &c., wozu noch die unter dem Titel von Verkehrssteuern oder Gebühren getroffenen mancherlei Güter der Geselligkeit treten. Die indirekten A. werden unter verschiedenen Formen vom Produzenten (des Rohstoffs oder des fertigen Produkts), vom Händler oder vom Frachtführer in der Absicht erhoben, daß diese als Steuerzahler sie durch Zuschlag zum Warenpreis auf den endlichen Konsumenten als Steuerträger überwälzen. Voraussetzung dieser Steuern ist, daß der Bedarf ganz oder vorwiegend verkehrsmäßig und nicht durch Eigengewinnung der Güter gedeckt wird. Kommen bei einer zu besteuernden Güterart beide Formen der Gewinnung vor, so besteuert man entweder nur die in den Verkehr gelangenden Gegenstände, indem man die andern ganz freiläßt (Lizenzen, Schanksteuern), oder man sucht die letztern durch Pauschalierung, Abfindung oder auch wohl auf ähnlichem und gleichem Weg wie jene zu erfassen. Als Erhebungsformen der indirekten A., von denen oft mehrere Arten miteinander verbunden werden, um den Ertrag im ganzen zu sichern, oder um dem Besteuerten freie Wahl zu lassen, kommen vor:

I. **Produktionssteuern.** Dieselben knüpfen an den Akt der Erzeugung von Rohstoffen, Halbfabrikaten oder fertigen Produkten an und sind:
   1) Rohstoff- (Material-) Steuern, wenn die zu verarbeitenden Materialien als Grundlage der Bemessung dienen. Letztere erfolgt entweder auf direktem Weg, indem Gewicht, Volumen, bez. auch Qualität der erzeugten oder weiter verarbeiteten Materialien direkt ermittelt und danach die Steuer ausgeworfen wird, oder man schließt indirekt aus hierfür brauchbaren Merkmalen, wie Größe der zur Erziehung verwandten Bodenfläche, auch wohl mit Rücksicht auf die Güte des Bodens oder Art, Umfang, Leistungsfähigkeit von Werkvorrichtungen und aus der Betriebsdauer auf die Menge der verbrauchten Rohstoffe.
   2) Fabrikatsteuern. Dieselben schließen enger an die Produkte an, welche eigentlich Gegenstand der Besteuerung sein sollen. Auch hier wird die Steuer bald nach der direkt ermittelten thatsächlichen Menge und Güte der Fabrikate bemessen, oder es wird auf letztere aus Merkmalen während der Fabrikation geschlossen.

II. **Zirkulationssteuern.** Dieselben knüpfen an den Güterumlauf an, bald an Akte des Transports, bald an solche des Handels. Bei den
   1) Transportsteuern darf die Verbringung der Waren nur bei Entrichtung der Steuer stattfinden. Solche Transportsteuern sind:
      a) die Zölle (s. d.), welche als Ein-, Aus- u. Durchfuhrzölle beim Übergang über die Landesgrenze erhoben werden;
      b) die innern Verbrauchssteuern, welche auf den Warentransport im Innern des Landes gelegt werden und zwar als:
         1) Oktroi, Thorsteuern, Thorabgaben, Marktgeld bei der Verbringung in abgeschlossene kleinere Gebiete (Stadt);
         2) Versandsteuer, wenn die Steuer vor der Versendung vom Versender gezahlt,
         3) Einlagesteuer, wenn sie vor der Verbringung in die Einlegeräume (Keller, Magazin) von dem Empfänger entrichtet wird.
   2) Die Handelssteuern werden vom Verkauf und zwar als
      a) Großhandelssteuer vom Großhändler, als
      b) Detail- oder Verschleißbesteuerung von demjenigen erhoben, welcher den Verkauf im kleinen an die Konsumenten besorgt.

III. **Lizenzen,** eine Art Gewerbesteuer, die bisweilen neben einer oder der andern der genannten Formen vorkommt, werden periodisch (jährlich) für das Recht entrichtet, Gegenstände zu erzeugen oder mit denselben Handel zu treiben. Ihnen ähnlich, wenigstens in Bezug auf Bemessung der Steuer, sind:

IV. **Abfindungen,** welche mit Umgehung der speziellen Berechnungen und Kontrollen summarisch festgesetzt werden.

V. **Monopolisierung.** Durch dieselbe behält sich der Staat ein ausschließliches Recht zu dem Zweck vor, um, gegen Konkurrenz geschützt, die Preise derartig einseitig bestimmen zu können, daß dieselben einen Überschuß über die Kosten als Steuer abwerfen. Das Monopol kann sich erstrecken auf:
   1) die Erzeugung des Rohstoffs (Salz);
   2) den Handel mit demselben (Rohtabaksmonopol);
   3) die weitere Verarbeitung (Fabrikationsmonopol);
   4) den Vertrieb, insbesondere im kleinen als Verschleißmonopol.

Welche der genannten Formen den Vorzug verdient, ist jeweilig mit Rücksicht auf die besondern Verhältnisse des zu besteuernden Guts zu beurteilen, wie Umfang, Art der Gewinnung des Rohstoffs, Verschiedenheiten in Art und Qualität der verwendbaren Rohstoffe und ihrer Surrogate, Veränderlichkeit oder Stetigkeit des Ausbeuteverhältnisses, Stand der Technik, Zahl und örtliche Verbreitung der Produktionsunternehmungen, Verkehrsentwickelung, Brauchbarkeit des Verwaltungspersonals u. dgl. Die Gründe, welche für und wider die A. vorgeführt zu werden pflegen, haben meist nur eine relative Bedeutung, indem sie nur für besondere Steuern und Erhebungsformen gelten. Hierbei kann es sich auch immer nur um einen Vergleich mit denjenigen Steuern handeln, welche allenfalls die A. ersetzen müßten.

Zu gunsten der A. wird geltend gemacht, daß sie dem Interesse der Finanzverwaltung wie dem der Steuerträger entsprechen und eine gleichmäßige Verteilung der Lasten bewirken. Sie werfen einen hohen, mit steigendem Wohlstand zunehmenden Ertrag ab, gehen rasch und sicher ein, ohne weitläufige Umlegungen und kostspielige Katasterwerke erforderlich zu machen oder zu zahlreichen Reklamationen und gewaltsamen Beitreibungen zu führen. Die Erhebung ist dem Publikum aus den Augen gerückt, gibt also weniger Veranlassung zur Unzufriedenheit. Nicht selten haben die A. Verbesserungen der Produktion veranlaßt, welche ersonnen wurden, der Steuer zum Teil zu entschlüpfen. Viele A. gestatten, die Belastung der Zahlungsfähigkeit mehr anzuschließen, Einkommen zu erfassen, welches sonst frei bliebe, sowohl das von Reichen als auch das der untern Klassen, welches sich bei dem heutigen Verkehr der direkten Besteuerung leicht entzieht, als auch endlich dasjenige von Ausländern. Die Steuerentrichtung ist für den Konsumenten eine sehr bequeme. Er zahlt, wenn er leistungsfähig ist, und in kleinen, nicht drückenden Raten. Bei den meisten A. hat der Konsument durch keine der Beschwerden zu leiden, welche mit der Erhebung direkter Steuern verknüpft sind, wie Einschätzung, Kontrolle, Verantwortlichkeit &c. Vorzüglich gelten viele dieser Argumente für die einfache und bequemere Erhebungsform des Zolles.

Gegen die A. spricht: Ihr Ertrag ist unbestimmt, schwankend, unfähig, dem Bedarf sich anzuschmiegen, in Notzeiten leicht zu gering, in guten zu hoch und dann ein Reiz für unwirtschaftliche Ausgaben. Die Ausführung der Besteuerung ist eine oft schwierige und verhältnismäßig teure, wenn sie ein zahlreiches Beamtenpersonal und langen Steuervorschuß erforderlich macht und nachteilige Störungen der Produktion hervorruft. Wird die Aufwandsteuer nicht direkt empfunden und als Steuer erkannt, so macht sie auch Ausgabenerhöhungen leicht, welche bei direkter Besteuerung größere Opposition finden würden. Ist die Zahlung für den Konsumenten bequem, so kann sie für den ersten Zahler um so lästiger sein. Leicht führt die Aufwandsteuer zu ungleichmäßiger Belastung, indem sie einseitige Steuerbefreiungen ermöglicht, oft kleinere Einkommen zu hoch belastet oder auch bei Verwendung verschiedener

Rohstoffqualitäten, Bemessung der Rückvergütungen den einen Produzenten begünstigt, dem andern unabwälzbare Lasten auflegt. Je nach Höhe und Erhebungsform der A. kann der Großbetrieb begünstigt, die gegebene Ordnung von Verbrauch und Erwerb gestört, die Entwickelung der Technik in eine falsche Richtung gelenkt und endlich ein großer Reiz zu Fälschung, Defraudation, Bestechung geboten werden.

Diese Übelstände lassen sich meiden oder mindern zunächst durch richtige Auswahl der zu besteuernden Gegenstände. Dieselben sollen bei mäßigen Erhebungskosten und geringer Belästigung des Verkehrs ausgiebig sein und als Glieder des ganzen Steuersystems eine gleichmäßige Belastung ermöglichen. Die Zahl der sich hierfür bietenden, möglichst allseitig passenden Gegenstände ist nicht groß. Die vornehmsten derselben sind der Tabak, die geistigen Getränke, die anregenden Getränke (Kaffee, Thee, Kakao), dann Zucker, Salz und Leuchtmittel. In erste Reihe werden die weniger nützlichen oder bei großem Verbrauch positiv schädlichen Artikel zu stehen kommen. Dieselben werden besonders hoch in England getroffen, wo durch wenige, aber ertragreiche Artikel 23 Proz. der Staatsausgaben gedeckt werden. Die Erhebung der A. müßte dem Zeitpunkt möglichst nahegerückt werden, zu welchem die Ware in die Hand des Konsumenten gelangt. Doch verlangt die Technik der Besteuerung auf der andern Seite wieder, die Gegenstände dann zu fassen, wenn sie in Massen konzentriert in der Fabrik, im Magazin 2c. noch beisammen sind. Der Übelstand zu früher Zahlung kann hier durch Zulassung von Steuerkrediten und Teilzahlungen ausgeglichen werden. Von Wichtigkeit ist die Bestimmung des Steuerfußes, der nur auf Grund praktischer Erfahrungen festzusetzen ist, nicht zu hoch sein darf und, soweit dies die Technik der Besteuerung gestattet, bei den verschiedenen Artikeln und Qualitäten einer angemessenen Steuerverteilung entsprechend abgestuft sein muß. Wird ein Artikel durch eine innere Verbrauchssteuer belastet, so ist er auch bei der Einfuhr durch einen Zoll zu treffen, welcher, wenn bei jener Kosten und Belästigungen der Erhebung größer sind, auch entsprechend höher zu bemessen ist. Bei der Ausfuhr oder der Verwendung für technische Zwecke ist die entrichtete Aufwandsteuer zurückzuvergüten. Im zweiten Fall bietet auch die Denaturierung eine geeignete Handhabe für Durchführung einer richtigen Besteuerung. Über die Bedeutung, Gestaltung und Erträge der vornehmsten A. s. Getränke-, Bier-, Wein-, Branntwein-, Tabak-, Zucker-, Salzsteuer. Es waren die gesamten indirekten Verbrauchsabgaben (Zölle, Steuern, Monopolgewinne):

	Im ganzen Mill. Mark	Auf 1 Kopf Mark	Proz. aller steuerrechtl. Einnahmen
Deutscher Reichsetat 1882/83	332,2	—	—
Elsaß-Lothringen	15,2	9,70	41,3
Baden	17,4	11,09	55,7
Württemberg	23,2	11,74	62,1
Bayern	69,2	13,10	69,8
Preußen	230,0	8,42	56,4
Frankreich 1882	959,6	25,80	49,1
Großbritannien 1880/81	889,2	25,19	61,2
Italien 1881	262,4	12,76	46,0
Österreich-Ungarn 1881	398,8	10,58	44,2
Rußland (ohne Finnland) 1881	740,3	8,61	65,4

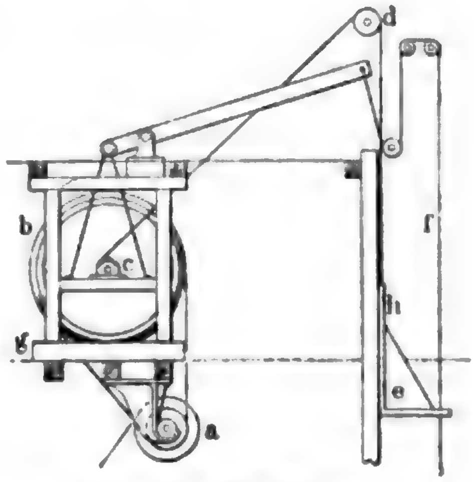
Vgl. die unter »Steuern« aufgeführten Schriften.

Aufzins, Zins vom Zins (s. d.).

Aufzug, s. Prozession; im Drama ist A. gleichbedeutend mit Akt (s. d.).

Aufzüge, Vorrichtungen zur Vertikalförderung von Personen und Lasten auf senkrechten oder ansteigenden Bahnen in Wohnräumen, Warenhäusern, Magazinen, öffentlichen Gebäuden, industriellen Anlagen, Hüttenwerken (besonders Gichtaufzüge, s. d.), Bergwerken (in diesem Fall Schachtförderung genannt), werden, in kleinern Dimensionen ausgeführt, auch als Fahrstühle bezeichnet. Die zu einem kompletten Aufzug für Personen oder Lasten gehörigen Hauptbestandteile sind: der Motor (Menschen-, Tier-, Wasser-, Dampfkraft, Elektrizität 2c.), eine Windevorrichtung (nach Art der Trommelwinden mit Seil oder Kette, oder der Paternosterwerke mit endloser Kette, oder nach Art der hydraulischen Pressen 2c.), der zur Aufnahme der Last bestimmte Teil (Fördergestell, Förderschale, Förderkorb, auch Fahrstuhl im engern Sinn genannt) mit dessen Führungen oder Leitbäumen (die aus Balken, Eisenschienen oder Seilen bestehen) und endlich die Sicherheitsvorrichtungen, durch welche die höchste Sicherheit des Betriebs erreicht werden soll, und die besonders bei Personenaufzügen von Wichtigkeit sind. Man teilt die A. am besten ein nach der Art ihres Betriebs in 1) Hand-, 2) Transmissions-, 3) Dampf-, 4) hydraulische, 5) pneumatische, 6) elektrische A. Die Handaufzüge, im allgemeinen nur zur Förderung kleinerer Lasten bestimmt, werden zum Aufwinden von Speisen, Brennmaterial, Getreidesäcken 2c. in Wohnungen, Magazinen, Mühlen 2c. benutzt; die eigentliche Hebemaschine ist bei ihnen gewöhnlich ein Handhaspel. Die Transmissionsaufzüge werden von einer stetig laufenden Transmissionswelle aus, die außer dem Aufzug noch andre Maschinen zu treiben hat, durch Einrückung eines Riemenbetriebs, eine Kuppelung 2c. in Bewegung gesetzt; sie werden als Personen- und Lastenaufzüge da gebraucht, wo von einer Transmission genügende Kraft abgegeben werden kann. Der älteste und gebräuchlichste dieser A. ist der mit dem speziellen Namen Fahrstuhl (Stuhlwinde) belegte (Fig. 1). Von der Transmissionswelle a aus wird die hölzerne Riemenscheibe b betrieben, deren gleichfalls hölzerne Welle c als Windetrommel für das über die Leitrolle d geführte Seil dient, welches den Stuhl e, der zur Aufnahme der Last dient, an dem Leitbaum h durch alle Etagen führt. Durch kräftiges Ziehen an einem Zugseil f kann man die Scheibe anheben, so

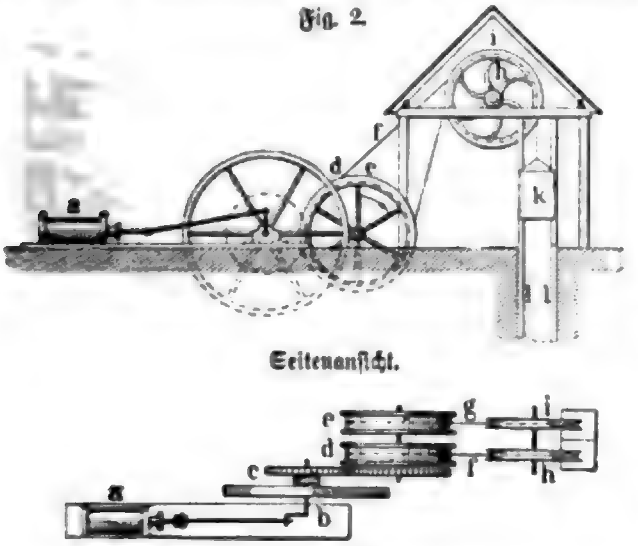
Fig. 1.



Fahrstuhl (Stuhlwinde).

daß der dadurch gespannte Riemen die Scheibe b umdreht und die Last aufwindet. Läßt man nun das Seil f ganz los, so fällt Scheibe b herab und klemmt sich zwischen den beiden Bremsbacken g fest, so daß der Stuhl e in seiner Höhenlage verbleibt. Zieht man aber Seil f nur mäßig an, so wird weder ein Festklemmen der Scheibe noch ein Anspannen des Riemens eintreten, so daß sich c unter der Einwirkung der Last rückwärts drehen kann und der Stuhl sinkt. Von andern Ausführungen der Transmissionsaufzüge sind besonders die amerikanischen (von A. Majan in Providence, Otis Brothers in New York u. a.) hervorzuheben. Zu den Transmissionsaufzügen gehören auch die Elevatoren oder Becherwerke, bestehend aus einer Eimer- oder Kastenkunst (s. *Paternosterwerke*), zum Heben von körnigen, lockern Massen (Kohlenklein, Erze, Korn, Kartoffeln, Mehl ꝛc.). Über den *Injektor-Elevator* zu gleichem Zweck, den man zu den pneumatischen Aufzügen rechnen könnte, s. *Strahlapparate*. Ähnlich den Elevatoren sind manche Arten von Gichtaufzügen eingerichtet, welche sowohl als Transmissions- wie als Dampfaufzüge

Fig. 2.



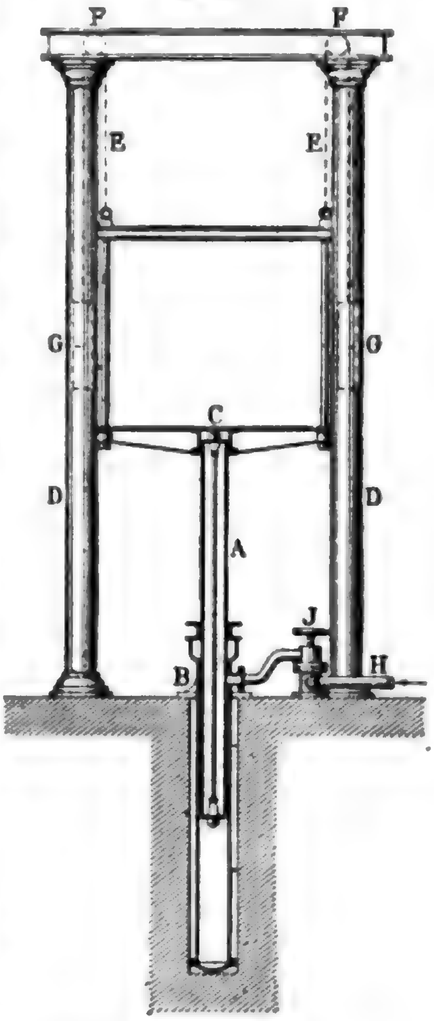
Seitenansicht.

Grundriß.

Fördermaschine.

ausgeführt werden. Zwischen zwei parallelen Ketten ohne Ende werden die zu fördernden Wagen mit Erzen oder Kohlen entweder direkt mittels Haken, Bolzen ꝛc. in die Glieder der Kette eingehakt, oder auf besondere, an den Ketten befestigte Platten gestellt. Die Dampfaufzüge haben zu ihrem Betrieb besondere Dampfmaschinen. Durch diese kann entweder mittels einer Vorgelegewinde oder eines Flaschenzugs die Bewegung des Fördergerüstes hervorgebracht werden. Die Dampfaufzüge mit *Dampfwinde (Dampfhaspel)* werden mit einem Seil (Kette) und einer Windetrommel (eintrumig), häufig aber auch mit zwei Seilen und zwei Trommeln (zweitrumig) ausgeführt. Im erstern Fall verrichtet die Dampfmaschine nur beim Aufwinden Arbeit, um die Last mit dem Fördergestell aufwärts zu fördern; das Hinabsenken des leeren Gestelles geschieht ohne Arbeit der Dampfmaschine durch Bremsung, wobei die Arbeit, welche das herabgleitende Gestell leistet, in Reibung verwandelt wird und so für Hebungszwecke verloren geht. Vorteilhafter sind die (zweitrumigen) Dampfaufzüge, deren beide Trommeln an einer gemeinschaftlichen Welle sitzen, während die Seile in umgekehrter Richtung herumgeschlungen sind, so daß sich bei jeder Drehungsrichtung eins derselben auf-, das andre abwickelt. Hier wird jedesmal das am herabgehenden Seil hängende leere Gestell die Maschine beim Aufziehen des andern belasteten Gestelles unterstützen. Die Dampfmaschine muß so eingerichtet sein, daß man sie beliebig nach beiden Richtungen hin rotieren lassen kann, was man durch eine sogen. Umsteuerung (s. *Steuerung*) erreicht. Diese Arten von Aufzügen finden in Fabriken und Magazinen, bei Hochöfen als Gichtaufzüge, vor allem aber bei Bergwerken als Schachtförderungen Verwendung. Fig. 2 zeigt die Anordnung einer solchen Fördermaschine. a Dampfcylinder, b Schwungradwelle, c Rädervorgelege zum Betrieb der Welle mit den Trommeln d, e, von welchen die Seile f, g über die Leitrollen h, i nach den Fördergestellen hingehen, von denen nur k sichtbar ist; l, i sind die Leitbäume. Drehen sich die Trommeln in der Richtung des Pfeils, so wickelt sich g von e ab, f auf d auf und umgekehrt. Statt zweier Trommeln mit zwei Seilen verwendet man auch wohl eine Scheibe mit keilförmiger Nute und einem dareingelegten Seil, dessen beide Enden abwärts hängend die beiden Förderschalen tragen. Die Scheibe wird abwechselnd nach beiden Seiten hin gedreht und nimmt dabei das Seil durch Reibung in der Keilnute mit (Gichtaufzüge und *Köpesche Förderung*). Die mittels Flaschenzüge wirkenden Dampfaufzüge bestehen aus einem Dampfcylinder, an dessen Kolbenstange ein umgekehrter Flaschenzug angeschlossen ist. Das freie Seilende desselben trägt, über eine Leitrolle herabhängend, die Förderschale. Die Einrichtung ist derjenigen der hydraulischen A. mit Flaschenzug (Abbildung und Beschreibung weiter unten) sehr ähnlich. Die *hydraulischen A.* umfassen die durch Wasserräder und Wassersäulenmaschinen betriebenen A. Die *Wasserradaufzüge* sind bei Bergwerken als Fördermaschinen im Gebrauch, die Wasserräder selbst als sogen. Kehrräder konstruiert, d. h. als zwei nebeneinander auf einer Welle sitzende oberschlächtige Räder von umgekehrter Schaufelstellung. Je nachdem man nun das Wasser durch Aufziehen von Schützen auf das eine oder andre dieser Räder aufschlagen läßt, dreht sich die Welle rechts oder links herum und wickelt dabei zwei Seile mit Fördergefäßen auf

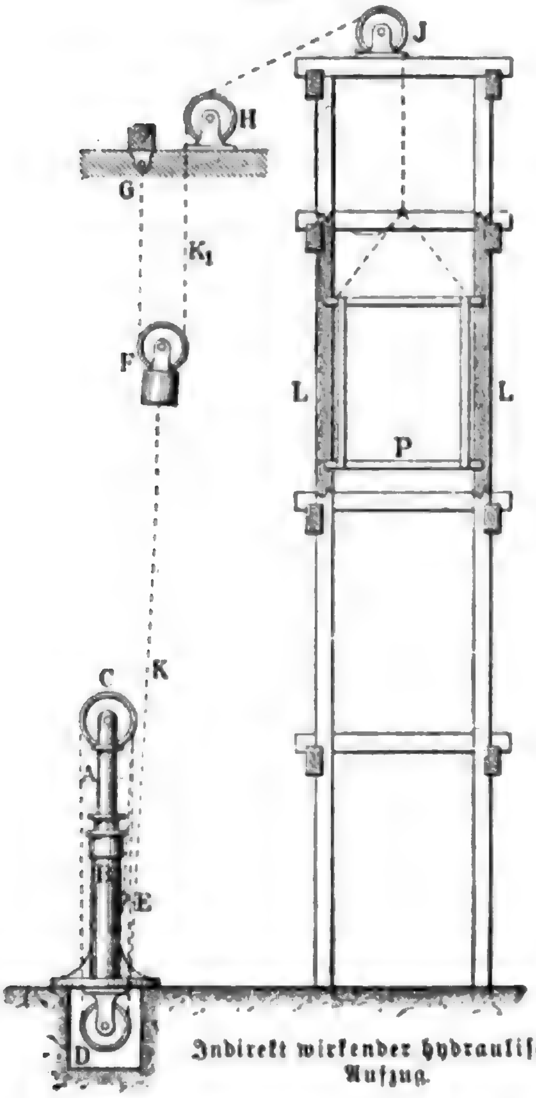
Fig. 3.



Direkt wirkender hydraulischer Aufzug.

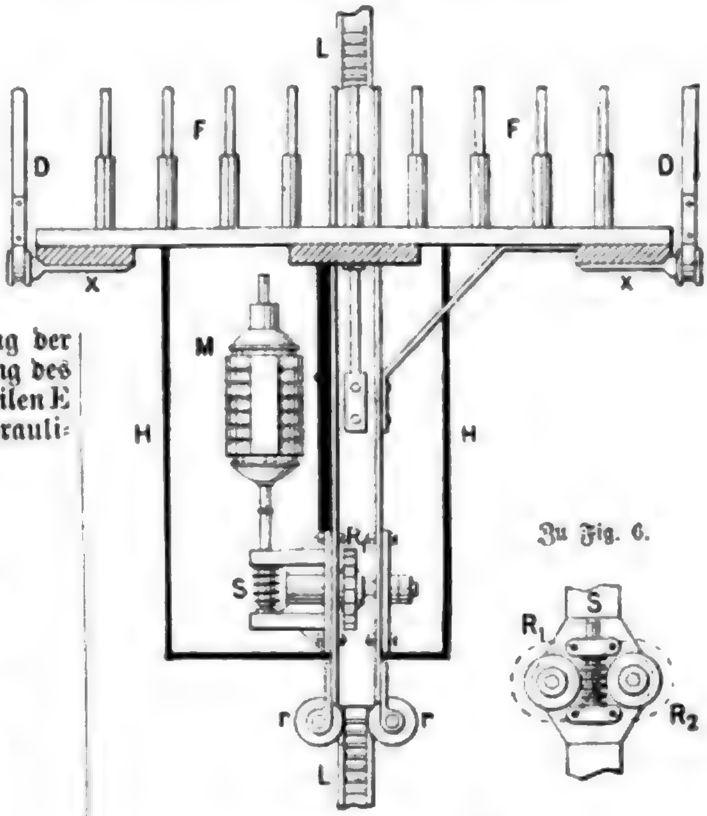
zwei Trommeln abwechselnd auf und ab. Wassersäulenaufzüge haben entweder mit rotierenden Wassersäulenmaschinen ausgestattete Winden von ähnlicher Einrichtung wie bei den Dampfaufzügen, oder sie wirken durch einen hydraulischen Cylinder mit Kolben ohne rotierende Teile und zwar teils direkt, teils mittels eines Flaschenzugs auf das Fördergestell. Fig. 3: Aufzug mit direkt an dem Kolben befestigter Plattform (direkt wirkender hydraulischer Aufzug). B hydraulischer Cylinder, der durch das Rohr H mit Absperrventil J von einer Wasserleitung oder einem Akkumulator aus mit Druckwasser gespeist wird, A Kolben, am obern Ende von B durch eine Stopfbüchse gehend, wird durch das Druckwasser angehoben, C Förderschale (Plattform), D Säulen zur Führung der Plattform, G Gegengewichte zur Abbalancierung des Gewichts der Plattform und des Kolbens, an Seilen E hängend, die über Rollen F gehen. Fig. 4: hydraulischer (indirekt wirkender, Armstrongscher Wasserdrucks-) Aufzug mit umgekehrtem Flaschenzug. Der Plungerkolben A wird durch das Betriebswasser von hohem Druck aus dem Hebecylinder B aufwärts geschoben. Er trägt die beiden losen Kettenrollen C, deren feste Gegenrollen D unterhalb mit dem solid fundierten Hebecylinder verbunden sind. Die bei E am Cylinder befestigte Kette K geht nach Umschlingung der vier Rollen C, D, C, D in die Höhe, um die lose Rolle F an ihrem Gehäuse zu ergreifen, deren Kette K_1 bei G befestigt ist, um anderseits nach Umführung über die festen Rollen H und J das an den Leitbäumen L, L gleitende Fördergestell P zu tragen. Die Bewegungsübersetzung ist hier eine achtfache, d. h. das Gestell P bewegt sich achtmal so schnell wie der Kolben, kann dafür aber auch nur ein Achtel soviel heben (ohne Berücksichtigung der Reibung), als der Kolben direkt heben könnte. Die direkt wirkenden hydraulischen A. zeichnen sich von den indirekt wirkenden durch Einfachheit der Anordnung und geringen Reibungsverlust aus, sind aber nur für geringe Förderhöhen auszuführen; sie sind besonders geeignet zum Personentransport in Wohnhäusern, Hotels 2c., während die indirekten auch als Gichtaufzüge 2c. vielfach Anwendung finden. Die pneumatischen A. haben entweder einen Lufthaspel, d. h. einen Haspel, der durch einen nach Art einer Dampfmaschine mit Rotation eingerichteten, aber durch komprimierte Luft betriebenen Motor bewegt wird, oder sie bestehen aus einem langen, aufrecht stehenden, pneumatischen Cylinder mit Kolben, der entweder direkt oder indirekt die Förderschale oder Plattform hebt (die eigentlichen pneumatischen A.). Fig. 5 zeigt einen indirekt wirkenden pneumatischen Aufzug. Die Plattform A ist durch vier über Seilrollen geführte Drahtseile B mit dem Kolben C in Verbindung gesetzt, welcher, in der in der Mitte aufgestellten Röhre dicht schließend, durch den äußern Luftdruck abwärts gedrückt wird, sobald eine Luftpumpe aus dem Cylinder D durch die Röhre E Luft ansaugt. Um die leere Plattform niederzulassen, drückt die Luftpumpe wieder Luft in den Cylinder hinein. Die pneumatischen A. mit Lufthaspel finden im Bergbau Verwendung, die mit pneumatischem Cylinder fast ausschließlich als Gichtaufzüge. Bei den elektrischen Aufzügen (Fig. 6) von Siemens u. Halske befindet sich die Windevorrichtung unten an dem Fördergestell F selbst in einem Ka-

Fig. 4.



Indirekt wirkender hydraulischer Aufzug.

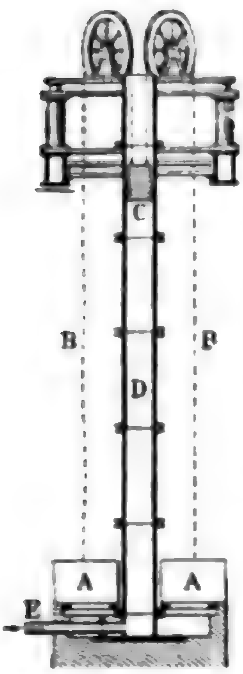
Fig. 6.



Elektrischer Aufzug.

sten H eingeschlossen in Form einer sekundären elektrischen Maschine M (elektrodynamischen Kraftmaschine), welche mittels Schnecke S und Schneckenrad die Räder R_1, R_2 in Bewegung setzt. Diese greifen in die Sprossen einer leiterförmigen Zahnstange L ein und klettern so, das Fördergestell mitnehmend, an derselben auf und ab. Die Elektrizität wird von einer primären elektrischen Maschine (Induktionsmaschine) durch die Leiter L und die Leitrollen r einerseits und die bei x befestigten Bandseile D anderseits geleitet, welche zugleich auch zur Ausbalancierung des Gewichts des Fördergestelles mittels Gegengewichte dienen. Vgl. **Riedler**, Personen-, Lastenaufzüge und Fördermaschinen (im Bericht über die Weltausstellung in Philadelphia 1876, Heft 20); **Hauer**, Die Fördermaschinen der Bergwerke (Leipz. 1874); **Weißbach**, Ingenieurmechanik, 3. Teil, 2. Abteil. (Braunschw. 1880). — In der Weberei bezeichnet man mit Aufzug bisweilen die Kette.

Fig. 5.

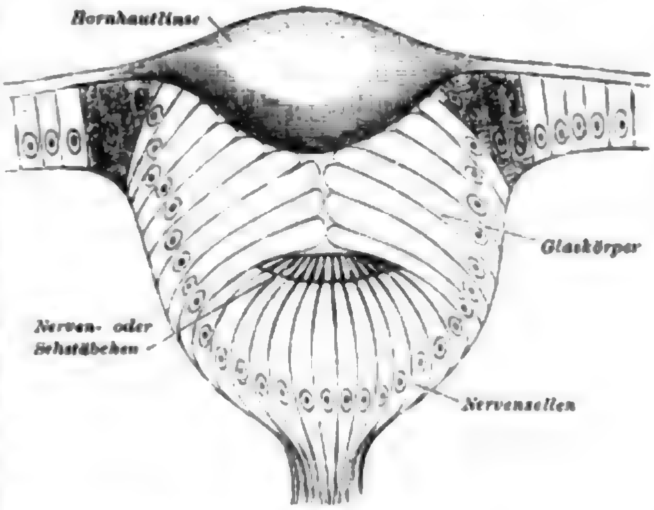


Pneumatischer Aufzug.

Auge (Oculus), das Sehwerkzeug der Tiere, wird in seiner einfachsten Form bei manchen niedern Tieren durch einen farbigen Fleck dargestellt, an den ein Nerv (*Sehnerv*) herantritt, so daß eine Empfindung, wenn auch nicht eine dem wirklichen Sehen gleichkommende, wenigstens durch die im Licht enthaltenen Wärmestrahlen hervorgebracht werden kann. Ein unzweifelhaft zum Sehen dienendes A. läßt sich aber dann annehmen, wenn die Nervenendigung an der äußersten Spitze von Farbstoff frei bleibt und so allein der Lichtwirkung ausgesetzt wird. Ist zudem das Ende des Nervs in ein Stäbchen (*Sehstäbchen*) ausgezogen, so sind alle Bedingungen für ein Sehorgan erfüllt, denn auch die kompliziertesten Augen bestehen im wesentlichen aus einer Anzahl solcher von Pigment zum Teil umhüllter, stäbchenförmiger Nervenendigungen. Zur Sammlung der Lichtstrahlen befindet sich an sehr vielen Augen eine durchsichtige sogen. *Linse* vor den Stäbchen, außerdem treten namentlich bei den höhern Tieren noch besondere Schutzorgane (Augenlider, Thränenapparat ꝛc.) hinzu. Wie alle übrigen Sinnesorgane, bildet auch das A., wenigstens im Embryo, zu einer gewissen Zeit einen Teil der äußern Haut, liegt jedoch beim erwachsenen Tier meist unterhalb derselben; die alsdann besonders durchsichtige, sich über dasselbe hinziehende Hautstelle wird *Hornhaut* genannt. Auch diese kann (z. B. bei Gliederfüßlern) linsenartig gewölbt sein und so zur Konzentrierung des Lichts beitragen. Lagerung und Zahl der Augen wechseln im Tierreich ungemein: es gibt Tiere mit Augen am Kopf und außerdem am Rücken (gewisse Schnecken) oder an der Spitze der Arme (Seesterne) ꝛc. Nicht wenige Tierarten sind durch ihren Aufenthalt an lichtarmen Orten blind geworden und haben dann gewöhnlich die Tast-, Riech- und Hörorgane stärker entwickelt. Bei blinden stieläugigen Krebsen sind mitunter noch die Augenstiele erhalten, die Augen selbst aber rückgebildet.

Von besonderm Interesse sind die Augen der *Gliederfüßler* (Arthropoden) und Wirbeltiere. Bei ersteren unterscheidet man einfache und zusammengesetzte Augen. Jene (*Ocellen*, *Punktaugen*, *Nebenaugen*, Fig. 1) bestehen aus wenigen Nervenstäbchen, auf welche durch die linsenförmige Hornhaut ein umgekehrtes Bildchen des zu sehenden Gegenstandes entworfen wird und mittels des an die Stäbchen sich anschließenden Sehnervs im Gehirn zur Wahrnehmung gelangt. Hier geschieht also das Sehen wie bei den Wirbeltieren. An den *zusammengesetzten Augen* (Fig. 2), die namentlich bei manchen Insekten auffällig groß sind, besteht die stark gewölbte Hornhaut aus Tausenden von kleinen, mehreckigen Flächen (*Facetten*); zu jeder gehört ein lichtleitender (Kristallkegel) und lichtempfindender Apparat, und zwar ist jener so eingerichtet, daß nur der senkrecht auf die Facette von außen treffende Lichtstrahl ungehindert zu dem in der Tiefe des Auges befindlichen Sehstäbchen des

Fig. 1.



Punktauge einer Käferlarve.

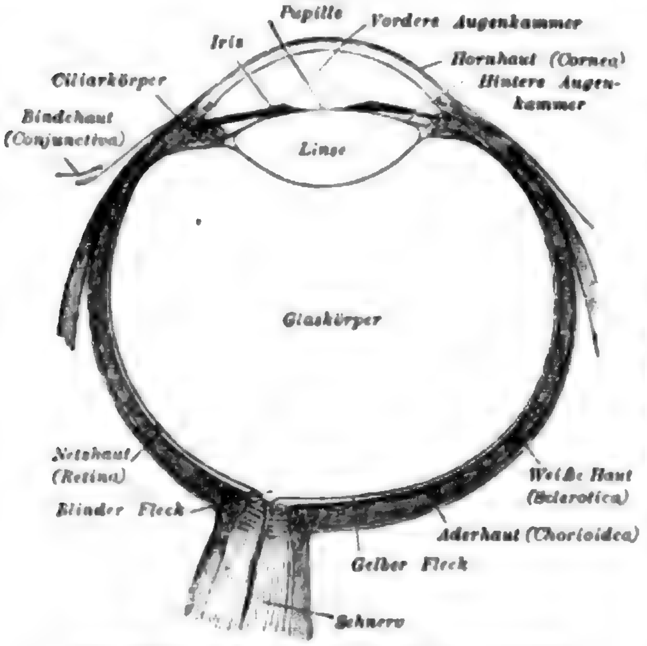
Fig. 2.

Facettenauge einer Libelle.

lichtempfindenden Apparats gelangt. Sämtliche Stäbchen liegen nebeneinander und empfangen Fasern vom Sehnerv; da aber auf jedes nur ein einziger Lichtstrahl trifft, so wird mittels desselben nur Ein Punkt des zu sehenden Gegenstandes wahrgenommen. Mit dem ganzen A. sieht daher das Tier den Gegenstand nur einmal (nicht, wie man früher lange Zeit geglaubt hat, so oft, wie es Facetten besitzt), aber in Form eines Mosaik aus einzelnen Punkten (sogen. musivisches Sehen).

Das A. der Wirbeltiere unterscheidet sich in Einer Beziehung wesentlich von demjenigen der Wirbellosen (nur bei einigen Muscheln und Lungenschnecken hat man auch solche Augen gefunden), indem nämlich die stäbchenförmigen Endigungen des Sehnervs nicht dem Licht zu-, sondern von ihm abgewendet sind, so daß letzteres erst alle übrigen Schichten des zu einer Haut (Netzhaut) ausgebreiteten Sehnervs durchdringen muß, ehe es zu den Sehstäbchen gelangt. Diese eigentümliche Erscheinung

Fig. 3.



Durchschnitt des menschlichen Augapfels.

erklärt sich aus der Entwickelung des Auges. Es entsteht im Embryo nicht, wie bei den Wirbellosen, indem ein Stück der äußern Haut sich nach innen zu einstülpt und einen von der übrigen Haut abweichenden Bau erhält, sondern indem das zu jener Zeit noch hohle Gehirn (s. d.), das aber selbst aus der Haut durch Einstülpung hervorgeht, in seinem vordern Teil auf jeder Seite des Kopfes eine Blase hervortreibt, die zur Netzhaut wird, während die Wandung des engern Verbindungsganges zwischen Hirn- und Augenblase sich später zum Sehnerv gestaltet. Somit liegt wie im hohlen Gehirn, so auch im hohlen A. des Embryos die äußerste Schicht der eingestülpten Haut am meisten nach innen, d. h. vom Licht abgewendet. Der Rest des Auges, nämlich Glaskörper, Linse ꝛc., entsteht erst später und setzt sich mit dem eigentlichen Augenbläschen nachträglich in Verbindung. Die Linse bildet sich aus einem Stück der Oberhaut (Epidermis), schnürt sich von dieser ab und wandert in das Innere des Auges, während die weiße Augenhaut (Sklerotika) samt der Hornhaut (Cornea) aus der das A. unmittelbar umgebenden Bindegewebsschicht stammen. Ungemein verdickt in ihrem hintern Stück ist die weiße Haut bei den Walen; bei Eidechsen, Schildkröten und Vögeln hat sie vorn an der Grenze der Hornhaut oft einen Ring von beweglichen Knochenplättchen. Die Linse ist vollkommen oder nahezu kugelig bei den im Wasser lebenden Wirbeltieren, besonders bei den Fischen, mehr oder weniger abgeplattet bei den übrigen. Zum A. stehen Hilfsorgane in Beziehung, nämlich sechs Muskeln zu seiner Bewegung (s. unten), ferner die Lider und endlich der Thränenapparat. Die Augenlider sind Hautfalten; sie fehlen den Fischen noch fast gänzlich, sind dagegen sonst immer vorhanden, und zwar gibt es ein oberes und unteres bewegliches Lid sowie die sogen. Nickhaut (s. d.), welche vom innern Augenwinkel her quer über das A. hingezogen werden kann. Die Thränendrüsen treten erst bei den Reptilien auf; unter den Säugetieren fehlen sie bei den Walen.

Das Auge des Menschen.

(Hierzu die Tafel »Auge des Menschen«.)

Am A. des Menschen ist der wesentliche Teil desselben, der Augapfel (Tafel, Fig. 1 a, Fig. 4; die Lage der nachfolgend beschriebenen Teile des Augapfels ist aus nebenstehender Textfigur 3: »Durchschnitt des menschlichen Augapfels« ersichtlich), nahezu eine Kugel, deren größter Teil von der weißen oder harten Augenhaut (Sclerotica, Sclera, Albuginea, Fig. 4, 6, 7, 10) gebildet wird; nach vorn zu ist ein Teil dieser faserigen, derben Haut durch die vollkommen durchsichtige Hornhaut (Cornĕa, Fig. 4, 10, 11) ersetzt; diese liegt wie ein Uhrglas dem Augapfel auf und ist stärker gewölbt als der Rest desselben. Über ihre äußere Fläche zieht sich als direkte Fortsetzung der Hornschicht der Bindehaut eine Lage von Epithelzellen. Innen im Augapfel selbst liegt der weißen Haut unmittelbar an die Aderhaut (Chorioidĕa, Fig. 6, 7, 11), eine gefäßreiche und wegen ihres Reichtums an schwarzbraunem Farbstoff dunkle Haut. Nach vorn geht sie in die Iris (Iris) oder Regenbogenhaut (Fig. 4, 5, 6, 10) über und bildet deren hinterste Schicht, die sogen. Traubenhaut (Uvĕa). Die Iris ist nach Entfernung der Traubenhaut farblos oder bei Erfüllung ihrer Blutgefäße (z. B. bei den Albinos) rot und verdankt ihre sonstige Farbe (blau, braun, grau ꝛc.) dem Durchschimmern des Pigments der Traubenhaut durch die vordern Schichten. In ihrer Mitte befindet sich das Sehloch oder die Pupille (Fig. 5, 6), die vermittelst zweier Systeme von unwillkürlichen Muskelfasern in der Iris bis auf 2 mm verengert und bis auf 5 mm erweitert werden kann. (Im Schlaf ist sie sogar bis auf 1 mm verengert.) Wo Regenbogen- und Aderhaut zusammenstoßen, liegt ein aus platten Muskelfasern bestehender Muskel, der Ciliarkörper (Corpus ciliare, Musculus ciliaris), der bei seiner Zusammenziehung die mit ihm zusammenhängende Linse an ihrer Vorderfläche stärker wölbt und so die Akkommodation (s. d.) für das Sehen in der Nähe bewirkt, zugleich aber auch die Aderhaut anspannt. Von dem Ciliarkörper entspringt an seinem freien Rand noch eine große Anzahl von gefäßreichen Ciliarfortsätzen, welche in ihrer Gesamtheit der Strahlenkranz (Corona ciliaris, Fig. 5, 10) heißen. Die Linse (Kristalllinse, Lens crystallina, Fig. 1 c, Fig. 2) besteht aus wasserhellen, sechsseitigen Säulen, die zu einer beinahe homogenen Masse verbunden sind und von der Linsenkapsel, einer wasserhellen, strukturlosen Membran, eingeschlossen werden. Letztere ist mit der in ihr befindlichen Linse in den Ring des Ciliarkörpers gleichsam eingespannt. Hinter der Linse füllt den zwischen ihr und der Netzhaut (s. unten) befindlichen großen Hohlraum des Auges der sogen. Glaskörper (Corpus vitreum, Fig. 1, 2) aus. Dieser ist eine glashelle,

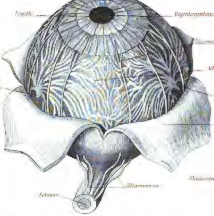


Fig. 6. Regenbogen- und Aderhaut nach Ablösung der weißen Augenhaut.

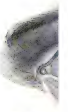


Fig. 8. Das A

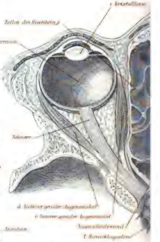


Fig. 1. Die Augen mit den Seh
d

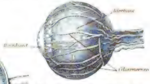


Fig. 11. Der Augapfel nach Entfernung der weißen Augenhaut.

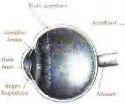


Fig. 10. Senkrechter Durchschnitt des Augapfels, von innen gesehen.

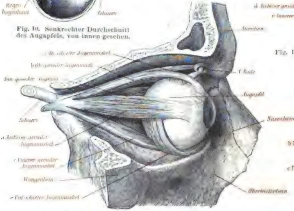


Fig. 3. Die Muskeln des Augapfels nach Entfernung der äußern Wand der Augenhöhle.

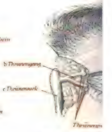


Fig. 9. Die Thr
Meibomsch

Digitized by Google

…ge und seine Schutzorgane.

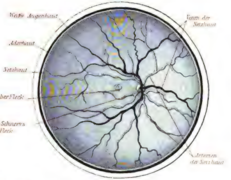
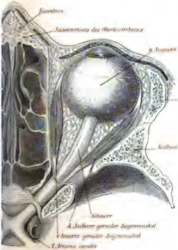


Fig. 7. Hauptaderfigur der Netzhaut.



…ten von oben, nach Entfernung des Daches
…augenhöhlen.

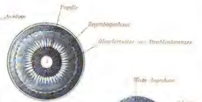


Fig. 5. Vorderes Segment des Augapfels, von hinten gesehen.

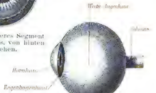


Fig. 4. Der Augapfel.

…organe des Auges und die
…rüsen des Augenlids.

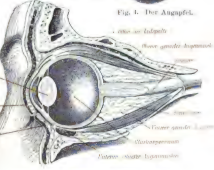


Fig. 2. Durchschnitt des Sehapparats.

Digitized by Google

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

gallertartige Substanz, welche durch eine eigne zarte Membran, die Glashaut, zusammengehalten wird. Letztere heftet sich, indem sie sich in zwei Blätter spaltet, sowohl an die vordere als auch an die hintere Wand der Linsenkapsel an und verschmilzt mit ihnen, jedoch nicht so vollständig, daß nicht ein um die Linsenkapsel herumlaufender, mit einer wasserhellen Flüssigkeit gefüllter Kanal, der Petitsche Kanal, übrig bliebe. Der Raum vor der Linse und der Iris heißt die vordere, der seitlich von der Linse und hinter der Iris gelegene die hintere Augenkammer; beide sind mit der klaren, sogen. wässerigen Augenflüssigkeit (Humor aqueus) ausgefüllt, welche von den Gefäßen der Ciliarfortsätze abgesondert wird und die beiden Augenkammern sowie besonders die Hornhaut in Spannung zu erhalten hat.

Die von einem zu sehenden Gegenstand ausgesandten Lichtstrahlen gelangen, nachdem sie durch die Linse und den gleichfalls durchsichtigen Glaskörper in besonderer Weise gebrochen sind, auf die im Hintergrund des Auges befindliche Netzhaut (Retina, Fig. 7), wo sie unter normalen Verhältnissen sich zu einem Bildchen des Gegenstandes vereinigen. Die Netzhaut, nach hinten zu von der undurchsichtigen Aderhaut umgeben, ist nichts weiter als die flächenhafte Ausbreitung des Sehnervs in Gestalt einer zarten Haut, welche sich nach vorn bis an die Ciliarfortsätze erstreckt, jedoch nur bis etwa zur Augenmitte der Lichtempfindung dient. Der Sehnerv (Nervus opticus, Fig. 1, 2, 3, 4, 6, 10) entspringt im vordern Teil des Gehirns und zwar so, daß derjenige für das rechte Auge von der linken Hirnhälfte und umgekehrt herstammt. Es findet daher beim Austritt der beiden Nerven aus dem Gehirn eine vollständige Kreuzung aller Fasern (Chiasma nervorum opticorum, Fig. 1 b) statt. Darauf tritt der Nerv, indem seine Umhüllung mit der weißen Augenhaut verschmilzt, durch ein Loch in der letztern in das A. ein und breitet sich hier als Netzhaut aus; indessen liegt die Eintrittsstelle (die sogen. Papilla optica oder der blinde Fleck, Fig. 7 b) nicht genau in der Mittellinie (Achse) des Auges, sondern mehr nach innen zu. Dem Achsenpunkt der Netzhaut entspricht eine etwas verdünnte Stelle, deren Umfang gelblich gefärbt ist (Macula lutea retinae, gelber Fleck, Fig. 7 a). Hier findet das schärfste Sehen statt (s. Gesicht). Die Netzhaut hat einen außerordentlich komplizierten Bau, der jedoch im einzelnen trotz aller Bemühungen noch nicht völlig aufgeklärt ist (s. Gesicht).

Die sechs Augenmuskeln ermöglichen die Bewegung des Augapfels in allen Richtungen: der gerade äußere und innere (Fig. 1 d, e; Fig. 3 a) dienen zur horizontalen, der gerade obere und untere (Fig. 2; 3 b, c) zur vertikalen und der schiefe obere und untere (Fig. 2; 3 d, e) zur schrägen Bewegung. Der schiefe obere Muskel läuft hierbei durch eine besondere sehnige Schleife (Rolle, Fig. 3 f). Da die zwei schiefen Muskeln von vorn, die vier geraden von hinten her am Augapfel ziehen, so wird bei Anspannung von allen zusammen (d. h. beim Blicke geradeaus) ein Zurückweichen desselben in die Augenhöhle vermieden; überdies ruht der Augapfel auf dem Fettpolster (Fig. 2), welches im Hintergrund der Augenhöhle alle Lücken ausfüllt. Gewöhnlich bewegen sich beide Augen stets zusammen in gleicher Richtung; überwiegt der äußere oder innere gerade Muskel über den innern oder äußern, so findet Schielen statt. Die Augenlider (Palpebrae, Fig. 2 a, b) sind zwei bewegliche, faltenartige Fortsetzungen der äußern Haut, welche den Augapfel von vorn her bedecken und sich beim Schluß mit ihren Rändern berühren; im Innern hat jedes zwei halbmondförmige Bindegewebsscheiben (sogen. Knorpel) und wird dadurch steif erhalten. Nahe dem Vorderrand ragen die Augenwimpern (Cilia) hervor (oben 100—150, unten 50—75), mehr nach hinten liegt eine Reihe feinster Öffnungen von etwa 30 eigentümlichen Talgdrüsen (Meibomsche Drüsen, s. d. und Fig. 9). Zur willkürlichen oder unwillkürlichen (sogen. Blinzeln) Bewegung der Lider dient der Öffner der Augenlidspalte oder Hebemuskel (Levator palpebrae superioris, Fig. 2 c, 9), welcher das obere Lid in die Höhe hebt, sowie der ringförmige Schließmuskel (Orbicularis palpebrarum, s. Tafel »Muskeln des Menschen«, Fig. 1, und Tafel »Nerven I«, Fig. 2). Die innere Haut der Lider setzt sich auf den Augapfel als sogen. Bindehaut (Conjunctiva, Textfig. 3) fort und überkleidet ihn mit Ausnahme der Hornhaut, welche nur einen ganz feinen Überzug erhält, von vorn. Eine besondere Falte im innern Augenwinkel (Fig. 8) ist ein Überrest des schon oben erwähnten dritten Augenlides, der Nickhaut (s. d.). Der Thränenapparat (Fig. 9), zur Absonderung und Wegleitung der Thränen (Lacrymae), besteht aus der Thränendrüse und der Thränenleitung. Erstere (Fig. 9 a) ist im äußern Augenwinkel an das Dach der knöchernen Augenhöhle (s. unten) befestigt; die von ihr abgesonderten Thränen (sie enthalten ungefähr 1 Proz. feste Substanz) gelangen durch 7—10 enge Ausführungsgänge im äußern Augenwinkel auf die Hornhaut, benetzen diese und die Innenfläche der Lider und fließen im innern Augenwinkel durch zwei trichterförmige Öffnungen (Thränenpunkte) in den Thränengang, von da in den Thränensack und so in die Nasenhöhle.

Die knöcherne Augenhöhle (Orbita, Fig. 1, 3), in welcher das A. liegt, wird von Teilen verschiedener Schädelknochen, die hier zusammenstoßen, gebildet (s. Tafel »Skelett II«, Fig. 1). Die Blutgefäße des Auges treten mit dem Sehnerv in sie ein; zum Teil verlaufen sie im Innern des Sehnervs als dessen Zentralgefäße und gelangen so zur Netzhaut, wo ihre Verzweigungen (Fig. 7) mit dem Augenspiegel sichtbar sind, ferner gehen sie zu der äußerst blutreichen Aderhaut und bilden dort dichte Netze von Kapillaren, endlich zu den Muskeln ꝛc. der Augenhöhle. Die Venen der Netzhaut haben denselben Verlauf wie die Arterien (Fig. 7); diejenigen der Aderhaut heißen Strudelgefäße (Vasa vorticosa, Fig. 6 a) wegen ihres eigentümlich geschlängelten Verlaufs; einige aus dem Ciliarmuskel kommende kleine Venen vereinigen sich zu einer ringförmigen Vene, dem sogen. Schlemmschen Kanal. Als Bewegungsnerven dienen das 3., 4. und 6. Hirnnervenpaar (s. Gehirn und Tafel »Nerven I«, Fig. 1), von denen das letztere (Nervus abducens) zum äußern geraden, das 4. Paar (Nervus trochlearis) zum obern schiefen Augenmuskel und das 3. Paar (Nervus oculomotorius) zu den übrigen Muskeln geht. Besonders stark sind unter seinen Zweigen die Ciliar- oder Blendungsnerven (Nervi ciliares, Fig. 6, 11), welche die Verengerung und Erweiterung der Pupille herbeiführen. Der Schließmuskel der Augenlider bekommt seine Bewegungsnervenfasern von dem Gesichtsnerv (Nervus facialis). Die Empfindungsnerven des Auges kommen von der größern Portion des 5. Gehirnnervenpaars (Nervus trigeminus) her. Über den Sehnerv s. oben. Die Farbe des Auges rührt, wie oben erwähnt, von der Verteilung des Farbstoffs in der Regenbogenhaut her. Der Glanz

im A. vieler Wirbeltiere (Pferd, Rind ꝛc., viele Fische) entsteht teils von der eigentümlich gebauten Hornhaut, teils und zwar gewöhnlich von einer glänzenden, das Licht zurückwerfenden, daher auch im Halbdunkel leuchtenden Stelle der Aderhaut, dem sogen. Tapetum lucidum. S. die folgenden Artikel: »Augenentzündung«, »Augenheilkunde«, »Augenkrankheiten«, »Augenpflege«. Über künstliche Augen s. d. (S. 79).

Auge, 1) in der Botanik gleichbedeutend mit Knospe, besonders solche Knospen, aus welchen sich laubtragende Zweige entwickeln (s. Knospe); — 2) in der Architektur die in der Mitte von Spiralen, insbesondere denjenigen der ionischen Kapitäler, zum Abschluß der immer enger werdenden Windungen angebrachte kleine Scheibe; Brückenauge, im Brückenbau eine über den Köpfen der Zwischenpfeiler gewölbter Brücken zur Verdunstung des Sickerwassers und Ersparnis von Mauerwerk angeordnete kreisförmige Öffnung der Stirnmauer; — 3) s. v. w. Öse, das verbreiterte, mit einer Öffnung zur Aufnahme eines Bolzens ꝛc. versehene runde Ende einer eisernen Schiene, z. B. eines Kettengliedes; Öse in der Weberlitze, s. Maillon; — 4) in der Buchdruckerei die erhabene Bildfläche der Type, Linie, Klammer ꝛc., welche den Druck abgibt, d. h. also derjenige Teil, welcher nach dem Druck als das Bild der Type auf dem Papier erscheint.

Auge (»Glanz«), in der griech. Mythe Tochter des Aleos und der Neära, eines Königspaars zu Tegea in Arkadien, war Priesterin der Athene. Von Herakles Mutter geworden, verbarg sie ihr Kind im Tempel. Als die Göttin deshalb Unfruchtbarkeit über das Land verhängte, ließ Aleos nach einem Orakel das Heiligtum untersuchen und das gefundene Kind auf dem Parthenischen Berg aussetzen (s. Telephos). Die A. übergab Aleos dem Nauplios mit dem Auftrag, sie ins Meer zu werfen; aber gerührt von ihrer Schönheit, geleitete sie Nauplios nach Mysien zum König Teuthras, der die Verlassene an Kindes Statt annahm. Ihr Sohn Telephos, nachdem er herangewachsen, zog aus, seine Mutter zu suchen, und kam, vom delphischen Orakel unterrichtet, nach Mysien, wo Teuthras eben in einen schweren Krieg verwickelt war. Telephos half ihm; der gerettete Fürst versprach ihm dafür die Hand seiner Pflegetochter A. und das Reich. Als sich diese jedoch, des Herakles eingedenk, der Vermählung mit einem Sterblichen widersetzte und im Brautgemach sogar mit dem Schwerte drohte, erschien zwischen beiden, von den Göttern gesandt, eine Schlange, worüber erschrocken A. das Schwert fallen ließ. Telephos ergreift dieses und zückt es auf die A., als diese in der Todesangst laut den Herakles anruft, woran Telephos die gesuchte Mutter erkennt und sie in die Heimat zurückführt. Nach andrer Sage trieb der Kasten, in welchem Aleos die A. mit Telephos ausgesetzt hatte, an die Küste von Mysien, und Teuthras nahm A. zur Frau.

Augeias (Augias), König der Epeer in Elis, Sohn des Phorbas und der Hyrmine, nach andern des Helios oder auch des Poseidon und einer Nymphe, erlangte Berühmtheit durch ein Abenteuer des Herakles (s. d.). Nachdem er mit Ehren am Argonautenzug teilgenommen, ließ er sich in Elis nieder und scharrte teils durch Bedrückung seiner Unterthanen, teils durch Beraubung seiner Nachbarn Reichtümer zusammen, die vorzüglich in Pferden und Rindern bestanden. In einem ungeheuern Stall standen ihm 3000 Rinder, deren Mist seit geraumer Zeit sich aufhäufte. Denselben in Einem Tag wegzuschaffen, war nun eine der zwölf Arbeiten, die Eurystheus dem Herakles auferlegte. Letzterer vollbrachte die Riesenarbeit; da ihm aber A. den ausbedungenen Lohn verweigerte, überzog er ihn mit Krieg, worin der König mit seinen Söhnen Eurytos und Agasthenes getötet wurde. Das Reich erhielt der allein übriggebliebene Sohn Phyleus, weil er zur Gerechtigkeit gegen Herakles geraten, deshalb aber von dem erzürnten Vater verbannt worden war. Nach andrer Sage starb A. an Altersschwäche.

Augen, in der Jägersprache s. v. w. sehen.

Augenachse, die Linie, auf welche die annähernd sphärischen, aber verschieden gekrümmten Begrenzungsflächen der brechenden Medien des Auges zentriert sind. Diese Linie trifft die Netzhaut etwas nach oben und innen von dem gelben Fleck (s. Gesicht). Die Länge der A. von der vordern Fläche der Hornhaut bis zur Netzhaut beträgt annähernd 23 mm.

Augenausstechen, alte barbar. Strafe, welche selbst bei den gebildetsten Völkern des Altertums und noch im Mittelalter üblich war. In der Bibel wird es als Strafe, welche die Philister an Simson übten (Richter 16, 21), angeführt. Die Griechen straften damit Ehebruch, Tempelraub und die vorsätzlich einem andern zugefügte Beraubung des Gesichts, die Westgoten das Abtreiben der Kinder, die Langobarden den Diebstahl. Nach späterm deutschen Recht wurde die Strafe wegen Meineides, Verräterei und andrer schwerer Verbrechen verhängt. Die peinliche Halsgerichtsordnung Karls V. gedenkt ihrer noch in bestimmten Fällen des Diebstahls.

Augenblick, die Zeit, binnen welcher beim gewöhnlichen Blinzeln die Augen geschlossen sind. Da die Eindrücke der Gegenstände auf die Netzhaut noch einige Zeit währen, nachdem sie nicht mehr gesehen werden, so sind wir uns der Dauer eines Augenblickes in der Regel gar nicht bewußt. Daher A. s. v. w. Zeitraum von unmerklich kleiner Ausdehnung.

Augenbrauen, s. Brauen.

Augenbutter (Gramia, Lemositas), eine zähe, gelbliche Substanz, welche in den Augenwinkeln besonders jüngerer und kachektischer Personen als Sekret der Schleimdrüsen, der sogen Caruncula lacrymalis, am innern Augenwinkel auftritt. Ihre vermehrte Bildung ist die Folge eines entzündlichen Zustandes der Caruncula. Bei Pferden, Hunden ꝛc. ist sie Zeichen eines krankhaften Zustandes. Auswaschen mit lauem Wasser leistet oft gute Dienste.

Augend (lat.), s. Addition.

Augendres Pulver (spr. ōschāngdrē), s. Schießpulver.

Augenentzündung (griech., Ophthalmie), im Gegensatz zu allen Entzündungen, welche in den tief gelegenen Geweben des Auges (Aderhaut, Netzhaut, Iris) ihren Sitz haben und nur bei kunstgerechter Untersuchung sich wahrnehmen lassen, die äußerlich sichtbaren, mit Rötung, Schwellung und starker Absonderung einhergehenden Krankheiten der Bindehaut und Hornhaut. Die leichteste dieser Entzündungen ist der Bindehautkatarrh (unzweckmäßig Konjunktivitis genannt). Als Ursachen desselben sind alle äußern Reize zu nennen, welche das Auge treffen, z. B. scharfe und rauhe Luft, Staub, Sand und andre fremde Körper, obwohl durch keinen derselben regelmäßig eine A. hervorgebracht wird und wir die wesentlichsten, wahrscheinlich organischen Ansteckungsstoffe, welche so häufig Ophthalmien erregen, überhaupt noch nicht genau kennen. Eine auffallende Neigung zu Augenentzündungen beobachtet man bei solchen Subjekten, welche an Skrofeln, Gicht, Rheu-

matismus, Katarrhen ꝛc. leiden. Im Beginn rötet sich die Bindehaut (d. h. die innere Fläche der Augenlider und das Weiße im Auge), sie verliert ihren Glanz und ihre Durchsichtigkeit und schwillt an. Die Röte breitet sich allmählich aus und wird immer lebhafter. Das Auge fühlt sich je nach dem Grade der Entzündung wärmer an als im normalen Zustand. Stets ist es empfindlicher gegen helles Licht, oft selbst in hohem Grad lichtscheu und in der Regel schmerzhaft, häufig beobachtet man kleine Eiterpusteln (Phlyktänen) auf der Bindehaut (s. Tafel »Augenkrankheiten«, Fig. 1). Die Empfindung ist in geringen Graden bloß juckend oder schabend, als ob ein Sandkorn im Auge wäre, in höhern Graden drückend und spannend oder stechend und klopfend. Fast stets findet eine reichlichere Absonderung von teils wässeriger (Thränen), teils schleimiger Feuchtigkeit auf der Bindehaut statt. Beim Erwachen aus dem Schlaf pflegen die Augenlider solcher Patienten durch die eingetrocknete Feuchtigkeit zusammengeklebt zu sein. Zweifellos ansteckend und wohl immer durch Ansteckung hervorgerufen sind die schweren, sogen. blennorrhöischen Formen der A., welche mit starker Schwellung und Eiterbildung einhergehen und sich in höchsten Graden zu kruppösen oder diphtheritischen Formen steigern können. Im letztern Fall erfolgt Geschwürbildung und nicht selten Verlust des ganzen Auges. Dauert der Entzündungsreiz fort, was namentlich bei der durch Ansteckung entstandenen ägyptischen A. stattfindet, bei welcher unter Vermittelung niederster Organismen der Eiter immer von neuem als Reizmittel wirkt, so kommt es im chronischen Stadium der Blennorrhöe zur Bildung sogen. Granulationen auf der Konjunktiva. Solange Eiter gebildet wird, besteht die Gefahr der Ansteckung. Ist die abgesonderte Flüssigkeit aber klar und wässerig geworden, so ist sie in der Regel nicht mehr ansteckend, auch wenn die Bindehaut noch gerötet und etwas aufgelockert sein sollte. Tritt die blennorrhöische A. in ein chronisches Stadium, so wird die Bindehaut gewulstet (Trachom), die stark erweiterten kleinen Gefäße verleihen dem Auge ein blutrotes Aussehen; der Schmerz nimmt allmählich ab, während die Thränenabsonderung fortbesteht. Es kann dann Trübung der Hornhaut, Geschwürbildung in derselben, ja völlige Blindheit den Ausgang der A. bilden. Zu den granulierenden ansteckenden Ophthalmien gehören die sogen. Ägyptische A. (s. d. und Tafel »Augenkrankheiten«, Fig. 2, 3), der Augentripper (Ophthalmia gonorrhoica), welcher durch Ansteckung mit Trippereiter bei unreinlichen Personen hervorgerufen wird und sehr heftig aufzutreten pflegt, und die A. der Neugebornen (O. neonatorum), welche einzig durch Ansteckung mit unreinem Sekret während des Geburtsaktes entsteht. Alle diese Ophthalmien sind, wenn sie nicht rechtzeitig in die Behandlung eines tüchtigen Arztes kommen, äußerst gefährlich. Die Behandlung der A. besteht bei frischem Katarrh in anhaltenden eiskalten Umschlägen von dünnem Bleiwasser, Ruhe des Auges und des ganzen Körpers bei mäßiger Diät und kühlenden Abführmitteln (Glaubersalz). Vor allem ist zur Vermeidung weiterer Ansteckung äußerste Reinlichkeit in Schwämmen, Handtüchern, Händen und Wäsche geboten. Die schweren Formen erfordern möglichst frühzeitige ärztliche Hilfe. Über A. bei Tieren s. Augenkrankheiten; periodische A., s. v. w. Mondblindheit.

Augenfell (Flügelfell, Pterygium), eine Verdickung der Bindehaut des Auges in Form eines Dreieckes, das mit seiner Basis gegen den innern Augenwinkel gerichtet zu sein pflegt, mit seiner Spitze aber der Hornhaut aufliegt. Die Spitze des Augenfells wächst stets vom Rande der Hornhaut nach deren Zentrum hin, erreicht dasselbe aber nur sehr selten. Das A. kommt am häufigsten bei bejahrten Leuten vor, welche sich in einer mit Staub und scharfen Dünsten erfüllten Atmosphäre aufhalten müssen. Es sind gewöhnlich keine besondern Beschwerden damit verbunden; in den seltenen Fällen, wo das Sehvermögen darunter leidet, muß seine Heilung auf operativem Weg angestrebt werden.

Augengeschwülste. Die verschiedenen Gewebe des Auges bringen bei Entartungen zu krankhaften Neubildungen sehr verschiedene Geschwülste hervor. An den Lidern entstehen Blutmäler, Warzen, Bindegewebsgeschwülste, zuweilen mit Amyloidentartung, und im höhern Alter Krebsgeschwüre. An der Bindehaut kommen mehr weiche, zellenreiche Bindegewebsgeschwülste oder Sarkome vor. Die Hornhaut ist primär wohl nur mit kleinen Dermoidgeschwülsten behaftet. Dagegen neigen die Iris und Aderhaut vorzugsweise bei Kindern zur Bildung bösartiger Geschwülste (Sarkome, Krebse), welche entsprechend dem Mutterboden gefärbte pigmentierte Zellen enthalten und daher zu den melanotischen Tumoren gehören; sie sind unbestritten die bösartigsten Neubildungen, welche überhaupt vorkommen, so daß sie in ganz kurzer Frist sekundäre Knoten in der Nachbarschaft sowie in Lunge, Leber, Gehirn ꝛc. setzen, welche den Tod an Lähmung dieser Organe oder an allgemeiner Schwäche herbeiführen. Die Netzhaut produziert weniger schlimme Sarkome und Gliome, eine weiche, zellenreiche, relativ gutartige Geschwulstart von dem Bau des Nervenzwischengewebes. Die Behandlung aller dieser A. ist nur durch Operation möglich, es ist aber besonders bei den melanotischen Augengeschwülsten zu beherzigen, daß jeder Tag Aufschub die Gefahr vergrößert, da es nicht selten beobachtet worden ist, daß zur Zeit, als das kranke und stets für immer verlorne Auge entfernt wurde, die Ausbreitung schon stattgefunden hatte, so daß der Tod nicht mehr verhütet werden konnte.

Augenglas, s. v. w. Okular.

Augenheilkunde (Ophthalmiatrik), die Lehre der Krankheiten des Auges und seiner zugehörigen Nebenorgane. Schon bei den alten Kulturvölkern, den Ägyptern, Indern, Griechen und Römern, gab es Augenärzte, welche sich mehr oder weniger ausschließlich mit Augenkrankheiten befaßten. Sie behandelten aber vorzugsweise nur die äußerlich sichtbaren Entzündungen und die Verletzungen des Auges; das übrige Heer der Augenkrankheiten, etwa mit Ausschluß der Starkrankheiten, war ihnen ganz unbekannt. Hippokrates, Celsus und Galen hatten eine eingehende Kenntnis von den Augenkrankheiten und ihrer Behandlung. Unter den spätern griechischen Ärzten haben Aetius und Paul von Ägina die Augenkrankheiten vortrefflich in ihren Werken abgehandelt. Unter den arabischen Ärzten sind Avicenna, Avenzoar und Abulkasem als Augenärzte ausgezeichnet, und ihre Schriften über Augenkrankheiten sind besonders beachtenswert. Mit dem Verfall der arabischen Medizin beginnt für die A. ein langer und trauriger Zeitraum, welcher bis in das 18. Jahrh. sich erstreckt und dadurch charakterisiert ist, daß die A. in die Hände unwissender Routiniers geriet, welche, in den Barbierstuben erzogen, gleich chirurgischen Handlangern ihr Fach behandelten. Die Ärzte betrachteten die A. als ein ihrer unwürdiges Studium. Marktschreier durchzogen das Land und boten den

Blinden und Gläubigen ihre Dienste an. Dies Unwesen der Starstecherkunst herrschte während des 16.—17. Jahrh. fast durch ganz Europa. Erst im 18. Jahrh. begann man, wieder einige Aufmerksamkeit auf die A. zu verwenden; hier und da fingen Ärzte von neuem an, den Krankheiten des Auges eine besondere Berücksichtigung zu schenken. Maître-Jean in Frankreich war einer der ersten, welche manchen glücklichen Kunstgriff in der Kur der Augenkrankheiten ausübten. Boerhave erwarb sich das große Verdienst, die Augenkrankheiten systematisch geordnet und beschrieben und auf eine rationellere Weise abgehandelt zu haben. In **Frankreich** machte die A. erfreulichere Fortschritte, erhielt aber bald eine zu mechanische Tendenz, und es waren vorzüglich die Augenoperationen, welche später die französischen Ärzte beschäftigten. In **Deutschland** blieb die A. lange zurück; Bartisch, Schurig, Widemann waren mehr Augenoperateure als Augenärzte; auch wurde Deutschland bis gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts von italienischen und französischen Ärzten durchzogen, welche im Lande den Star stachen. Wenngleich indes Deutschlands Genius erst spät für diesen Zweig der Heilkunde erwachte, so war er es doch gerade, der ihn auf einen dieser Doktrin würdigen Standpunkt erhoben hat. Barth in Wien, der Lehrer Beers, Ad. Schmidts, Lefébures und vieler andrer ausgezeichneter Männer, und Richter in Göttingen gaben hierzu den ersten Impuls; der letztere gab die A. wieder der Medizin, als einen ihr integrierenden Teil, und das Studium und die Pflege derselben den Ärzten zurück. Richters Beispiel folgten Conradi, Kortum, Arnemann u. a.; ganz vorzüglich aber waren es J. A. Schmidt, Himly und Beer, welche zum Aufblühen der A. in Deutschland thätig und erfolgreich wirkten. In Göttingen wurde unter Richters Leitung eine Augenklinik errichtet, nach deren Vorbild ähnliche Anstalten fast auf allen wichtigern Universitäten Deutschlands ins Leben traten. Indes ward in diesen Anstalten die A. als ein der Chirurgie untergeordneter Zweig betrachtet und behandelt. Die erste ausschließlich für A. bestimmte Klinik entstand durch Beers Bemühungen in Wien. Später erhielt Wien eine zweite Augenklinik unter Jägers Leitung. Gegenwärtig fehlt es in keiner der größern Städte Deutschlands an einer besondern Heilanstalt für Augenkranke, und namentlich bestehen an allen, auch den kleinern deutschen Universitäten Lehrstühle und klinische Anstalten, in welchen die Studierenden der Medizin mit der praktischen A. vertraut gemacht werden. Auch in das Regulativ von 1872 für die Staatsprüfung ist die A. als Prüfungsgegenstand aufgenommen worden. Ähnliches gilt, wenn auch nicht ganz in dem gleichen Umfang, von England, Frankreich und Italien. Die staunenswerten Fortschritte, welche die A. in den beiden letzten Jahrzehnten gemacht hat, verdankt sie hauptsächlich den Physiologen, welche sich eingehender mit der Physik des Auges beschäftigten. Denn die Kenntnis einer Reihe innerer Augenkrankheiten war bis auf einen Punkt angekommen, wo für längere Zeit hinaus eine Grenze für deren weitere Ausbildung gesteckt zu sein schien. Da machte Helmholtz 1851 die hochwichtige Erfindung des Augenspiegels (s. d.), und damit war das Mittel gefunden, die bis jetzt so dunkeln krankhaften Veränderungen der tiefern Augengebilde (der brechenden Medien und der Netzhaut) genau zu erkennen und diejenigen Heilwege zu finden, welche dem jeweiligen, nun viel strenger unterscheidbaren Leiden entsprechen. Mit der Ausbildung des physiologischen Teils der A., an welcher neben Helmholtz namentlich noch Donders in Utrecht den rühmlichsten und fruchtbarsten Anteil genommen hat, ist auch die Forschung auf dem Gebiet der mikroskopischen und pathologischen Anatomie des Auges Hand in Hand gegangen und wesentlich gefördert worden. Nicht geringere Fortschritte hat der eigentlich kurative, zumal der operative, Teil der A. gemacht. Die Technik der Augenoperation hat eine hohe Vollendung erreicht, zahlreiche neue Operationsweisen und mehrere neue wertvolle Arzneimittel sind in die Praxis der A. eingeführt worden. Der hervorragendste Repräsentant der A. in allen ihren Richtungen war Albrecht v. Gräfe in Berlin (gest. 1870), der Erfinder mehrerer das Augenlicht erhaltender und sogar lebensrettender Operationen. Neben ihm sind zu nennen: Stellwag von Carion und Arlt in Wien, Coccius in Leipzig, Mooren in Düsseldorf, Gräfe in Halle, Pagenstecher in Wiesbaden, Bowman und Liebreich in London, Knapp in New York u. a. Von den in Deutschland gegenwärtig gangbarsten **Lehrbüchern** der A. sind zu nennen: die von Stellwag v. Carion (5. Aufl., Wien 1882), Schweigger (4. Aufl., Berl. 1880), Schelske (das. 1870—74, 2 Bde.), Schauenburg (6. Aufl., Braunschweig 1873), Hersing (4. Aufl., Stuttg. 1884), Meyer (3. Aufl., Berl. 1883) u. a. Vgl. Hirsch, Geschichte der Ophthalmologie (Leipz. 1877); Cohn, Vorarbeiten für eine Geographie der Augenkrankheiten (Jena 1874).

Augenkatarrh, s. Augenentzündung.

Augenkrankheiten (hierzu Tafel »Augenkrankheiten«). Der komplizierte Bau des Auges, die Ernährungseigentümlichkeiten der einzelnen Gewebe, die Lage und die außerordentlich hohen und mit dem Fortschreiten der Kultur stets wachsenden Ansprüche an die Arbeit des Organs veranlassen die mannigfaltigsten Störungen. Nach Ruetes Beobachtungen sollen Männer öfter von A. befallen werden als Frauen, auch soll sich bei Individuen mit weißem Teint, hellem Haar und blauer Iris eine größere Anlage herausgestellt haben als bei dunkel Gefärbten. Das Lebensalter zwischen der Geburt und dem zehnten Lebensjahr soll am meisten zu Augenleiden disponieren, und zwar sind die Kinder am häufigsten zu entzündlichen Affektionen des Auges geneigt, welche Disposition später abnimmt, aber zur Zeit der Geschlechtsentwickelung wieder wächst. Vom 20.—50. Lebensjahr ist die Disposition zu A. gering; von da an nimmt sie aber wieder zu, indem jetzt die Linsentrübungen häufiger werden; vom 70.—90. Jahr aber sinkt dieselbe auf Null herab. Die ältern Ärzte waren vielfach der Ansicht, daß gewisse Krankheiten des Gesamtorganismus sich mit Vorliebe am Auge gleichsam lokalisierten. Sie sahen deshalb in den meisten A. nur den Ausdruck eines Allgemeinleidens, und demgemäß kämpften sie gegen das letztere an in der Meinung, mit dem präsumtiven Allgemeinleiden werde auch die Augenkrankheit verschwinden. Ja, man fürchtete sogar, durch Beseitigung des Augenleidens könnte ein allgemeines Leiden, eine Krankheit an innern Organen, hervorgerufen oder eine schon bestehende Krankheit gesteigert werden. Diese Ansichten sind im allgemeinen zwar irrig, aber doch gibt es Krankheiten, welche an keinem andern Organ mit der Bestimmtheit erkannt werden können wie am Auge, so daß z. B. eine allgemeine akute Miliartuberkulose oft nur dadurch von einigen in Frage kommenden fieberhaften Krankheiten unterschieden werden kann, daß der Augenspiegel die Knötchen in der Aderhaut direkt erkennen läßt,

und das Gleiche gilt von einer bösartigen Zerstörung der Herzklappen, die nicht selten im Augenhintergrund an ihren Folgen sicher beobachtet wird, noch ehe die Untersuchung des Herzens selbst die Erkrankung und den nahen Tod ahnen läßt. Doch sind solche Fälle immerhin selten, und es gilt als allgemeiner Grundsatz in der Augenheilkunde, daß man bei A. sich direkt gegen dieselben wendet, daß man also eine vorzugsweise lokale Behandlung einleitet, wobei selbstverständlich die Rücksichten auf ein etwa vorhandenes Allgemeinleiden des Körpers nicht aus dem Auge gesetzt werden. Das große Heer der A. überblickt man am besten an der Hand des topographisch-physiologischen Einteilungsprinzips, indem man etwa folgende Gruppen von A. unterscheidet: 1) Anomalien der Refraktion und Akkommodation. Dies sind Kurzsichtigkeit (Myopie), Weitsichtigkeit (Hypermetropie) und Astigmatismus. 2) Krankheiten der Augenmuskeln: Lähmungen derselben und Schielen. 3) Krankheiten der Augenhöhle, besonders Exophthalmus; 4) der Thränenorgane, besonders Entzündungen des Thränensacks und der Thränenfistel; 5) der Augenlider. Hierher gehören: das Hagelkorn und Gerstenkorn, Entzündungen, Entropium und Ektropium sowie mannigfache Geschwülste. 6) Krankheiten der Bindehaut (s. **Augenentzündung** und **Ägyptische Augenentzündung**); 7) der Hornhaut (Hornhautentzündung, Keratitis, Hornhautflecke, Hypopyon, Greisenbogen, s. diese Artikel); 8) der Regenbogenhaut: Entzündungen derselben und Vorfall (s. **Iritis**, **Iridektomie**). 9) Krankheiten des Linsensystems und des Glaskörpers. Hierher gehört das wichtige Gebiet des Stars. 10) Krankheiten der Aderhaut, der Netzhaut und des Sehnervs: Aderhautentzündung, Netzhautentzündungen, Netzhautablösungen und Sehnervatrophie. 11) Allgemeinerkrankungen des Auges, wie Amblyopie, Amaurose, Glaukom und Augenvereiterung (s. diese Artikel).

Die A. der **Haustiere** sind, da der anatomische Bau ihrer Augen nicht wesentlich von dem des menschlichen Auges abweicht, nicht prinzipiell verschieden von denen des Menschen. Am häufigsten werden beobachtet: **Entzündungen der Konjunktiva**, entsteht teils durch Erkältung (Conjunctivitis catarrhalis), teils als eine eigenartige epidemische Affektion (vgl. Augenseuche), teils infolge spezifischer Reize als Symptom bei akuten fieberhaften Infektionskrankheiten (C. symptomatica), teils nach Quetschungen und Verwundungen (C. traumatica). Der Verlauf der Konjunktivitis ist gewöhnlich günstig; nur bei längerer Dauer dehnt sich der Entzündungsprozeß auf die durchsichtige Hornhaut und selbst auf die Regenbogenhaut und die Kristalllinse aus. Zur Behandlung ist eine Waschung der Augen mit Bleiwasser empfehlenswert. Verlieren sich die Erscheinungen hiernach nicht in wenigen Tagen, so erweist sich die täglich zweimal zu wiederholende Applikation einer 1/2prozentigen Lösung von Atropin vorteilhaft. **Entzündungen der durchsichtigen Hornhaut** (Keratitis) entstehen als Folgeleiden der oben gedachten Prozesse oder durch direkte Verwundungen (Peitschenhiebe bei Pferden). Wunden mit Substanzverlust verheilen mit Zurücklassung von Narben, die aber nur dann störend wirken, wenn sie in der Sehachse liegen. Aufenthalt der Tiere in einem dunkeln Raum und wiederholte Bepinselung des kranken Auges mit Atropinlösung haben eine günstige Wirkung auf den Verlauf der Keratitis. **Entzündungen der Regenbogenhaut** (Iritis), bei Pferden häufig als Komplikation der Pferdestaupe und als Bestandteil der periodischen Augenentzündung oder Mondblindheit (s. d.). Die **Verdunkelung der Kristalllinse** (grauer Star, Katarakta); der **grüne Star der Pferde** (Glaucoma equorum), eine Entzündung der Aderhaut (Chorioideitis) mit sekundärer Veränderung des Glaskörpers; der **schwarze Star** (Amaurosis), eine Gruppe von Störungen in der Netzhaut, deren Erregbarkeit ohne Mitaffektion der durchsichtigen Teile des Auges zum Erlöschen kommt. Die drei zuletzt erwähnten Augenleiden sind bei den Tieren unheilbar. Nur beim grauen Star der Hunde wird die operative Behandlung als Palliativmittel zuweilen versucht. Fehlerhafte Zustände der Augen werden bei Pferden am besten in der Weise ermittelt, daß man zunächst die Tiere in einen dunkeln Raum stellt oder ihnen einen dunkeln Gegenstand vor die Augen hält, um die Pupille zur Erweiterung zu bringen. Läßt man nun plötzlich das Tageslicht auf die Augen einwirken, so zieht sich die Pupille schnell zusammen. Ist bei dieser Prüfung die Erweiterung und Verengerung der Pupille nicht wahrnehmbar, so ist eine Störung des Sehvermögens anzunehmen. Nach vorheriger Anwendung von Atropin kann auch bei den Tieren die Untersuchung der Augen mit dem Augenspiegel bewirkt werden.

Augen, künstliche. Zum Ersatz verloren gegangener natürlicher Augen benutzt man längliche Näpfchen oder Schälchen aus Glas, Email oder Celluloid von der Größe des vordern, bei geöffneten Lidern sichtbaren Teils des Augapfels und diesem an Farbe und Glanz möglichst treu nachgebildet. Die vorn konvexen, innen hohlen, einer halben Nußschale vergleichbaren künstlichen Augen dienen sowohl dem kosmetischen Zweck, die arge Entstellung zu verdecken, welche der Verlust eines Auges bedingt, als auch zum Schutz des Augenstumpfes und zur Stütze der Augenlider, welche sich sonst leicht umlegen und entzünden würden. Boissoneau in Paris verfertigt künstliche Augen aus Email, während man früher Glas, Porzellan, Fayence ꝛc. dazu verwendete. In Deutschland ist seit 1850 die Fabrikation künstlicher Augen durch Müller in Lauscha auf dem Thüringer Wald zu einer ansehnlichen Blüte gediehen, und gegenwärtig werden die von Müller in Wiesbaden aus einer sehr widerstandsfähigen Komposition gearbeiteten Fabrikate in Deutschland von den Autoritäten der Augenheilkunde bevorzugt, weil sie bei gleicher Schönheit haltbarer, praktischer und viel billiger sind als die Pariser künstlichen Augen. Beim künstlichen Auge muß die Größe der Iris und ihre Stellung aufs genaueste mit dem gesunden Auge übereinstimmen, da selbst geringe Abweichungen die Aufmerksamkeit des Beobachters erregen, während die Farbennüancen viel weniger stören. Das künstliche Auge wird nur durch die Bewegung der Augenlider bewegt, und der die Muskeln noch enthaltende Augenstumpf wirkt nur insofern mit, als eben die Muskeln auf die Lidbewegung influieren. Vor der Einsetzung des künstlichen Auges muß jede entzündliche Affektion beseitigt und letzteres anfangs nur so lange getragen werden, als es ohne lästiges Gefühl geschehen kann. Die Kranken lernen das Einlegen und Herausnehmen des künstlichen Auges in der Regel sehr bald. Beim Herausnehmen bedient man sich einer Stecknadel, deren Kopf man nach abgezogenem untern Lid unter den Rand des Kunstauges schiebt, worauf man denselben hervorzieht. Auch der Sport hat sich dieses Schönheitsmittels bemächtigt und läßt bei Luxuspferden den Verlust des Auges durch künstliche Augen ersetzen. Vgl. Ritterich, Das künstliche Auge (Leipz.

1852); Klaunig, Das künstliche Auge (das. 1883). Künstliche Augen nennt man auch sogen. *Augenphantome* oder Modelle, d. h. Nachbildungen des ganzen Augapfels und seines Bewegungsapparats, welche von Optikern konstruiert werden, um den Bau und die Brechungsverhältnisse der einzelnen durchsichtigen Teile des Auges zu erläutern.

Augenmaß, die Schätzung von Raumgrößen und Größenverhältnissen nach dem bloßen Ansehen. Die *scheinbare Größe* eines Gegenstandes wird vor allem durch den Sehwinkel bedingt, den er in unserm Sehfeld einnimmt, und das A. beruht auf der durch Übung erlangten Fähigkeit, scheinbare Größen richtig zu beurteilen und miteinander zu vergleichen. Dabei wird unser Urteil durch unwillkürliche und unvermeidliche Täuschungen vielfach irre geführt (vgl. *Pseudoskopische Erscheinungen*). Eine vertikale Linie halten wir für länger als eine gleichlange horizontale. Eine durch Teilstriche abgeteilte Strecke erscheint uns länger als eine gleichgroße ungeteilte, ebenso ein geteilter Winkel größer als ein ungeteilter. Das Himmelsgewölbe scheint uns nicht halbkugelförmig, sondern im Zenith abgeplattet zu sein, weil wir die Entfernung nach dem Horizont wegen der vielen Gegenstände, die auf dieser Strecke dem Blick Anhaltspunkte bieten, für größer halten als die Entfernung nach dem Zenith. Sonne und Mond scheinen uns am Horizont größer zu sein, als wenn sie hoch am Himmel stehen, weil wir sie im erstern Fall bei gleicher scheinbarer Größe für entfernter halten. Ein dunkler Gegenstand auf hellem Grund erscheint uns kleiner als ein gleichgroßer heller Gegenstand auf dunklem Grund (*Irradiation*).

Augennichts (Nihilum album), s. v. w. Zinkoxyd in seiner Anwendung als Augenheilmittel.

Augenpappel, s. Malva.

Augenpflege (*Augendiätetik*). Mit sorgfältiger Pflege des Auges muß von frühster Kindheit an der Anfang gemacht werden. Das Kind lernt zwar erst einige Wochen nach der Geburt die Gegenstände fixieren, d. h. sie deutlich sehen; aber nichtsdestoweniger ist sein Auge gegen stärkern Lichtreiz sehr empfindlich. Es muß deshalb auch alle grelle Lichteinwirkung auf der Neugebornen Augen vermieden werden. Das Licht soll aber niemals vollkommen abgesperrt, sondern nur gemäßigt und namentlich ein schneller Wechsel zwischen Licht und Dunkel vermieden werden. Man verhülle deshalb das Fenster der Wohnstube nicht mit dunkeln, undurchdringlichen Tüchern, sondern am besten mit einem mattblau gefärbten Vorhang und nur, wenn die Sonne ans Fenster scheint, etwas dichter. Die Wiege des Kindes stellt man am besten so, daß das Licht von der Seite einfällt, nicht von oben. Die zweite Sorge betrifft die strengste Reinigung der Augen, welche stets mit vorher gekochtem, lauwarmem Wasser vorzunehmen ist, wozu man sich eines zarten Leinwandläppchens zu bedienen hat, welches selbstredend nach jedem Gebrauch zu wechseln ist. Man habe dabei sorgfältig acht, ob sich stärkere Schleimabsonderung einstellt, ob die Augenlider im Schlafe verkleben, sich röten, anschwellen, oder ob gar eine eiterartige Absonderung sich zeigt. Ist dies der Fall, so muß die Reinigung mit Zusatz von etwas Bleiwasser um so öfter geschehen, und es muß ohne Zeitverlust der Rat des Arztes eingeholt werden, da diese *Augenentzündung* (s. d.) *der Neugebornen*, welche gewöhnlich am dritten oder vierten Tag, selten später eintritt, eine der allergefährlichsten Augenkrankheiten ist. Selbst nach Beseitigung der Gefahr für das Sehvermögen muß das für Entzündungen mehr als gewöhnlich empfängliche Auge gehütet werden. Jetzt aber ist der Genuß der frischen Luft ganz besonders vorteilhaft, natürlich stets unter Anwendung aller Vorsichtsmaßregeln. Man schütze das kindliche Auge durch einen übergehaltenen Schirm vor dem hellen Himmelslicht, suche mehr schattige Orte auf und vermeide ebenso raschen Temperaturwechsel wie zugige Stellen. Bleiben trübe Stellen der durchsichtigen Augenhäute zurück, so muß der Arzt alsbald die erforderlichen Mittel ergreifen, um die Trübung zu beseitigen. Denn geschieht dies nicht, so wird das Auge blöde, schwachsichtig, und die Kinder lernen leicht schielen. Im kindlichen Alter aber lassen sich Hornhauttrübungen oft mit einfachen Mitteln beseitigen, während später dies entweder nur schwerer oder gar nicht mehr gelingt. Fängt das Kind einige Wochen nach der Geburt an zu fixieren, so bemerkt man, daß sein Auge gern glänzenden, leuchtenden Gegenständen folgt. Werden dieselben zu nahe gehalten oder so, daß das Kind dieselben nur mit einem Auge sieht, so soll nach dem Ausspruch erfahrener Augenärzte zuweilen Schielen entstehen. Die Spielzeuge müssen daher in angemessener Entfernung von den Augen gehalten werden. Auch sollte man dieselben nicht zu klein wählen, weil kleine Gegenstände näher ans Auge gebracht werden müssen und dadurch Kurzsichtigkeit entstehen könnte. Bemerkt man eine solche Gewohnheit, so trage man die Kinder fleißig ins Freie, damit sie ihre Augen auf entferntere Gegenstände richten lernen. Es ist überhaupt nicht genug zu empfehlen, die Aufmerksamkeit der Kinder beizeiten fleißig auf ferne Gegenstände zu lenken, damit das Auge geübt, der Umfang des Gesichts gestärkt werde, an Schärfe und Ausdauer gewinne. Bei skrofulösen Kindern, welche über die erste Zahnperiode hinaus sind, kommt häufig ein eigentümlicher *Bläschenausschlag der Binde- und Hornhaut* (Ophthalmia pustularis, *phlyktänuläre Ophthalmie*) vor, wobei die Augen sehr empfindlich und so lichtscheu sind wie kaum bei irgend einer andern Augenkrankheit, was sich bis zum heftigsten und schmerzhaftesten Lidkrampf steigert, begleitet von außerordentlich starkem Thränenfluß, so daß die Lider, die Wangen, die Nase, die Lippen, mit dem scharf salzigen Sekret stets befeuchtet, ebenfalls entzündlich anschwellen, wund werden und sich mit Krusten bedecken. Dann laufen die Halsdrüsen an, die Kinder verlieren den Appetit, sind sehr verdrießlich und kommen in der Ernährung immer mehr herunter. Diese Augenkrankheit oder die Neigung dazu zieht sich oft in die Jahre der Entwickelung hinaus und liefert das größte Kontingent der augenkranken Kinder. Es ist bei dieser oft sehr hartnäckigen Krankheit stets notwendig, alsbald einen Augenarzt zu Rate zu ziehen. Das Licht, so sehr es auch wegen der überaus großen Empfindlichkeit der Augen gescheut wird, darf nicht ganz vermieden werden; im Gegenteil, man zwinge die Kinder zum Öffnen der Augen, indem man ihnen allerlei, was sie gern hätten, auch das Essen und Spielzeug, nur so reicht, daß sie dabei die Augen aufmachen müssen. Von dem größten Nutzen bei dieser Krankheit ist der Genuß der frischen Luft, eine leichtverdauliche, nahrhafte Kost, sorgsame Pflege der Haut durch Bäder, namentlich Seesalzbäder, der Gebrauch des Leberthrans und ähnlicher auf das Allgemeinbefinden gerichteter Mittel. Auch bei den gewöhnlichen Kinderkrankheiten, den Masern, dem Scharlach, den Pocken, werden die Augen in Mitleidenschaft gezogen. Bei Masern ist es eine verschieden heftige

katarrhalische Bindehautentzündung, welche selten gefährlich wird, und wobei eine andre Behandlung als eine diätetische selten einzutreten braucht; bei den Blattern aber entstehen zuweilen Pusteln auch auf dem Augapfel und erfordern schleunigst ärztliche Behandlung. Von besonderer Wichtigkeit ist es, die Augen der Kinder sorgfältig zu überwachen, wenn diese beginnen, ihre Augen zu einer regelmäßigen Beschäftigung zu gebrauchen.

Die *Kurzsichtigkeit* (Myopia), welche in neuerer Zeit viel allgemeiner verbreitet ist als früher, hat zwar oft genug in dem angebornen myopischen Bau des Auges ihren Grund; öfter aber ist dieselbe erworben, oder es bildet sich ein niederer Grad infolge unzweckmäßigen Gebrauchs des Sehorgans zu einem höhern aus, wozu sich oft *Schwachsichtigkeit* (Amblyopia) hinzugesellt. Vor allem ist hier zu anhaltendes Lesen zu vermeiden und stets nur ein guter, schöner Druck zu wählen. Auch müssen Eltern und Lehrer darauf achthaben, daß die Kinder ihre Augen nicht zu sehr dem Buch nähern, sondern es etwa in der normalen Sehweite von 26 cm vom Auge entfernt halten, damit das Anpassungsvermögen an entferntere Gegenstände nicht geschwächt werde. Die richtige Beleuchtung spielt dabei eine wichtige Rolle. Düstere Schulstuben, Lesen, Schreiben bei unzureichendem Licht sind so schädlich, daß sie häufig den Grund zur Verderbnis der Augen legen. Auch sollen die Augen nicht zu lange auf einen Gegenstand gerichtet werden, sondern immer möglichst häufige Abwechselung stattfinden. Kommt aber die Zeit, wo der Beruf gewählt werden muß, so sollte in Fällen, wo auch nur eine geringe Neigung zu Augenschwäche u. dgl. vorhanden ist, stets der Rat eines erfahrenen Spezialaugenarztes eingeholt werden. Denn es kann wohl ein Auge vollkommen seine Dienste thun, wenn dasselbe mehr im Freien benutzt werden kann, während dasselbe Auge unaufhaltsam völligem Ruin entgegengeht, wenn es zu feinen Arbeiten, wie sie z. B. bei der Gravierarbeit und der Uhrmacherkunst vorkommen, verwendet werden sollte. Kurzsichtige, welche die gehörige Ausdauer und Schärfe des Gesichts besitzen, können dagegen einen Beruf wählen, der ein längeres und angestrengtes Sehen in der Nähe erfordert, wenn es ihnen nur zugleich möglich ist, in angemessener Weise die Augen wieder ausruhen zu lassen, was überhaupt als Regel dienen mag, auch für solche, welche einen gelehrten Beruf wählen und anhaltenden Studien obliegen, sobald sich nur das geringste Gefühl der Ermüdung des Auges einstellt. Ein Knabe, welcher früher öfters an Augenentzündungen gelitten hat, und dessen Augen meist noch bis in spätere Jahre zu einer gewissen Reizbarkeit und Empfindlichkeit neigen, darf keinen Beruf wählen, bei dem die Augen starker Hitze oder grellem Feuer oder scharfen Ausdünstungen oder Staub und Rauch ꝛc. ausgesetzt werden müßten. Er würde einen solchen Beruf doch wieder aufgeben müssen. Für Mädchen gelten ähnliche Regeln: feine Arbeiten, Sticken, Weißzeugnähen ꝛc., passen nur für ganz gesunde und ausdauernde Augen, abgesehen davon, daß auch die anhaltend sitzende Lebensweise mit stark vorgebeugtem Oberkörper manche blühende Gesundheit untergräbt. Die Zeit der Geschlechtsentwickelung, zu welcher bei beiden Geschlechtern eine vermehrte Anlage zu Entzündungszuständen der Augen vorhanden ist, erheischt eine besonders sorgfältige Überwachung von seiten der Eltern und Erzieher.

Auch im erwachsenen Alter ist das Auge zahlreichen Störungen und Leiden ausgesetzt; namentlich sind hier gewisse Berufsbeschäftigungen von entscheidendem Einfluß. Damit die äußersten Anstrengungen von einem sonst gesunden Auge ertragen werden, dazu ist Hauptbedingung hinreichendes Licht und richtige Beleuchtung. Die lichtempfindende Netzhaut des Auges vermag sich wohl allmählich an geringe Lichtstärke zu gewöhnen und selbst im Halbdunkel noch feine Gegenstände genau erkennen zu lernen; ja, die Empfindlichkeit derselben nimmt bei abnehmendem Licht sogar noch zu. Dies ist aber gerade die Ursache, warum ein Auge, welches lange Zeit das Tageslicht entbehren mußte, so empfindlich wird, daß schon mäßiges Licht hinreicht, dasselbe zu blenden. Überhaupt ist jeder rasche Wechsel von sehr verschiedenen Helligkeitsgraden auch dem gesündesten Auge nachteilig, und nie lernt es, diesen Wechsel zu ertragen und sich an ihn zu gewöhnen. Es ist schädlich, zu lesen oder zu schreiben ꝛc., während die Sonne das Papier bescheint. Auch das Licht des Vollmondes und das Feuer der Hochöfen oder stark brennende Gaslampen können die Augen schwächen, wenn sie längere Zeit in dieselben blicken, um so mehr, als die Umgebung im tiefsten Schatten erscheint. Es ist daher rätlich, grell scheinendes Lampenlicht durch matte Glocken zu dämpfen und anderseits zu schwaches Abendlicht beim Lesen zu vermeiden.

Nachteiligen Einfluß übt auch das reflektierte Licht aus, d. h. dasjenige Licht, welches von hellen Wänden, glatten Gegenständen oder von beschneiten Flächen zurückgeworfen wird. Die Schneeblindheit, welche diejenigen befällt, die längere Zeit hindurch die blendenden Reflexlichter weißer, von klarer Wintersonne beschienener Schneeflächen auszuhalten haben, kann nur verhütet werden, wenn das Auge durch blaue Gläser oder Schleier, bei Blendung heller Wände durch blaue Gardinen u. dgl. geschützt wird. Je gleichmäßiger die Verteilung des Lichts, desto wohlthätiger ist es dem Auge, und darum ist uns auch das diffuse Licht der Sonne, das Tageslicht, am wohlthuendsten.

Nicht allein die Lichtstärke ist es, welche bei dem *künstlichen Licht* nachteilig wirkt, sondern mehr noch die Farbe des Lichts, welche das Auge reizt und in einen Zustand der Erregung versetzt. Unser künstliches Licht, das Lampenlicht, enthält vorwiegend gelbe und rote Strahlen, und bei demselben erscheinen farbige Körper anders als im weißen Licht, blau wird grünlich, rot gelblich ꝛc.; und gerade dieses Rot und Gelb greift die Augen mehr an und macht die Verarbeitung bunter Stoffe bei Lampenlicht schädlich. Die offen brennenden Lichter, Talg- und Stearinkerzen, wie auch besonders die offenen Gasflammen flackern und geben eine sehr unruhige Beleuchtung. Am besten eignen sich daher für diejenigen, welche sich viele Stunden des Nachts namentlich mit Lesen und Schreiben beschäftigen, die stetig brennenden Öl- oder Petroleumlampen, welch letztere ein ganz besonders weißes und helles Licht geben. Der Fuß der Lampen aber sollte stets dunkel gefärbt sein, damit nicht falsches Licht in die Augen falle. *Falsches Licht* nennt man dasjenige, welches, wenn das Auge auf einen Gegenstand gerichtet ist, gleichzeitig von andern Punkten aus die Netzhaut trifft. Ferner strenge man die Augen nicht gleich nach Tisch an, gehe öfters ins Freie und lasse den Blick in die Ferne schweifen, um die Spannung der innern Augenmuskeln aufzuheben und das Akkommodationsvermögen für ferne Gesichtsobjekte zu üben. Fleißiges Auswaschen der Augen mehrmals des Tags ist außerordentlich ratsam, nur soll es nicht morgens früh gleich nach dem Erwachen

und nicht mit ganz kaltem Wasser geschehen. Das Auswaschen der Augen ist besonders dann nötig, wenn die Atmosphäre mit Staub, Rauch und andern reizenden Beimischungen verunreinigt ist.

Kommen größere Partikelchen mit dem Staub oder überhaupt ein fremder Körper in die Augen, so reibe man nicht an denselben, sondern suche die Augenlidspalte offen zu erhalten, rolle die Augen stark hin und her und wasche dieselben mit frischem Wasser aus. Verletzungen der Hornhaut durch kleine Metallsplitter, wie sie bei Arbeitern in Eisenfabriken häufig vorkommen, sind stets als ernstliche Leiden zu betrachten, welche ärztliche Behandlung erfordern. Kommen durch Unvorsichtigkeit ätzende Substanzen in das Auge, wie Mineralsäuren oder Kalk, so ist vor allen Dingen die sorgfältige Entfernung durch fleißiges Auswaschen nötig, dann träufle man lauwarme Milch oder Öl ein und mache kalte Umschläge, bis der Arzt kommt und das Weitere verordnet. Das Zigarren- und Tabakrauchen schadet den Augen insofern, als diese durch den Aufenthalt in einer mit Rauch erfüllten Atmosphäre stark gereizt werden, zumal wenn der Rauch direkt von der Zigarre an das Auge herantritt. Daß Mäßigkeit in Speise und Trank auch für das Auge vorteilhaft ist, braucht nicht erst besonders betont zu werden. Die Wahl einer Brille muß unbedingt dem Arzt übertragen werden, weil nicht immer diejenige Brille die beste und richtige ist, welche im Augenblick das deutlichste Bild gibt; schon manches Auge ist durch die Umgehung ärztlichen Rats bei dieser wichtigen Entscheidung zu Grunde gegangen. Kurzsichtige besonders greifen meist nach solchen Nummern, welche für die optischen Verhältnisse zu scharf sind. Die Kurzsichtigkeit steigert sich dann, und der dadurch herbeigeführte innere Spannungszustand führt zuletzt zur Schwachsichtigkeit. Bei beginnender Fernsichtigkeit sollte niemals lange mit dem Gebrauch einer Konvexbrille gewartet werden. Ein zu langes Warten ruft gern einen Zustand von Reizbarkeit des Auges hervor, der das Sehvermögen gefährdet. Schließlich sei mit Nachdruck vor dem Gebrauch der zahlreich angepriesenen Augenwässer gewarnt, denn je edler das Organ ist, um so gewissenhafter prüfe man bei eintretender Krankheit das Mittel und die Ratgeber, welche dasselbe empfehlen. Vgl. Ritterich, Anweisung zur Erhaltung des Sehvermögens (Leipz. 1852); Arlt, Die Pflege der Augen (3. Aufl., Prag 1865); Derselbe, Die Ursachen und die Entstehung der Kurzsichtigkeit (Wien 1876); Jüngken, Die Augendiätetik (Berl. 1873); Magnus, Die Bedeutung des farbigen Lichts für das gesunde und kranke Auge (Leipz. 1875); Heymann-Schröter, Das Auge und seine Pflege (das. 1879); Löcherer, Das Auge und das Sehen (Berl. 1884); Cohn, Die Hygieine des Auges in den Schulen (Wien 1883).

Augenphantom, s. Augen, künstliche (S. 80).

Augenpigment (Augenschwarz), der schwarze körnige Farbstoff in den Epithelzellen, welche die Innenfläche der Aderhaut des Auges in zusammenhängender Schicht bedecken. Das A. erteilt der Innenfläche der Aderhaut ein tiefschwarzes Aussehen und absorbiert die in dem Auge reflektierten Lichtstrahlen. Bei den Albinos oder Kakerlaken fehlt das A., sie werden deshalb vom Licht stärker geblendet. Der Augenhintergrund und die Pupille erscheinen bei ihnen rötlich gefärbt. Das A. stammt aus dem Blut und ist eine Modifikation des Blutfarbstoffes.

Augenpunkt (Hauptpunkt), in der Perspektive der Fußpunkt des Perpendikels, welches man vom Auge auf die Zeichenebene fällt. Nach ihm laufen die Abbildungen aller Geraden, welche senkrecht auf der Bildebene stehen. Vgl. Projektion.

Augenschein (lat. Inspectio ocularis, Augenscheinseinnahme, Besichtigung, Okularinspektion), die von einer Behörde in amtlicher Eigenschaft vorgenommene Besichtigung eines Gegenstandes; in der weitern und gewöhnlichen Bedeutung des Worts jede amtliche Sinneswahrnehmung. Namentlich versteht man darunter die richterliche Augenscheinseinnahme, welche als Beweismittel von großer Wichtigkeit ist. In bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten können die Parteien auf Augenscheinseinnahme antragen, doch kann der Richter auch von Amts wegen die Einnahme des Augenscheins veranlassen, unter Zuziehung der Parteien und nach Befinden auch unter Zuziehung von Sachverständigen. Findet im strafrechtlichen Verfahren eine Besichtigung statt, z. B. die Besichtigung einer Brandstätte, einer Leiche, des Schauplatzes eines Verbrechens, der Werkzeuge, womit ein solches verübt ward, u. dgl., so ist nach der deutschen Strafprozeßordnung der vorgefundene Sachbestand im Protokoll festzustellen und auch darüber Auskunft zu geben, welche Spuren und Merkmale, deren Vorhandensein nach der Beschaffenheit des Falles vermutet werden konnte, gefehlt haben. In der Voruntersuchung ist der Staatsanwaltschaft, dem Angeschuldigten und dem Verteidiger die Anwesenheit bei der Augenscheinseinnahme zu gestatten, dem verhafteten Angeschuldigten jedenfalls bei der Einnahme des Augenscheins an der Gerichtsstelle des Haftorts. Von besonderer Wichtigkeit ist die gerichtliche Totenschau (s. d.). Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 336 f.; Deutsche Strafprozeßordnung, § 86 ff., 191 ff., 224, 248; Österreichische Strafprozeßordnung, § 116 ff.

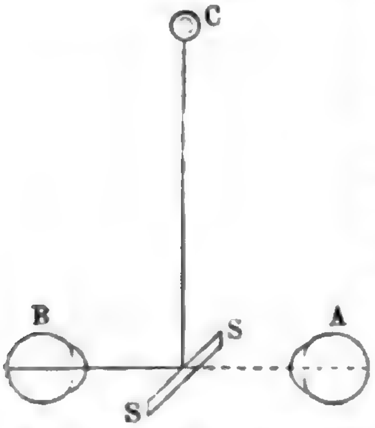
Augenschwarz, s. v. w. Augenpigment.

Augenseuche (Ophthalmia epidemica boum), eine in mehr oder weniger großer Verbreitung bei Rindern vorkommende ansteckende Augenentzündung. Die Krankheit hat ihren Sitz in der Schleimhaut der Augenlider, breitet sich aber gewöhnlich auf die durchsichtige Hornhaut und nicht selten auch auf die Regenbogenhaut aus. Als Ursache ist nur die Ansteckung bekannt. Ob das Kontagium sich in einzelnen Gegenden dauernd erhält, oder ob die Krankheit stets aus dem Ausland eingeschleppt wird, ist nicht ermittelt. Die ersten Erkrankungen stellen sich bei Tieren ein, welche die Weide besuchen. Aber das Leiden überträgt sich auch auf Stallvieh. Die Symptome bestehen in starker Lichtscheu, Verschließen der Augen, Thränenfluß, Ausscheidung eines schleimigen oder eiterigen Sekrets aus den innern Augenwinkeln, Trübung und Bläschen- (Phlyktänen-) Bildung auf der durchsichtigen Hornhaut, blutigem und fibrinösem Exsudat in der vordern Augenkammer. Man findet gewöhnlich, daß ein Auge stärker affiziert ist als das andre. Der Verlauf vollzieht sich in 10—14 Tagen, aber oft leidet das schwer erkrankte Auge noch mehrere Wochen an Nachkrankheiten (teilweiser Verdunkelung der Hornhaut). Zur Behandlung empfiehlt sich, die kranken Augen häufig mit durchgeseihtem Leinsamenschleim zu bähen, daneben täglich einmal Zinksalbe in die Augenlider zu streichen. Bei sehr schmerzhafter Affektion ist die Einpinselung einer ½proz. Lösung von Atropin angezeigt.

Augenspiegel (Ophthalmoskop), Apparat, mit dessen Hilfe der Arzt die innern Teile eines Auges und namentlich die Netzhaut beleuchtet, um ein deutliches Bild von derselben zu erhalten. Der A. wurde 1851 von Helmholtz erfunden und bezeichnet den Be-

ginn des neuern gewaltigen Aufschwungs der Augenheilkunde, welcher wesentlich durch die mit Hilfe dieses Apparats gewonnene Erkenntnis ermöglicht wurde. Der Augengrund erscheint selbst beim stärksten Sonnenlicht schwarz und zwar nicht etwa, weil das schwarze Pigment der Choroidea alles in das Auge fallende Licht absorbiert, sondern weil derjenige Teil des einfallenden Lichts, welcher reflektiert wird, aus dem auf die Lichtquelle akkommodierten Auge nicht in das Auge des Beobachters gelangt, sondern zu seinem Ausgangspunkt, der Lichtquelle selbst, zurückkehrt. Ist dagegen das beobachtete Auge nicht für die Lichtquelle akkommodiert, so kann Licht in das Auge des Beobachters gelangen und unter günstigen Umständen so viel, daß die beobachtete Pupille hell und leuchtend erscheint. Ist A in Fig. 1 das Auge des Beobachters, B das beobachtete Auge, C die Lichtflamme und SS eine ebene Glasplatte, welche so gestellt ist, daß das von C kommende Licht zum Teil nach der Pupille von B hin gespiegelt wird, so gelangt von der Flamme kein Licht in das Auge des Beobachters als dasjenige, welches aus dem beobachteten Auge reflektiert wird.

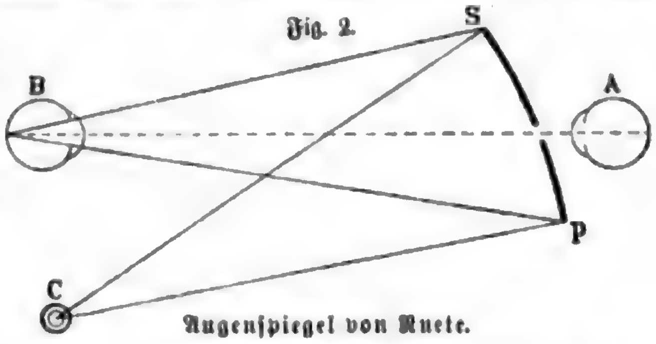
Fig. 1.



Augenspiegel von Helmholtz.

Auf diese Beobachtung Brückes und Erlachs gründete Helmholtz seinen A., der im wesentlichen aus einem Satz kleiner, dünner Glasplatten besteht, die man in richtiger Lage vor das zu beobachtende Auge hält. Man erblickt durch die Glasplatten die Netzhaut mit ihren Gefäßen und der Eintrittsstelle des Sehnervs vollkommen deutlich und zwar im **aufrechten Bild** und in etwa 14facher Vergrößerung, da der brechende Apparat des beobachteten Auges dem Untersucher gewissermaßen als Lupe dient. Diese Lupe verrichtet aber nur dann ihren Dienst, wenn das untersuchte Auge normal gebaut ist, während sie bei nicht normalem Bau ein verschwommenes Bild liefert. Der A. muß daher mit Linsen versehen werden, welche die vorhandene Ametropie korrigieren, und der Augenarzt ist mithin im stande, aus der Beschaffenheit der für deutliches Sehen zu wählenden Linse ohne alles Zuthun des Untersuchten den Grad der vorhandenen Ametropie zu bestimmen. Helmholtz stattete seinen A. zu diesem Zweck mit acht Konkavlinsen aus, die einzeln oder in verschiedener Gruppierung vor das Auge des Beobachters geschoben werden können. Später hat man Refraktionsophthalmoskope konstruiert, welche ein schnelles Austauschen der Linsen ermöglichen. Ein andres Prinzip zur Beleuchtung des Augenhintergrundes hat 1852 Ruete angegeben. Er wendete statt der reflektierenden Glasplatten einen in der Mitte durchbohrten Hohlspiegel Sp (Fig. 2) an, welcher das Licht einer Flamme C in das beobachtete Auge B reflektiert, und durch dessen Durchbohrung der Beobachter A blickt. Diesen Spiegel wandte Ruete auf die Untersuchung des Auges im **umgekehrten Bild** an. Er setzte vor das beleuchtete Auge eine Konvexlinse von 5—8 cm Brennweite und vereinigte dadurch die aus dem Auge kommenden Lichtstrahlen zu einem reellen umgekehrten Bild, welches der Beobachter deutlich sieht, wenn er sich mit seinem Spiegel so weit entfernt, daß das Bild in seinen Nahepunkt fällt. Die Vergrößerung ist hierbei geringer, das Gesichtsfeld aber größer. Der durchbohrte Spiegel kann auch für die Beobachtung im aufrechten Bild benutzt werden, doch genügt dann ein Planspiegel. Man hat auch **binokuläre** A. konstruiert, bei welchen der Arzt mit beiden Augen beobachtet, ferner solche, in welchen das Auge seinen eignen Augenhintergrund sieht (**Autophthalmoskop**), und solche, bei welchen der Beobachter mit einem Auge sein eignes zweites untersucht. Von den zahlreichen Augenspiegeln haben die stabilen (Ruete, Liebreich, Epkens-Donders, Engelhardt &c.) gegenwärtig nur noch pädagogischen Wert; man benutzt vielmehr allgemein die kleinen portativen A. (Coccius, Liebreich, Jäger, Hasner &c.), von denen besonders der »kleine Liebreich« weit verbreitet ist. Es ist ein durchbohrter, belegter Konkavspiegel mit zwei verschiedenen Konvexlinsen für das umgekehrte Bild und mit einer Gabel hinter der Durchbohrung des Spiegels zur Aufnahme der korrigierenden Konkavlinsen für das aufrechte Bild.

Fig. 2.



Augenspiegel von Ruete.

Bei der Benutzung stellt man die Lampe im dunkeln Zimmer zur Seite hinter den zu Untersuchenden.

Fig. 3.

Augenspiegel von Liebreich.

Den Hohlspiegel hält man gegen den Supraorbitalrand des eignen Auges (Fig. 3), um ihm eine Stütze zu geben, und schaut nun durch die Öffnung des Spiegels in das Auge des Patienten, indem man den Spiegel so lange dreht und wendet, bis das reflektierte Lampenlicht das zu untersuchende Auge trifft. Hierauf hält man eine der beiden Konvexlinsen vor das Auge des Patienten und nähert oder entfernt sich von der Linse so weit mit dem eignen Auge, bis man das umgekehrte Bild der Netzhaut vor der Linse erblickt. Vgl. **Helmholtz**, Beschreibung eines Augenspiegels (Berl. 1851); **Coccius**, Über Anwendung des Augenspiegels (Leipz. 1853); **Zander**, Der A., seine Formen und sein Gebrauch (2. Aufl., das. 1862); **Mauthner**, Lehrbuch der Ophthalmo-

skopie (Wien 1868); **Liebreich**, Atlas der Ophthalmoskopie (2. Aufl., Berl. 1870); **Magnus**, Ophthalmoskopischer Atlas (Leipz. 1872); **Schweigger**, Vorlesungen über den Gebrauch des Augenspiegels (Berl. 1864); **Jäger**, Ergebnisse der Untersuchung mit dem A. (Wien 1876); **Hirschberg** im »Bericht über die wissenschaftlichen Instrumente auf der Berliner Gewerbeausstellung 1879« (Berl. 1880).

Augenstein, s. v. w. schwefelsaures Zinkoxyd oder Chalcedon mit augenartigen Zeichnungen oder Cuprum aluminatum (Lapis divinus, Heiligenstein, Kupferalaun), eine zusammengeschmolzene Mischung aus je 16 Teilen Kupfervitriol und Salpeter, 17 Teilen Alaun und 1 Teil Kampfer, bildet eine hellbläuliche Masse, riecht schwach nach Kampfer und dient in Lösung wie das schwefelsaure Zinkoxyd als Augenwasser. — In der Medizin versteht man unter Augen- oder Thränensteinen krankhaft entstandene, wesentlich aus Kalksalzen zusammengesetzte kleine Konkremente von unregelmäßiger Gestalt, welche in dem Ausführungsgang der Thränendrüse sowie im Thränensack und dessen Anhängen vorkommen, dort eine fortwährende Reizung unterhalten und deshalb auf operativem Weg entfernt werden müssen. Auch in den Gängen der Talgdrüsen der Augenlider (Meibomsche Drüsen) kommen zuweilen steinige Massen vor, welche durch Eindickung und Verkreidung des Drüsensekrets entstehen.

Augentäuschungen, s. Gesichtstäuschungen.

Augentripper, s. Augenentzündung.

Augentrost, Pflanzengattung, s. Euphrasia.

Augentrostgras, s. Stellaria.

Augenvereiterung (Panophthalmitis) ist die gefährlichste Krankheit des Auges, sie begreift die Entzündung der Regenbogenhaut, der Aderhaut und Netzhaut einerseits und der äußerlich sichtbaren Hornhaut und harten Haut anderseits in sich (s. Tafel »Augenkrankheiten«, Fig. 9). Ursache sind schwere Verletzungen, heftige blennorrhöische oder diphtheritische Entzündungen der Bindehäute oder der Hornhaut, bei Augenentzündungen (s. d.) zuweilen Blutungen und Embolien der Augenarterien bei schweren akuten Herzklappenerkrankungen oder Blutvergiftungen. Die A. führt oft den Verlust des Auges herbei, zuweilen ist die operative Entfernung des kranken Auges geboten, um das andre Auge zu erhalten. Rasche ärztliche Behandlung ist bei jeder Verletzung des Auges dringend geboten, bis dahin beobachte man völlige Ruhe, vermeide alle Verunreinigung und weitere Schädlichkeiten.

Augenweite, die Entfernung der innern Augenwinkel voneinander, insbesondere als generisches Merkmal der Menschenrassen (s. d.).

Augenzeuge (Testis ocularis), jeder, der ein Ereignis mit eignen Augen beobachtet hat und infolge davon ein unmittelbares Zeugnis ablegen kann.

Augenzittern (Nystagmus), eine unwillkürliche, fortwährend zitternde Bewegung der Augen, welche in horizontaler Richtung, zuweilen mit gleichzeitiger Rotation um die Sehachse, sehr selten in vertikaler Richtung, endlich auch mit diagonal gerichteten Schwingungen stattfindet. Das A. ist meist angeboren oder im frühsten Kindesalter erworben und scheint namentlich zur Schwachsichtigkeit in genetischer Beziehung zu stehen, wenn auch unbedingt noch andre wesentliche Ursachen mitwirken. Eine besondere Gruppe von A. kommt als Berufskrankheit bei Bergleuten vor und ist in ätiologischer, genetischer und formeller Beziehung von der andern wesentlich verschieden. Nur Bergleute, welche im Dunkeln als Häuer ihre Arbeit verrichten, werden von dieser Erkrankung der Augenmuskeln befallen. Sobald sie einige Zeit in der Grube gearbeitet haben, schwirrt alles um sie herum hin und her, besonders aber tanzt die Grubenlampe hin und her und macht kreisförmige Bewegungen. Zu gleicher Zeit klagen sie über Eingenommenheit des Kopfes und über Schwindelanfälle. Auch außerhalb der Grube treten diese Erscheinungen auf, wenn der Blick im Dunkeln auf einen hellen Gegenstand, z. B. auf eine eben angezündete Lampe oder auf den Mond, gerichtet wird. Beim höchsten Grad von A. gehen die Patienten mit zurückgelegtem Kopf einher, um Scheinbewegungen und Schwindelzustände zu unterdrücken. Zugleich treten Zuckungen der Muskulatur des Gesichts, des Schädels, des Halses und des Nackens auf. Die Entstehung dieser Krankheit, welche den Bergmannsstand schwer schädigt, ist in erster Linie auf die mangelhafte Beleuchtung des Arbeitsfeldes zurückzuführen, auf die fast permanente Anstrengung, im Dunkeln gewisse Objekte deutlich zu erkennen bei liegender, häufig knieender Körperlage mit stark gehobener, die Konvergenzstellung am wenigsten begünstigender Blickrichtung. Häufig werden auch die Hitze, Feuchtigkeit und die unreine, mit schlechten Gasen geschwängerte Luft beschuldigt. Patienten, welche an anderweitigen Augenaffektionen litten, inklinieren für das A.; auch wird die Entstehung desselben begünstigt durch anämische, gastrische und katarrhalische Störungen. Die Behandlung erfordert zuerst Entfernung aus dem dunkeln Arbeitsfeld, ferner Schutz vor grellem Sonnenlicht durch das Tragen einer blauen Brille und Stärkung der mangelhaften Energie der einzelnen affizierten Muskeln durch Elektrizität. Bei Anämischen sucht man den allgemeinen Ernährungszustand zu heben. Auch Strychnininjektionen sind zu empfehlen.

Auger (spr. ohschēh), 1) **Louis Simon**, franz. Litterarhistoriker, geb. 29. Dez. 1772 zu Paris, war bis 1812 im Ministerium des Innern angestellt, wurde 1816 auf königlichen Befehl in die Akademie gewählt und 1820 zum Zensor ernannt, was ihm die heftigsten Angriffe von seiten der liberalen Presse zuzog. Seit 1826 beständiger Sekretär der Akademie, suchte er, um einem quälenden Leiden zu entgehen, den Tod in den Fluten der Seine 2. Jan. 1829. Zuerst als Vaudevilledichter thätig, arbeitete A. seit 1804 an der »Décade philosophique«, dann am »Journal de l'Empire« und am »Journal général de France«. Am meisten aber machte er sich verdient als unermüdlicher Herausgeber, Biograph und Kommentator vieler französischer Schriftsteller, besonders Molières, wenn auch diese Arbeit lange überholt worden ist. Besondere Erwähnung verdienen noch seine preisgekrönten Lobreden auf Boileau und Corneille und die in der »Biographie universelle« enthaltenen Biographien Molières, Rabelais' und Voltaires. Seine Journalartikel und biographischen Arbeiten sind zum Teil gesammelt unter dem Titel: »Mélanges philosophiques et littéraires« (Par. 1828, 2 Bde.).

2) **Hippolyte**, franz. Romanschriftsteller und Theaterdichter, geb 25. Mai 1797 zu Auxerre, veröffentlichte seine ersten Werke, wie die Romane aus dem russischen Leben: »Marpha«, »Boris«, »Ivan VI«, unter dem Namen **Saint-Hippolyte**. Später folgten: »Le prince de Machiavel« (1833); »Moralités« (1834); »La femme du monde« (1837); »Tout pour de l'or« (1839), moderne Sittenschilderungen; »Avdotia«, eine russische Novelle; »Un roman sans titre« (1846) u. a. Für das Theater schrieb er unter dem

Pseudonym Gérau und mit Ancelot, Desnoyers und Cornu verschiedene Stücke, die Erfolg hatten, z. B.: »Une séduction« (1832), »La folle« und »Pierre le Grand« (1836), »Pauvre mère!« (1837); dann allein: »Marcel« (1838), »Précepteur à vingt ans« (1838), »Benoît, ou les deux cousins« (1842) ꝛc. Sein bedeutendstes Werk ist »La physiologie du théâtre« (1839–40, 5 Bde.), das eine mit großer Sorgfalt geschriebene Geschichte der Litteratur der Pariser Theater, ihre Organisation ꝛc. enthält. A. starb 29. Jan. 1881 in Mentone.

Augereau (spr. obsch'ro), **Pierre François Charles, Herzog von Castiglione**, Marschall von Frankreich, geb. 11. Nov. 1757 zu Paris als Sohn eines Obsthändlers in der Vorstadt St.-Marceau, ward französischer Karabinier, desertierte und diente in mehreren ausländischen Heeren, zuletzt in Neapel, wo er sich seit 1787 als Fechtmeister seinen Unterhalt erwarb. Als 1792 alle Franzosen Neapel räumen mußten, trat A. als einer der ersten Freiwilligen in die französische Revolutionsarmee und wurde schon 1793 Divisionsgeneral bei dem Heer der Ostpyrenäen, wo er über die Spanier 1794 und 1795 mehrere leichte Siege erfocht. Ohne Erziehung, charakterlos und wenig begabt, besaß er das rastlose Streben, vorwärts zu kommen, und große Kühnheit im Kugelregen. Diese bewährte er namentlich 1796 als Korpsbefehlshaber der italienischen Armee bei Millesimo und Lodi. Von Bonaparte in den Kirchenstaat geschickt, nahm er Bologna, unterdrückte einen Aufstand in der Romagna und nötigte den Papst zum Frieden. Darauf zur Hauptarmee zurückgerufen, schlug er 5. Aug. Wurmser bei Castiglione, dann mit Massena 6. Nov. Alvinczy bei Carmignano, trug wesentlich zum Sieg bei Arcole bei und besiegte Provera vor den Thoren Mantuas. Im August 1797 kehrte er, durch schamlose Erpressungen bereichert, nach Paris zurück, wo er zum Befehlshaber der Pariser Militärdivision ernannt wurde und den Staatsstreich vom 18. Fructidor (4. Sept. 1797) mit brutaler Gewalt durchführte. Doch wurde er gegen seine Erwartung nicht in das Direktorium gewählt, auch von dem ihm übertragenen Kommando der Rheinarmee bald abberufen und nach Perpignan versetzt. A. strebte in eitler Überhebung selbst nach der höchsten Gewalt in Frankreich und ließ sich deshalb 1799 zum Mitglied der Fünfhundert in Paris wählen. Doch hatte er weder das Geschick noch den Mut, um seine Pläne ins Werk zu setzen, und unterwarf sich seinem Nebenbuhler Bonaparte nach dem 18. Brumaire. Zum Oberbefehlshaber in Holland ernannt, führte er das französisch-batavische Korps nach dem Mittelrhein, um Moreaus Operationen in Süddeutschland zu unterstützen, rückte über Frankfurt nach Würzburg und lieferte dem Feind mehrere glückliche Gefechte, die aber keinen Ausschlag gaben. Nach dem Lüneviller Frieden (1801) lebte er auf einem Landgut bei Melun, bis er 1803 den Oberbefehl über die gegen Portugal bestimmte Armee erhielt. Da dieselbe aber nicht ausrückte, blieb er in Paris, ward 1804 zum Marschall und 1805 zum Herzog von Castiglione ernannt. Im Krieg mit Österreich 1805 drang er an der Spitze eines Armeekorps in Vorarlberg ein, wo er Jellachich bei Dornbirn zur Kapitulation zwang. Im J. 1806 wirkte er als Befehlshaber des linken Flügels zum Sieg bei Jena mit. Bei Eylau 7. Febr. 1807 drang er mit großer Tapferkeit vor, irrte aber vom rechten Weg ab, so daß bei einem Angriff der Russen sein Korps fast ganz aufgerieben und er selbst verwundet ward. Der Kaiser schickte ihn darauf zur Herstellung seiner geschwächten Gesundheit nach Frankreich. Im J. 1809 erteilte er ihm den Oberbefehl in Katalonien, wo er jedoch keine Erfolge errang; Napoleon rief ihn daher ab und ersetzte ihn durch Macdonald. Im J. 1812 erhielt er das Kommando des 11. Armeekorps, welches in Berlin gebildet wurde; 1813 sammelte er als Generalgouverneur von Frankfurt und Würzburg die Reservearmee, welche Anfang Oktober nach Leipzig marschierte. Bei Leipzig kämpfte er mit großer Tapferkeit und Ausdauer. Nach dem Einmarsch der Alliierten in Frankreich bildete A. zu Lyon eine Armee, knüpfte aber schon im März, als er Napoleons Sturz voraussah, mit dem österreichischen General Bubna Unterhandlungen an, die 21. März zur Kapitulation von Lyon führten, unterwarf sich Ludwig XVIII. und wirkte dadurch mit zur ersten Abdankung des Kaisers, gegen welchen er sich in den schroffsten Ausdrücken erklärte. Er wurde dafür vom König zum Mitglied des Kriegsrats, zum Ritter des heil. Ludwig und zum Pair von Frankreich ernannt. Im März 1815 erhielt er den Oberbefehl über die 14. Militärdivision zu Caen. Obgleich von Napoleon nach seiner Rückkehr von Elba als Verräter bezeichnet, huldigte A. dem Kaiser in einem Aufruf an die 14. Division, gewann jedoch Napoleons Vertrauen, das er nie in hohem Grad besessen hatte, nicht wieder. Nach der zweiten Restauration trat A. wieder in die Pairskammer, aus der Napoleon ihn ausgeschlossen hatte, und wurde Mitglied des Kriegsgerichts, welches den Marschall Ney richten sollte, sich jedoch für inkompetent erklärte. Darauf zog er sich auf sein Landgut La Houssaye zurück, wo er 11. Juni 1816 starb.

Augia, in neulat. Ortsnamen für Au, z. B. A. dives, Reichenau.

Augiasstall, sprichwörtl. Ausdruck für eine durch Vernachlässigung entstandene große Unordnung; daher den A. reinigen, s. v. w. eine solche mit vieler Anstrengung beseitigen (vgl. Augeias).

Augier (spr. ohschieh), **Emile**, der bedeutendste Dichter des modernen französischen Theaters, geb. 17. Sept. 1820 zu Valence am Rhône (mütterlicherseits Enkel von Pigault-Lebrun), kam jung nach Paris, wo er sich anfangs dem Rechtsstudium widmete und einige Zeit im Büreau eines Notars arbeitete. Im J. 1844 kam sein erstes Stück, das Lustspiel »La ciguë«, das die Bekehrung eines athenischen Menschenfeindes durch die selbstlose Liebe einer schönen Sklavin behandelt und eine seiner besten Arbeiten geblieben ist, auf dem Odéontheater zur Aufführung und errang sofort einen durchschlagenden Erfolg. Zugleich eröffnete es ihm die Pforten des Théâtre français, auf dem er zunächst »Un homme de bien«, sodann zwei seiner Hauptwerke: »L'aventurière« (1848) und »Gabrielle« (1849, von der Akademie gekrönt), zur Darstellung brachte. Alle diese Stücke sind, wie von den spätern noch das für die Rachel gedichtete halb historische Schauspiel »Diane« (1852), das weniger ansprach, »Philiberte« (1853), »La jeunesse« (1858) und »Paul Forestier« (1868), in Versen geschrieben, die allerdings nichts von dem metallenen Klang und der Majestät des Victor Hugoschen Verses haben, aber einer gewissen Anmut nicht entbehren und das eifrige Studium Molières und Corneilles erkennen lassen. Die Kritik, um jene Zeit schon vorwiegend in den Händen von Romantikern, wie Th. Gautier, Vacquerie ꝛc., konnte sich mit dem gemessenen Ton und der nach ihren Begriffen etwas spießbürgerlichen Moral der Augierschen Dramen nicht recht befreunden und bezeichnete die von ihm eingeschlagene Richtung als »l'école de bon sens«. A. hatte sich aber

inzwischen ganz modernen Stoffen zugewandt und lieferte eine Reihe in Prosa verfaßter Stücke, worin er die schärfste Beobachtung der Gebrechen der Zeit bekundete und sie schonungslos geißelte, wenn er darum auch einer vornehmern Behandlung, als sie durch A. Dumas in Aufnahme gekommen war, und einer idealistischern Weltanschauung nicht entsagen mochte. Diese Dramen sind: »Le mariage d'Olympe« (1855), von seinem Standpunkt aus eine Entgegnung auf die »Dame aux camélias« von Dumas; »Le gendre de M. Poirier« (mit Jules Sandeau, 1854), eine mit der köstlichsten Laune und Unbefangenheit entworfene Schilderung des Gegensatzes der Stände und heute noch ständiges Repertoirestück des Théâtre français; »Les lionnes pauvres« (1858) und »Les effrontés« (1861), worin A. die Geißel über die Geldgier und Genußsucht, die Gewissen- und Schamlosigkeit seiner Zeitgenossen schwingt; endlich »Le fils de Giboyer« (1862), eine Fortsetzung des letztgenannten Stücks, worin der Heuchelei und klerikalen Ränkesucht ein scharf geschliffener Spiegel vorgehalten wird. Das Stück erinnert an den »Tartuffe« und hatte seitens der kaiserlichen Zensur auch die nämlichen Schwierigkeiten zu überwinden, ehe es zur Aufführung gelangen konnte. Dieselbe sittliche Strenge entwickelte A. darauf in »La contagion« (1866), in deren abenteuerlichem Helden ganz Paris den Herzog von Morny wiedererkennen wollte, und in »Les lions et les renards« (1869). Die spätern großen Erfolge Augiers heißen außer dem schon 1869 gespielten »Maître Guérin«, einer Satire auf die Verschmitztheit gewisser Advokaten: »Paul Forestier« (1868); »Madame Caverlet« (1876), ein Plaidoyer für die Ehescheidung, und endlich sein Meisterwerk: »Les Fourchambault« (1874), in welchem ein natürlicher Sohn seinen Vater, der ihn vergessen hat, von der Schande und dem Ruin errettet und den legitimen Sohn desselben durch seine Großmut demütigt. Außerdem sind noch zu nennen: »Les méprises de l'amour«, ein nie aufgeführtes Lustspiel in Versen (1844); »Le joueur de flûte« (1850); »La pierre de couche« (mit Sandeau, 1853); »Ceinture dorée« (1855); »Un beau mariage« (mit Foussier, 1859); »Le post-scriptum« (1869); »Jean de Thommeray« (1873) und »Le prix Martin« (mit Labiche, 1876). Auch besitzt man von A. eine Oper: »Sappho« (1851), zu welcher Gounod die Musik schrieb, und einen Band »Poésies« (1856). A. ist seit 1857 Mitglied der Akademie, seit 1868 Kommandeur der Ehrenlegion. Seine Dramen erschienen gesammelt als »Théâtre complet« (1876—77, 4 Bde.).

Augila, s. Audschila.

Augit, Mineral aus der Ordnung der Silikate, Repräsentant einer Gruppe, zu welcher auch die Hornblende und eine Anzahl sich anschließender Mineralien gehören, die durch ihre weite Verbreitung, namentlich als Gemengteile der Gesteine, sehr wichtig und durch gewisse gegenseitige Beziehungen sehr bemerkenswert sind. Sie bestehen sämtlich aus Bisilikaten oder isomorphen Mischungen derselben und zwar aus

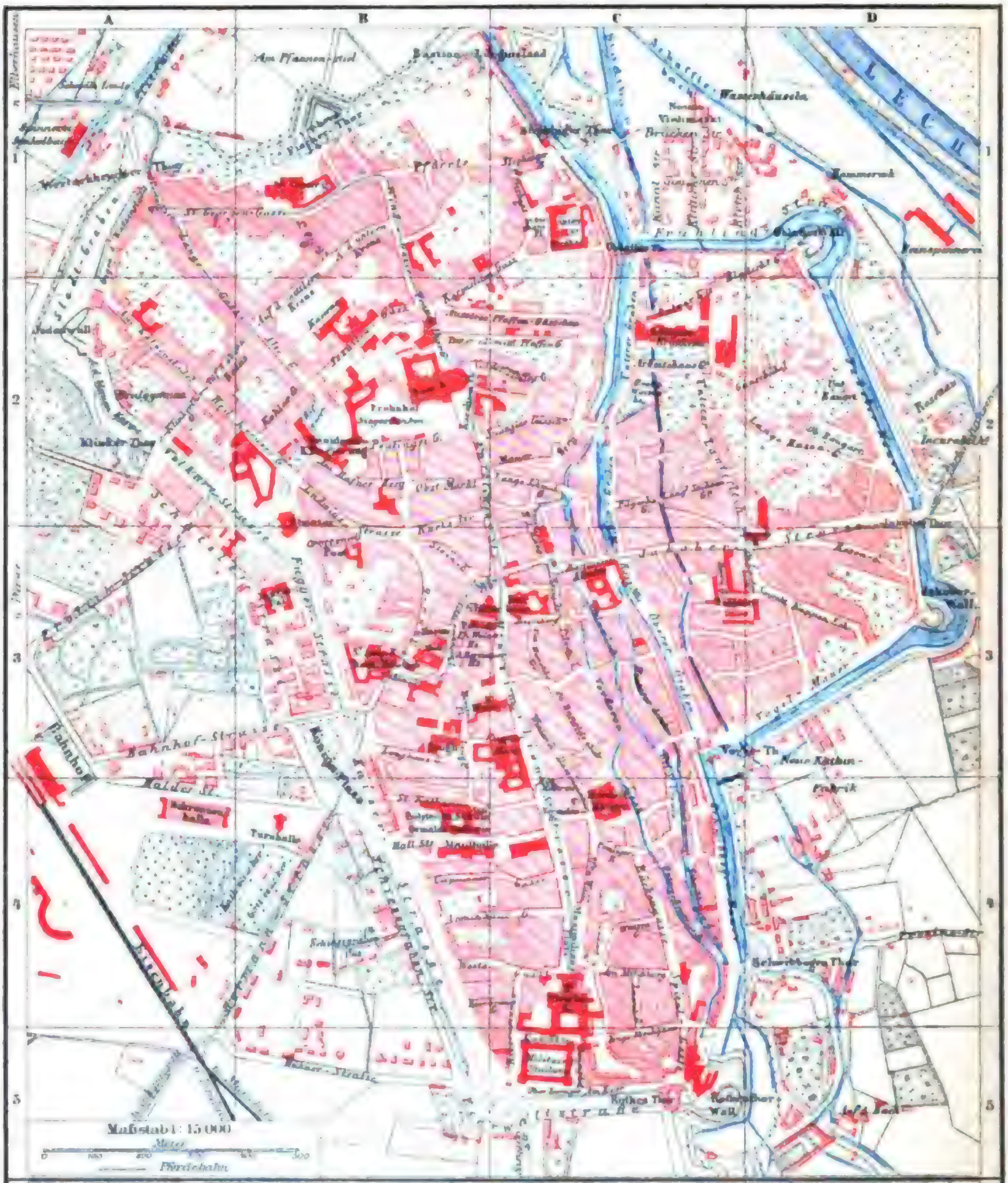
$RSiO_3$, worin R Calcium, Magnesium, Eisen, Mangan, Zink,
R_2SiO_3, worin R Natrium, Lithium, Kalium,
$(R_2)Si_3O_9$, worin R Aluminium oder oxydisches Eisen bedeutet.

Nur die zuerst genannten Silikate $RSiO_3$ treten für sich allein auf, enthalten aber in einigen Abarten, namentlich in den schwarzen undurchsichtigen Augiten und Hornblenden, welche sich als Gesteinsgemengteile finden, noch Thonerde (und Eisenoxyd). Diese chemisch im einzelnen identisch oder analog konstituierten Mineralien ordnen sich nach ihrer kristallographischen Ausbildung in zwei parallele Reihen, nämlich die Augitreihe (Pyroxenreihe) und die Hornblendereihe (Amphibolreihe), welche namentlich durch verschiedene Prismenwinkel charakterisiert sind. Dabei kann aber ein und dasselbe Bisilikat (oder eine Mischung mehrerer) sowohl in der Augit- als in der Hornblendereihe kristallisieren, und es tritt eine fernere Gliederung dadurch ein, daß der der Augitreihe eigentümliche Prismenwinkel in drei Kristallsystemen, dem rhombischen, monoklinen und triklinen, der der Hornblendereihe eigentümliche Prismenwinkel aber in zwei Systemen, dem rhombischen und monoklinen, auftritt. So ergibt sich folgende Zusammenstellung der hierher gehörigen Mineralien, in welcher die horizontal nebeneinander stehenden auch im Detail der chemischen Zusammensetzung miteinander übereinstimmen:

Augitreihe.	Hornblendereihe.
Rhombisch kristallisierend:	
Enstatit	—
Bronzit	} Anthophyllit
Hypersthen	
Monoklin kristallisierend:	
Wollastonit	—
Diopsid	Tremolit
Grüner Augit (Pyroxen)	Strahlstein
Schwarzer Augit	Schwarze Hornblende
Akmit, Ägirin	Arfvedsonit
—	Glaukophan
Spodumen	Grunerit
Triklin kristallisierend:	
Rhodonit	—
Babingtonit	—
Szaboit	—

A. im engern Sinn (Pyroxen) kristallisiert monoklinisch, meist in Säulen, sehr selten tafelförmig, häufig in Zwillingsbildungen, findet sich ein- oder aufgewachsen in Drusen, auch derb in körnigen, stängeligen, schaligen Aggregaten. Er ist zuweilen farblos, meist grau, grün und schwarz, glasglänzend, durchsichtig bis undurchsichtig, mit schwachem Dichroismus (Gegensatz zur Hornblende), Härte 5—6, spez. Gew. 2,88—3,5. Man unterscheidet thonerdefreie und thonerdehaltige Pyroxene. Erstere sind vorwiegend Calcium- und Magnesiumsilikate $(CaMg)SiO_3$, oft mit Eisenoxydulsilikat; letztere enthalten außerdem Thonerde und Eisenoxyd, wahrscheinlich in isomorpher Mischung mit den Silikaten. Man unterscheidet folgende Varietäten: Diopsid, grauweiß bis perlgrau, grünlich bis grün, durchsichtig und durchscheinend, schön kristallisiert, auch derb, Kalkmagnesiasilikat mit Eisenoxydulsilikat; Mussa-Alpe, Schwarzenstein, Breitenbrunn, Gulsjö in Schweden, Achmatowsk am Ural. Salit (Malakolith), fast weiß, meist grün, selten braun, gelb, rot, durchscheinend und kantendurchscheinend, meist in schaligen und stängeligen Aggregaten; Sala, Arendal, Schwarzenberg, am Baikalsee, auch als Gemengteil im Gneis und Hornblendeschiefer, besteht, wie der vorige, aus Kalkmagnesiaeisenoxydulsilikat. Ebenso der Kokkolith (körnige A.), welcher aber reicher an Eisen, daher dunkelgrün bis schwarz ist; findet sich kristallisiert und derb in körnigen Aggregaten bei Arendal und Svardsjö. Der schwärzlichgrüne Hedenbergit von Thunaberg besteht nur aus Kalkeisenoxydulsilikat. Der grüne, meist stark glänzende Fassait (Pyrgom) findet sich ein- und aufgewachsen und enthält Thonerde und viel Eisenoxyd; Fassathal, Vesuv, Traversella. Der eigentliche A. ist grün bis schwarz, kantendurchscheinend bis undurchsichtig, enthält Thon-

AUGSBURG.



Bahnhof	A 3	Jakober Wall	D 3	Moritz-Platz	B 3	Sankt Stephinger Thor	C 1
Bastion Luginsland	BC 1	Jakob Kirche	D 3	Oblatter Thor	C 1	. Ulrichs Kirche	C 4
Bernauer (Agnes) Haus	B 3	Justiz Palast	B 3	Oblatter Wall	D 1	Schäfflerbach	C 1
Börse	BC 3	Judenwall	A 2	Polizei	B 3	Schrannenhalle	A 4
Dom-Kirche	B 2	Kapellberg	C 5	Post	B 3	Schwibbogen-Thor	D 4
Drei Mohren Hôtel	C 4	Karolinen Platz	B 2	Polytechnische Schule	B 4	Sieges-Denkmal	B 2
Exerwallstraße	C 5	Kaserne	B 2	Rathaus	C 3	Spinnerei Senkelbach	A 1
Feinspinnerei	D 1	Kattun-Fabrik, Neue	D 3.4	Realgymnasium	A 2	Stadtbach	C 1
Fischer-Thor	B 1	Klaucke Straße	C 1	Residenz u. Kgl. Regierung	B 2	Stadtbibliothek	B 3
Frohnhof	B 2	Klinker Thor	A 2	Ross-Markt	C 3	Vogel-Thor	CD 3
Fuggerei	CD 3	Königs-Platz	B 3.4	Rothenthor-Wall	CD 5	Waisenhaus, Evangel.	C 2
Fugger-Haus	C 3	Krankenhaus, Allgem.	C 2	Rothes Thor	C 5	Welser (Philippine) Haus	B 3
Gemälde-Galerie	B 4	Ludwigs-Platz	BC 3	Sankt Anna Kirche	B 3	Wertachbrucker Thor	A 1
Gottesacker, Katholisch	AB 4	Maximilian-Museum	B [illegible]	. Anna Platz	B 3	Theater	B 2.3
Herkules Brunnen	C 4	Maximilians-Platz	C 4	. Moritz-Kirche	BC 3	Turnhalle	B 4
Inkurabelhaus	D 2	Mauthalle	B 4	. Stephan-Abtei	C 1	Zeughaus	B 3
Jakober Thor	D 2.3	Militär-Stallung	C 5	. Stephans-Platz	C 1	Zeug-Platz	B 3

Meyers Konv.-Lex., 4. Aufl. Bibliogr. Institut in Leipzig *Zum Artikel »Augsburg«*

Google

erde und Eisenoxyd und findet sich in eingewachsenen Kristallen auch als Auswürflinge und sekundär lose, auch in Körnern und eingesprengt oder derb; in Basalt, Lava, Dolerit, Andesit, Diabas, auch in Kalksteinen. Die Augitkristalle der Basalte sind oft ungemein reich an mikroskopischen Kristallnadeln, Magnetitkörnern, Glaseinschlüssen, Leucitkristallen und mit flüssiger Kohlensäure gefüllten Bläschen. Zum A. gehört auch der grasgrüne Omphacit, welcher derb in körnigen und körnig-schaligen Aggregaten vorkommt und aus Kalkmagnesiaeisenoxydulsilikat mit hohem Thonerdegehalt besteht. Er bildet mit Granat, wohl auch mit Disthen den Eklogit.

Augitfels, s. Lherzolit.

Augitporphyr, s. Diabas.

Augiválstil, got. Stil, s. Ogive.

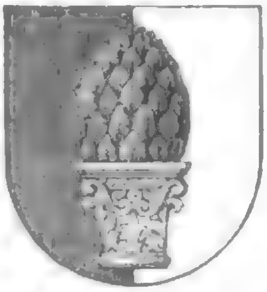
Augmentation (lat.), Vermehrung, Verlängerung, heißt in der Musik die im Verlauf eines Tonstücks angebrachte Wiederholung oder Nachahmung eines Themas in Noten von doppeltem oder mehrfachem Wert; findet besonders im gebundenen Stil, in Fugen und andern kontrapunktischen Sätzen Anwendung. Zur Zeit der künstlichen Kontrapunkte der Niederländer (14.—16. Jahrh.) wurde die A. vielfach nicht in größern Notenwerten ausgeschrieben, sondern durch Vorschrift andern Tempos gefordert. Ein beliebtes Kunststück war es z. B., daß eine Stimme das Thema in gewöhnlicher Geltung vortrug, eine andre aber gleichzeitig dasselbe in der A., welche durch die Proportionszeichen $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ rc. gefordert wurde. — In der Rhetorik ist A. s. v. w. Auxesis: lebhafte, übertreibende Darstellung einer Sache, z. B. »moralischer Tod« für liederliches Leben.

Augmentativform, Verstärkungs- oder Vergrößerungsform, bildet in manchen Sprachen das Gegenstück zu dem Diminutivum, der Verkleinerungsform. Wie letztere, so ist auch die A. besonders in den romanischen Sprachen stark vertreten; so heißt sala »Saal«, salone »großer Saal«; contadina »Bäuerin«, contadinotta »kräftiges Bauernweib«. Vereinzelt finden sich solche Formen auch schon im Latein, z. B. matrona von mater (»Mutter«) heißt »die würdige Mutter, Matrone«.

Augmentieren (augieren, lat.), vermehren.

Augsburg, ehemals reichsunmittelbares Bistum, dessen zerstreute Besitzungen 2540 qkm (46 QM.) und 86,000 Einw. in zwei Städten (Dillingen und Füssen), elf Marktflecken und vielen ansehnlichen Dörfern enthielten. Der Bischof stand unter dem Erzbischof von Mainz, residierte in Dillingen, hatte aber Kathedralkirche und Hof in Augsburg. Die Einkünfte des Bistums und Domkapitels, das aus 40 Domherren bestand, betrugen über 400,000 Fl. Die Reihe der 66 Bischöfe, die neben dem alten Chor im Dom zu Augsburg abgebildet sind, beginnt angeblich mit Sosimus (gest. 600); doch betritt man erst mit St. Sindbrecht (778—809) historischen Boden. Der letzte regierende Bischof war Klemens Wenzeslaus, ein jüngerer Sohn Augusts III. von Polen (seit 1768), zugleich Bischof von Freising und Regensburg sowie Erzbischof und Kurfürst von Trier. Unter ihm wurde das Hochstift 1802 säkularisiert und zur Entschädigung Bayerns verwendet. Klemens ward dadurch auf den geistlichen Wirkungskreis eines Bischofs beschränkt und starb 1812. Nach dem Konkordat von 1817 wurde das Bistum dem Erzstift München-Freising unterstellt. Vgl. Steichele, Beiträge zur Geschichte des Bistums A. (Augsb. 1848—53, 2 Bde.); Derselbe, Das Bistum A., historisch-statistisch beschrieben (das. 1861—1884, Bd. 1—4).

Augsburg (Augusta Vindelicorum, hierzu der Stadtplan), Hauptstadt des bayr. Regierungsbezirks Schwaben, liegt 490 m ü. M. inmitten der schwäbisch-bayrischen Hochebene auf einem Hügel zwischen der Wertach und dem Lech, die sich unterhalb der Stadt vereinigen. Die eigentliche Stadt bildet die Gestalt eines länglichen Vierecks und wird in die obere und untere Stadt und Jakober Vorstadt geteilt. Die Bauart ist unregelmäßig, doch sind die Straßen meistenteils breit. Die Häuser lassen in ihrer Bauart, welche nur selten den deutschen Spitzbogen zur Schau trägt, die Wechselbeziehung, in welcher A. ehedem zu den italienischen Städten stand, leicht erraten.



Wappen von Augsburg.

Unter den Straßen ist die Maximiliansstraße, von St. Ulrich bis zum Ludwigsplatz, die schönste; andre Hauptstraßen sind die Karolinen- und Ludwigsstraße, die St. Annastraße und die Philippine Welser-Straße sowie viele neu angelegte Straßen. Hauptplätze sind der Paradeplatz, der Maximiliansplatz bei St. Ulrich und der Ludwigsplatz beim Perlach. Eine Hauptzierde Augsburgs sind die öffentlichen, größtenteils mit metallenen Figuren geschmückten Brunnen: der Augustusbrunnen auf dem Ludwigsplatz (ein Werk des bayrischen Hofstukkateurs Hubert Gerhard von 1593), der Herkules- und der Merkuriusbrunnen in der Maximiliansstraße (1599 und 1602 von Adrian de Vries aus dem Haag erbaut). Das Wasser wird ihnen durch kunstvolle Maschinen zugeführt, die es in alle Teile der Stadt verteilen. Andre Wasserbauten Augsburgs sind die vier aus einem Arm des Lech vom Hohen Ablaß (einem Maschinenwerk) zur Stadt und in die Umgegend geleiteten Kanäle, die den Fabriken und Mühlen wichtige Vorteile verschaffen; sie fallen in einen Hauptkanal und werden durch diesen wieder in den Hauptstrom geleitet. Unter den kirchlichen Gebäuden ist zunächst der zweitürmige Dom (Frauenkirche), am Paradeplatz, zu erwähnen, dessen ältester noch vorhandener Teil aus dem Ende des 10. oder dem Anfang des 11. Jahrh. stammt. Er ist der Anlage nach eine dreischiffige Pfeilerbasilika mit westlichem Chor, die im 14. Jahrh. gotisiert und durch zwei Nebenschiffe und einen östlichen Chor erweitert wurde; ganz romanisch sind die beiden Türme und die Krypte. An der Außenseite sind bemerkenswert neben den beiden überreich mit Skulpturen geschmückten Hauptportalen die ins südliche Seitenschiff führenden Bronzethüren am Mittelportal (Denkmal mittelalterlichen Erzgusses aus den ersten Dezennien des 11. Jahrh.), welche Szenen aus dem Alten Testament, rätselhafte und phantastische Gestalten, Tierbilder rc. zur Anschauung bringen (vgl. Allioli, Die Bronzethür des Doms von A., Augsb. 1853; Sighart, Geschichte der bildenden Künste im Königreich Bayern, Münch. 1863). Der ganze Dom ist 108 m lang, 39 m breit und im Mittelschiff 28,5 m hoch; letzteres war ursprünglich nach Art der romanischen Basiliken flach gedeckt und wurde erst 1346 eingewölbt. Im Innern wird der Bau durch 56 hohe Säulen getragen, wovon 28 das Schiff stützen. Die Kirche enthält mehrere schöne Altarbilder (berühmt sind die vier Altarblätter von H. Holbein dem ältern) und viele alte Glasmalereien, zum Teil aus dem 11. Jahrh. (vgl. Braun, Beschreibung der Augsburger Domkirche, Augsb. 1829). Nächst dem

Dom verdient die katholische St. Ulrichs- und Afrakirche, 1477—1607 erbaut und auf einer Anhöhe in der Nähe des Roten Thors gelegen, Erwähnung. Es ist ein spätgotischer Bau, der ein prächtiges, hoch gewölbtes Mittelschiff, daneben sehr niedrige Seitenschiffe enthält; der 102 m hohe Turm wurde gegen Ende des 16. Jahrh. ausgebaut. Die Kirche steht auf dem Platz, wo die ersten Christen der Gegend den Märtyrertod erlitten, und wo man über der Gruft der heil. Afra bereits im 6. Jahrh. eine Kapelle errichtet hatte. Die Hauptpfarrkirche der Protestanten ist die St. Annenkirche, welche in Gemäßheit des Westfälischen Friedensschlusses 1649 in den Besitz der Evangelischen kam, aber ihre gegenwärtige Gestalt erst 1747 erhielt. Im ganzen hat A. 19 Kirchen, darunter 5 katholische und 5 prot. Pfarrkirchen. Eine Hauptmerkwürdigkeit der Stadt ist das Rathaus, 1615—20 im elegantesten Renaissancestil von Elias Holl erbaut. Das Gebäude ist 43 m breit, auf der Ostseite 44,5, auf der Westseite 51 m hoch. Ein weites, 6,4 m hohes und 3,8 m breites Portal von rotem polierten Marmor bildet den Eingang; über den Thorflügeln halten zwei Greife das aus Metall gegossene Stadtwappen. Die beiden Türme, das Dach und die Altane sind mit Kupfer gedeckt. Die größte Zierde des ganzen Hauses ist der sogen. »goldene Saal«, welcher 14,22 m hoch, 17,3 m breit und 32,65 m lang ist. Die Decke, durch ein Hängewerk getragen, prangt mit vergoldetem Schnitzwerk, und der Fußboden des Saals ist mit weißen, roten und grauen Marmorplatten belegt. Ehedem versammelte sich hier der Große Rat an den jährlichen Ratswahltagen, um pro forma die beiden Stadtpfleger zu bestätigen. An den Ecken des Saals befinden sich die vier sogen. Fürstenzimmer. Nördlich vom Rathaus erhebt sich der einzeln stehende Perlachturm, aus dem 11. Jahrh. stammend; seine Windfahne stellt »Cisa«, die alte heidnische Schutzgöttin der Stadt, dar. Unweit des Rathauses steht auch das 1607 erbaute Zeughaus. Ferner verdient die ehemalige bischöfliche Pfalz oder sogen. Residenz am Paradeplatz (Fronhof) Erwähnung, die ihre gegenwärtige Gestalt 1743 erhielt und jetzt als Sitz der königlichen Kreisregierung dient. In einem jetzt verbauten Zimmer des Gebäudes überreichten die protestantischen Fürsten 25. Juni 1530 dem Kaiser Karl V. die »Augsburgische Konfession«; der Platz davor (Fronhof) diente ehedem zu Ritterturnieren und andern Festlichkeiten. Auf demselben steht seit 1876 das Siegesdenkmal. Besondere Beachtung verdienen noch das Maximiliansmuseum in der Philippine Welser-Straße, mit den Sammlungen des Historischen und des Naturhistorischen Vereins und einer Gewerbehalle, und das alte prächtige Fuggerhaus, seit Jahrhunderten Wohnsitz des mächtigen, heute noch blühenden Geschlechts der Fugger und gegenwärtig Eigentum des Fürsten Leopold von Fugger-Babenhausen. Die Wandflächen des Gebäudes sind mit einer Reihe vortrefflicher Fresken aus der Augsburger Geschichte geschmückt; das Innere enthält unter anderm die ebenfalls mit Fresken (von Ant. Ponzano) gezierten Räume des Kunstvereins. Nennenswert sind endlich noch die Börse, das Bäcker-, Weber- und Metzgerhaus, der an die Stelle des uralten Imhoffschen Hauses getretene Prachtbau des Finanzrats Riedinger, die neue Synagoge (seit 1865), die Wasserwerke am Roten Thor, die »Drei Mohren«, einer der berühmtesten Gasthöfe Deutschlands mit interessantem Fremdenbuch. Die Jakober Vorstadt umschließt auch die Fuggerei, eine kleine Binnenstadt mit 3 Haupt- und 3 Nebengassen, 3 Thoren, einer eignen Kirche und 53 Häusern mit 106 Wohnungen, worin arme Bürger Augsburgs für den geringen Mietzins von jährlich 2 Fl. Wohnung finden. Diese Anstalt wurde 1519 von den Brüdern Ulrich, Georg und Jakob Fugger gestiftet.

Die Zahl der Einwohner betrug 1880: 61,408 Seelen, darunter 19,326 Evangelische, 40,966 Katholiken und 1031 Juden (2 Bat. Inf., 1 Chevau-leger-Reg., 1 Feldart.-Reg.). Die Hauptbeschäftigung der Bevölkerung bilden Industrie und Handel. In der gewerblichen Thätigkeit nimmt die Baumwollindustrie die erste Stelle ein, die sich sowohl auf mechanische Baumwollspinnerei als auf mechanische Weberei, Zwirnerei und Nähfadenfabrikation erstreckt und großartige Etablissements hervorgerufen hat. Die bedeutendsten derselben sind: die Baumwollspinnerei am Stadtbach (mit 110,000 Spindeln), die mechanische Baumwollspinnerei und -Weberei (mit 60,000 Spindeln und 1200 Webstühlen), die Baumwollfeinspinnerei (mit 40,000 Spindeln), die Baumwollspinnerei Senkelbach (mit 36,000 Spindeln), die Spinnerei Wertach (mit 30,000 Spindeln), die mechanische Weberei Fichtelbach (mit 660 Webstühlen), die Haunstetter Weberei (mit 620 Webstühlen); mehrere Zwirnereien und Nähfadenfabriken (die bedeutendste im nahen Göggingen mit 23,700 Spindeln), eine Kattunfabrik, Buntwebereien (eine im nahen Pfersee mit 38,000 Spindeln und 700 Webstühlen). Die Wollindustrie ist durch eine großartige Kammgarnspinnerei (45,000 Spindeln) vertreten. Wichtig sind auch die Anstalten für Bleicherei, Färberei und Appretierung von Baumwoll- und Wollgeweben. Daneben ist die Metallindustrie Augsburgs von stets wachsender Bedeutung; es besitzt Maschinenfabriken, mehrere Eisengießereien und eine große Messingfabrik, ferner Fabriken für landwirtschaftliche Geräte, Papier, Buntpapier, Filz, Pergament, Uhrfedern, Laubsägen, Tapeten, Chemikalien, Wachstuch, Leder, Tabak, Gold- und Silberwaren ꝛc. Bier liefern über 70 Brauhäuser. Hinter dieser Fabrikthätigkeit steht der Handel Augsburgs, für den es durch seine Lage am Kreuzungspunkt alter, wichtiger Verkehrsstraßen (jetzt Eisenbahnen: Linien Ulm-A.-München, Pleinfeld-A.-Buchloe, Ingolstadt-A. und A.-Landsberg der Bayrischen Staatseisenbahn) von S. nach N. und von O. nach W. von alters her vorzüglich begünstigt ist, nicht zurück. Wenn auch nicht so großartig wie im Mittelalter, so ist sein Warenhandel auch jetzt noch von hervorragender Bedeutung, und als Geldplatz nimmt A. noch immer eine wichtige Stelle ein. Es besitzt an Handelsanstalten eine Börse, eine Reichsbankstelle, Filialen der Königlichen Bank und der Bayrischen Notenbank ꝛc. sowie eine Anzahl Bankfirmen. Zwei »Messen«, jetzt freilich nur noch größere Jahrmärkte, finden im Mai und Oktober, ein Wollmarkt im Juni statt. Der sehr ansehnliche Buchhandel beschäftigt mit Einschluß der Musikalien-, Antiquar- und Kunsthandlungen über 30 Etablissements und 11 Buchdruckereien. Außer mehreren Lokalblättern erscheinen in A. noch die »Augsburger Abendzeitung« und die »Postzeitung«, nachdem die 1798 von Cotta begründete »Allgemeine Zeitung« 1882 nach München verlegt worden ist. Als gemeinnützige und Wohlthätigkeitsanstalten sind zu bemerken: der Landwirtschaftliche Verein des Regierungsbezirks, ein technischer, naturhistorischer, historischer und Kunstverein, mehrere Waisenhäuser, ein neues, vortrefflich eingerichtetes Krankenhaus, verschiedene Versorgungsanstalten (darunter die St. Jakobs- und sogen. Reiche Pfründe und das Hospital zum Heiligen Geist).

An wissenschaftlichen Anstalten besitzt A. 1 ev. Studienanstalt (Gymnasium und Lateinschule), 1 ev. Kollegium zu St. Anna, 1 kath. Studienanstalt (Lyceum, Gymnasium und Lateinschule) nebst Studienseminar, 1 königliches Realgymnasium, 1 Sternwarte, 2 Töchterinstitute (das v. Stettensche Erziehungsinstitut, evangelisch; das bei den Englischen Fräulein, katholisch), 1 Industrie-, Kreisreal-, Kunst-, Musik-, Brauerschule, 1 allgemeine Handelslehranstalt, 1 Taubstummenanstalt ꝛc. Die Bibliothek (vereinigte Kreis- und Stadtbibliothek) hat 200,000 Bände, zahlreiche Handschriften und eine seltene Inkunabeln- und Bibelsammlung. Die königliche Gemäldesammlung ist in den Räumen des ehemaligen Katharinenklosters aufgestellt. Dieselbe enthält Gemälde von Rubens, Tizian, Tintoretto, Leonardo da Vinci, Rembrandt, van Dyck, Hans Holbein dem ältern, Altdorfer, Burgkmair, Dürer, J. de Barbari, Poussin, Salv. Rosa, Ostade, Ruisdael und andern namhaften Meistern. Außerdem besteht noch das Maximiliansmuseum (s. oben). — A. ist Sitz der Regierung für Schwaben, eines Oberlandes- und Landgerichts, eines Bezirksamts, des zweiten Armeedivisionskommandos, eines Hauptzollamts und eines Bistums mit Domkapitel. Der Magistrat besteht aus 25, das Kollegium der Gemeindebevollmächtigten aus 42 Mitgliedern. — Der Landgerichtsbezirk A. umfaßt die acht Amtsgerichte zu Aichach, A., Burgau, Friedberg, Landsberg a. L., Schwabmünchen, Wertingen und Zusmarshausen.

Geschichte. A. ward 15 v. Chr. nach Eroberung Vindeliziens durch die Römer von Drusus unter dem Namen Augusta Vindelicorum angelegt. Die Kolonie wurde bald als Handelsplatz sowie als Knotenpunkt mehrerer Straßen, besonders der vom Bodensee nach Regina castra (Regensburg) und von Juvavum (Salzburg) an den Neckar, wichtig und die Hauptstadt von Vindelizien oder Raetia secunda. Mit den römischen Legionen kam das Christentum früh nach A., wie auch die Legende von der Märtyrerin St. Afra zeigt (gest. 304). In der zweiten Hälfte des 5. Jahrh. zerstörten die Alemannen (nach andern Attila 451) A. Bald entstand in dem mittlern Teil der alten römischen Stadt ein Kastell, das nach der Unterwerfung des südlichen Alemannien um 536 an die Franken kam. Im 10. Jahrh. hatte A. viel von den Einfällen der Ungarn zu leiden. Kaiser Otto I. schlug diese 955 auf dem Lechfeld im Südosten der Stadt und erweiterte A. nach der Nord- und Südseite hin. Von den sächsischen und fränkischen Kaisern begünstigt, erhob sich die 832 unter dem Namen A. (Augustburg) zum erstenmal vorkommende Stadt zu hoher Blüte. Herzog Welf von Bayern zerstörte sie zwar 1026 in einer Fehde mit dem Bischof, doch erstand sie bald neu. Im J. 1077 versammelte Herzog Rudolf von Schwaben daselbst die Fürsten zum Bund gegen Heinrich IV. Die Bürger von A. erwirkten 1276 die Anerkennung ihres Stadtbuches und die Bestätigung Augsburgs als freier Reichsstadt, worauf sie sich 1331 dem Schwäbischen Städtebund anschlossen. Das Stadtregiment hatten zwölf Personen, deren Vorstände Stadtpfleger hießen. Diese Consules oder Bürgermeister wurden nur aus den Bürgern genommen, die von freien, in die Stadt gezogenen Gutsbesitzern stammten und die allein ratsfähigen Geschlechter oder Patrizier bildeten. Durch sie, meist Großhändler, wurde A. die erste Handelsstadt Süddeutschlands. Da hierzu die Gewerbe, besonders die durch ihre Barchentmanufaktur berühmte Zunft der Weber, viel beitrugen, drängten sich diese 1368 in die Regierung und errichteten ein Zunftregiment, wonach die frühern Patrizier zwar noch Anteil an der Verwaltung behielten, in der Hauptsache aber die Regierungsform Augsburgs eine demokratische wurde. Kaiser Siegmund eximierte 1426 die Stadt von der Gewalt der kaiserlichen Land- und Stadtvögte. Damit begann Augsburgs Blütezeit. A. war nächst Nürnberg der Mittelpunkt des Handels zwischen Italien und dem Norden und zwischen dem Orient und dem nordwestlichen Europa und wurde so der Sitz außerordentlichen Reichtums. Die Fugger und Welser waren weltberühmte Namen, die »Augsburger Pracht« war sprichwörtlich. Die Verbindung mit Italien beförderte die Pflege der Künste und Wissenschaften. Die neuerfundene Buchdruckerkunst, die bereits 1448 in A. geübt wurde, fand hier seit 1466 Freunde und Pfleger; die Malerei wurde von Burgkmair und den beiden hier gebornen Holbein ausgeübt. Durch die Entdeckung des Seewegs nach Ostindien und Amerikas aber erhielt der Handel Augsburgs einen großen Stoß, so daß die Stadt, die eine Bevölkerung von 80—100,000 Einw. gehabt hatte, bedeutend herabkam. Die Reformation fand in A. früh Eingang. Im J. 1518 hatte Luther dort seine Zusammenkunft mit dem Kardinal Cajetan. Hier wurden mehrere Reichstage gehalten, die berühmtesten 1530, wo die Augsburgische Konfession (s. d.) übergeben wurde, und 1548, wo das Interim beschlossen und Moritz von Sachsen mit der Kur belehnt wurde. Im J. 1555 ward hier der zweite Religionsfriede (s. Augsburger Religionsfriede) geschlossen. Luthers Lehre herrschte in A. seit 1534, wofür aber die Stadt im Schmalkaldischen Krieg hart büßen und das Interim annehmen mußte. Im J. 1548 schaffte Karl V. das Zunftregiment ab und stellte die aristokratische Regierungsform wieder her. Seitdem überwog die Zahl der Katholiken. Im Dreißigjährigen Krieg besetzten 1631 die Schweden die Stadt, 1634 nach der Schlacht bei Nördlingen mußte sie sich aber, durch Hunger gezwungen, den Kaiserlichen ergeben. Im September 1646 von Wrangel belagert, hielt sie sich, bis sie von den Kaiserlichen im Oktober entsetzt wurde. Im spanischen Erbfolgekrieg trafen die Stadt neue Drangsale. Im J. 1703 beschoß sie der Kurfürst von Bayern, nahm sie ein und trieb eine Kontribution von 4 Tonnen Goldes ein; doch ward sie von den Bayern, nachdem sie den Bau einer Citadelle begonnen, 1704 wieder geräumt. Auch in dem österreichischen Erbfolgekrieg wurde A. hart mitgenommen, hob sich aber in den darauf folgenden ruhigen Zeiten durch Handel und Industrie wieder. Nach dem Lüneviller Frieden wurde es durch den Reichsdeputationsbeschluß vom 25. Febr. 1803 als Reichsstadt bestätigt, doch infolge des Friedens zu Preßburg ergriff Bayern 26. Dez. 1805 von A. militärischen Besitz, und 4. März 1806 erfolgte die politische Besitznahme. A. stand anfangs unter der Landesdirektion in Schwaben, wurde 1808 Hauptstadt des Lechkreises, hatte von 1810 an ein eignes Lokalkommissariat, wurde 1. April 1817 Sitz einer königlichen Regierung des Oberdonaukreises und 1837 des Regierungsbezirks Schwaben und Neuburg. Vgl. Wagenseil, Geschichte der Stadt A. (Augsb. 1820—1822, 3 Bde.); Jäger, Geschichte von A. (2. Aufl., das. 1862); Kleinschmidt, A., Nürnberg und ihre Handelsfürsten im 15. und 16. Jahrhundert (Kass. 1881); die von der bayrischen Akademie der Wissenschaften herausgegebenen »Chroniken der deutschen Städte«, Bd. 4 u. 5 (Leipz. 1865—67), welche die alten Chroniken von A. enthalten; Meyer, Urkundenbuch der Stadt A. (Augsb. 1874—78, Bd. 1 u. 2);

Roth, Augsburgs Reformationsgeschichte 1517—27 (Münch. 1880); Buff, A. (in den »Europäischen Wanderbildern«, Zür. 1883).

Augsburger Interim, s. Interim.

Augsburger Religionsfriede, der Vertrag, welcher auf dem am 5. Febr. 1555 vom König Ferdinand, Bruder Kaiser Karls V., eröffneten Reichstag in Augsburg 25. Sept. 1555 über die kirchlichen Verhältnisse Deutschlands abgeschlossen ward. Darin wurde ein dauernder Reichsfriede dadurch hergestellt, daß den Reichsständen das jus reformandi zugestanden wurde, wie es schon 1526 auf dem ersten Reichstag von Speier geschehen war, und bestimmt, daß niemand wegen der Augsburgischen Konfession feindlich angegriffen werden sollte. Die Territorien der evangelischen Stände wurden der Amtsgewalt und Jurisdiktion des Episkopats entzogen und die bis zum Passauer Vertrag erfolgte Einziehung und Säkularisation von Kirchengütern anerkannt. Die Frage über die Stellung der geistlichen Reichsstände und ihrer Unterthanen verursachte einen langen und heftigen Streit. Die Protestanten verlangten, es solle allen geistlichen und weltlichen Reichsständen freistehen, samt ihren Unterthanen entweder in der alten Kirche zu verbleiben, oder in die der Augsburgischen Konfessionsverwandten sich zu begeben. Die Mehrzahl der Katholiken trat aber dem auf das entschiedenste entgegen und verlangte, daß jeder geistliche Fürst, der die alte Kirche verlasse, seines Standes und Amtes verlustig werde. Man nannte dies den geistlichen Vorbehalt (reservatum ecclesiasticum). Derselbe ward zwar schließlich in den Vertrag aufgenommen und als Reichsgesetz ausgesprochen, aber mit der ausdrücklichen Erklärung, daß die evangelischen Stände demselben nicht zugestimmt hätten. In ganz ähnlicher Weise wurde ein zweiter Hauptpunkt erledigt, der im Passauer Vertrag noch unentschieden geblieben war: ob die geistlichen Fürsten ihre bereits damals protestantisch gewordenen Unterthanen zwingen dürften, zum Katholizismus zurückzukehren. Die Katholiken verlangten dies durchaus und verwarfen jede Festsetzung darüber als eine Beschränkung der Regierungsgewalt. Man kam auch hier nur zu einer königlichen Deklaration, die unter ausdrücklichem Protest der katholischen Fürsten erlassen wurde. Diese beiden Hauptfragen blieben also unentschieden, und der Religionsfriede enthielt in ihnen den Keim künftiger Zwistigkeiten. Der Religionsfriede war überhaupt keine endgültige Lösung der kirchlichen Frage, sondern nur ein aus dem allgemeinen Friedensbedürfnis hervorgegangenes Kompromiß. Allerdings ward die bisher allmächtige kirchliche Autorität für einen Teil Deutschlands vernichtet, und die Protestanten erhielten eine durch Reichsgesetz anerkannte Rechtsstellung. Dagegen ward dieselbe nur den Augsburgischen Konfessionsverwandten, nicht den Sektierern, auch nicht den Reformierten gewährt; ferner galt die gewährte Religionsfreiheit nur für die Reichsstände, nicht für die Unterthanen; diese sollten bloß das Recht der Auswanderung haben. Beide Religionsparteien behielten sich die schließliche Erledigung der Streitfrage zu ihren gunsten vor; trotz des geistlichen Vorbehalts wurden kirchliche Stifter evangelisch. Wesentlich trug der A. R. zur Ausbildung und Mehrung der fürstlichen Territorialgewalt bei. Vgl. Lehmann, Acta publica de pace religionis (Frankf. 1631 u. 1707—11, 3 Bde.); Ranke, Zur deutschen Geschichte (2. Aufl., Leipz. 1874).

Augsburgische Konfession (Confessio Augustana), das vornehmste symbolische Buch der Lutheraner, welches auf dem Reichstag zu Augsburg 1530 dem Kaiser als Bekenntnis des evangelischen Glaubens überreicht wurde. Veranlaßt wurde die A. K. durch das kaiserliche Ausschreiben zum Reichstag, welches unter anderm auch eine befriedigende Ordnung der schwebenden kirchlichen Angelegenheiten nach gütlicher Einigung der gegenüberstehenden Meinungen in Aussicht stellte und eine möglichst bündige Zusammenfassung des evangelischen Glaubens als Grundlage der bevorstehenden Verhandlungen forderte. Gleich nach Empfang der kaiserlichen Aufforderung (4. März), selbst auf dem Reichstag zu erscheinen, hatte Kurfürst Johann von Sachsen seine Wittenberger Theologen Luther, Melanchthon, Jonas, Bugenhagen beauftragt, ihm die wichtigsten Glaubensartikel aufzusetzen; dieselben hatten ihm zu Torgau die 15 Torgauer Artikel, im wesentlichen mit den 15 zu Marburg 1529 vereinbarten Glaubens- und Unionsartikeln identisch, übergeben; diese mit den von Luther 1530 für den bevorstehenden Reichstag aufgestellten 17 Schwabacher Artikeln erhielt dann behufs weiterer Bearbeitung Melanchthon, der mit Spalatin und Jonas den Kurfürsten zum Reichstag begleitete, während Luther in Koburg zurückblieb, um zu Rat und Beistand nahe genug zu sein, da er, unter Acht und Bann stehend, am Orte des Reichstags nicht erscheinen durfte. In der kurzen Frist vom 2. bis 10. Mai schrieb nun Melanchthon das Glaubensbekenntnis unter dem Namen einer »Apologie« zu Augsburg nieder, nachdem die Vorrede an den Kaiser schon zu Koburg in Gemeinschaft mit Luther verfaßt worden war. Am 11. Mai wurde die Schrift an Luther zur Begutachtung gesandt und von ihm mit beifälliger Äußerung 15. Mai zurückgegeben. Als der Kaiser 15. Juni seinen Einzug in Augsburg gehalten, tags darauf den Reichstag eröffnet und den evangelischen Fürsten und Ständen den Befehl erteilt hatte, in der zweiten Sitzung am 24. ihr Glaubensbekenntnis einzureichen, legte 23. Juni der Kurfürst Johann seinen Glaubensgenossen die »Apologie« vor, die von Johann, Kurfürsten von Sachsen, Georg, Markgrafen von Brandenburg, Ernst, Herzog von Lüneburg, Philipp, Landgrafen von Hessen, Johann Friedrich, Herzog zu Sachsen, Franz, Herzog von Lüneburg, Wolfgang, Fürst von Anhalt, und den Städten Nürnberg und Reutlingen unterschrieben wurde. Die vier oberdeutschen Städte Straßburg, Kostnitz, Memmingen und Lindau verweigerten wegen der lutherischen Abendmahlslehre die Unterschrift und versuchten, eine eigne von Capito und Bucer in Augsburg verfaßte, in 23 Artikeln bestehende und das Schriftprinzip an die Spitze stellende Bekenntnisschrift, die Confessio tetrapolitana, dem Kaiser zu übergeben, die von diesem zurückgewiesen wurde. In der dazu bestimmten achten Reichstagssitzung im großen Rathaussaal, 24. Juni, kam es trotz des Begehrens der Protestanten nicht zur Verlesung der Augsburgischen Konfession, wohl weil man die größere Öffentlichkeit fürchtete, und es wurde dieselbe auf den 25. Juni in der Kapelle des bischöflichen Palastes, der Herberge des Kaisers, anberaumt. Hier traten denn der sächsische Kanzler Georg Brück und Christian Beier, jener mit dem lateinischen, dieser mit dem deutschen Text in der Hand, vor, und es mußte der Kaiser die Verlesung des letztern gestatten. Gleich nach beendigter Verlesung nahm der Kaiser selbst beide Exemplare in Empfang, von denen er das lateinische behielt, das deutsche aber dem Kurfürsten von Mainz übergab.

Die Konfession zerfällt in zwei Teile. Zuerst wird

in 21 Artikeln, die sich an die Schwabacher anschließen, die evangelische Lehre in einer Weise erörtert, welche das Bestreben möglichster Annäherung an den katholischen Lehrbegriff durchweg erkennen läßt; überall wird die Übereinstimmung der Konfession mit der Lehre der Kirchenväter nachzuweisen gesucht. Nicht minder versöhnlich ist der zweite Teil gehalten, der im Anschluß an die Torgauer Artikel in sieben Abschnitten die abzustellenden Mißbräuche bespricht und von beiderlei Gestalt des Abendmahls, vom Ehestand der Priester, von der Messe, von der Beichte, vom Unterschied der Stände, von den Klostergelübden, von der Bischöfe Gewalt handelt. Die an den Kaiser gerichtete Vorrede schloß mit der Berufung auf ein allgemeines Konzil.

Die A. K. wurde vom Kaiser alsbald den katholischen Theologen Eck, Faber, Cochläus und Wimpina übergeben mit dem Auftrag, eine Widerlegung anzufertigen; dieselbe fiel aber so plump und ungeschickt aus, daß der Kaiser das ihm übergebene Exemplar übel »geraufet und gerollet« haben soll. Ein Umarbeitung von nicht viel höherm Wert wurde bis 3. Aug. fertig und durch den kaiserlichen Sekretär A. Schweiß den Protestanten vorgelesen und zugleich ihnen befohlen, sich danach zu richten, eine Abschrift aber dieser Confutatio confessionis ihnen verweigert. Vgl. Lämmer in der »Zeitschrift für historische Theologie« (1858). Da jedoch während der Verlesung einige protestantische Theologen sich Aufzeichnungen gemacht hatten, so verfaßte Melanchthon danach alsbald eine ausführliche Widerlegung, die unter dem Namen »Apologie der Augsburgischen Konfession« (s. d.) bekannt ist. Die A. K. erlangte auch noch eine hohe staatsrechtliche Bedeutung, insofern sie allen kirchlich-politischen Verhandlungen der spätern Zeit zu Grunde gelegt und sowohl der Passauer Vertrag als der Augsburger und Westfälische Friede nur mit denen geschlossen worden ist, welche sich ausdrücklich zur Augsburgischen Konfession bekannt hatten. Insofern selbst Calvin und die deutschen Reformierten die A. K. unterschrieben, wurde sie aus einem Bekenntnis des Luthertums zu einem Bekenntnis des Protestantismus überhaupt. Doch gilt dies nur von der veränderten Augsburgischen Konfession.

Melanchthon hörte nämlich nicht auf, die von ihm verfaßte A. K. als sein geistiges Eigentum anzusehen, und trug deshalb kein Bedenken, nachdem er noch 1530 während des Reichstags eine deutsche und eine lateinische Ausgabe veranstaltet und diesen 1531 eine neue hatte folgen lassen, in den spätern Ausgaben seit 1540 Änderungen namentlich in der Lehre vom Abendmahl vorzunehmen in Gemäßheit seiner eignen veränderten Lehrauffassung. Es wird daher die A. K. von 1530 als die »ungeänderte«, invariata (Ausg. von 1561), unterschieden von der »geänderten«, variata (Ausg. von 1540). Anfänglich blieb der Unterschied zwischen beiden unbeachtet. Mit der Zeit bestritten aber die strengen Lutheraner (Flacianer) die Geltung der Variata; sie besorgten 1561 einen unveränderten Abdruck der Ausgabe von 1531, und der Lichtenberger Konvent von 1576 beschloß ausdrücklich, an der ungeänderten Augsburgischen Konfession als dem Bekenntnis der lutherischen Kirche festzuhalten. Demgemäß wurde diese in das Konkordienbuch aufgenommen, ohne daß aber dadurch die staatsrechtliche Geltung der Variata erschüttert worden wäre. Ja, an manchen Orten, z. B. in Brandenburg, ist später ausdrücklich wieder die Variata als die gültige Bekenntnisnorm proklamiert worden. Neuere Untersuchungen haben überdies als sehr wahrscheinlich erwiesen, daß wir auch in der sogen. ungeänderten Augsburgischen Konfession keineswegs die Redaktion besitzen, welche auf dem Reichstag übergeben worden ist. Es sind nämlich beide dem Kaiser überreichten Originale verloren gegangen. Das lateinische kam in das kaiserliche Hausarchiv nach Brüssel und ist nicht wieder aufzufinden gewesen. Das deutsche Exemplar ist mit andern Akten aus dem deutschen Reichsarchiv während des Konzils zu Trient von dort wahrscheinlich nach Rom gebracht worden. Alle Ausgaben der Augsburgischen Konfession sind aus den Konzepten Melanchthons oder aus Privatschriften geflossen und variieren sehr mannigfach. Vgl. Rudelbach, Historisch-kritische Einleitung in die A. K. (Dresd. 1841); Plitt, Einleitung in die Augustana (Erlang. 1867 bis 1868, 2 Bde.); Zöckler, Die A. K. historisch und exegetisch untersucht (Frankf. 1870).

Die Repetitio confessionis augustanae saxonica ist eine neue Bekenntnisschrift, welche Melanchthon 1551 ausarbeitete, damit sie dem Tridentiner Konzil vorgelegt würde, und welche fast in allen deutschen Landen approbiert und unterzeichnet worden ist.

Augsburgische Konfessionsverwandte, die Bekenner der Augsburgischen Konfession, so genannt zuerst im Nürnberger Reichsabschied von 1543; seit dem Westfälischen Frieden die Lutheraner und Calvinisten, insofern letztere ihre Übereinstimmung mit jener Konfession erklärt hatten.

Augsprosse, s. Geweih.

Augst, zwei durch die Ergolz getrennte schweizer. Orte am Rhein: Kaiser-A., mit (1880) 458 Einw., in dem früher österreichischen Teil des Kantons Aargau, und A. oder Basel-A., an der Bötzbergbahn, mit 400 Einw., im Kanton Baselland. Dabei die Trümmer der alten Römerstadt Augusta Rauracorum, welche als Vorgängerin des heutigen Basel zu betrachten ist. Über die Saline Kaiser-A. s. Rheinfelden.

Augurieren (lat.), weissagen, aus Anzeichen schließen, vermuten; auguriös, vorbedeutsam; Augurium, Wahrsagung (der Augurn), Vorzeichen.

Augurn, bei den Römern Priester, welche aus allerlei vermeintlichen Anzeichen, namentlich aus dem Flug der Vögel, die Zukunft vorher verkündigten. Das Institut ist ein altitalisches; die Einrichtung der A. wird auf Romulus oder Numa zurückgeführt. Im Lauf der Zeit bildete sich eine systematische Auguraldisziplin aus, wonach die A. die atmosphärischen Erscheinungen, wie Donner, Blitz, Wetterleuchten, Sternschnuppen ꝛc., den Flug und den Ruf der Vögel, das Fressen der heiligen Hühner (tripudium), das Begegnen vierfüßiger Tiere, widerwärtige Töne, welche sich in bedeutsamen Momenten vernehmen ließen, zu beobachten hatten. Als die bedeutendsten Zeichen galten die am Himmel sowie die, welche durch die Vögel gegeben wurden. Übrigens galten nicht alle Vögel als Weissagevögel; am meisten gab man acht auf Raben, Krähen, Geier, Adler, Spechte, und zwar unterschied man diese Vögel, je nachdem sie durch den Flug oder durch die Stimme Vorzeichen gaben. Zum Tripudium gebrauchte man gewöhnlich junge Hühner: wenn diese gierig auf das vorgeworfene Futter losstürzten, so galt dies für ein glückliches Zeichen; fraßen sie wenig oder nichts, so drohte Unglück. Ein ungesuchtes Augurium war die Erscheinung eines Tiers an einem ungewöhnlichen Orte, das Über-den-Weg-laufen eines Fuchses, Wolfs u. dgl.; auch hier hatten die A. ihre Erklärungen abzugeben. Weitere Vorzeichen, die aber nicht eigentlich als Augurien bezeichnet werden können, lagen in jedem un-

angenehmen oder auffallenden Vorfall, worüber man dann auch die A. befragte. Da keine öffentliche Handlung ohne Auspizien (d. h. Beobachtung der genannten Zeichen) vorgenommen werden durfte, so war die Stellung der A. eine sehr wichtige und einflußreiche. Zwar waren sie insofern nicht ganz selbständig, als sie bloß auf Befehl eines Magistrats ihre Beobachtungen vornehmen konnten; indessen auch so hatten sie Gelegenheit genug, durch ihr Gutachten, z. B. bei Wahlen, in den Gang der Dinge einzugreifen. Es lag daher auch sehr nahe, daß (zumal in späterer Zeit) dieses Institut für Parteizwecke ausgebeutet und mißbraucht wurde. Für die einzelnen Funktionen, namentlich die Beobachtungen des Himmels, war ein genaues Zeremoniell in Bezug auf Zeit, Ort und die einzelnen einzuhaltenden Formalitäten vorgeschrieben. Die Zahl der A., welche ein geschlossenes Priesterkollegium bildeten, wird für die ältere Zeit verschieden angegeben, zu 4 oder 6; seit dem Ogulnischen Gesetz (300 v. Chr.) gab es 9 A., wovon 5 Plebejer sein konnten. Sulla erhöhte ihre Zahl auf 15, Cäsar auf 16; die Kaiser änderten die Zahl willkürlich. Die Wahl geschah ursprünglich durch Kooptation (d. h. Selbstergänzung) des Kollegiums, zur Zeit des Sulla eine Zeitlang durch das Volk, später durch die Kaiser. Im allgemeinen nahm man die A. aus den angesehensten und vornehmsten Familien. Als Auszeichnung trugen die A. die Trabea, ein altertümliches, purpurgestreiftes Gewand, und den Lituus, einen Krummstab ohne Knoten; auch waren ihnen die Einkünfte von gewissen Grundstücken zugewiesen. Das Amt war ein lebenslängliches. Ihr Amtslokal hieß auguraculum. Nachdem Institut und Disziplin der A. in früherer Zeit das höchste Ansehen genossen hatten, wurde seit der Aufklärung des 2. Jahrh. v. Chr. der Glaube daran bedeutend erschüttert, und wenn man auch von seiten der konservativen Partei alles anwandte, um das Institut aufrecht zu erhalten, so wurden die Auspizien doch mehr und mehr eine leere Formalität, welche nur für die Zwecke der politischen Parteien ausgebeutet wurde. Gleichwohl waren dieselben mit der ganzen römischen Religion und daher auch mit dem Staatsorganismus so eng verwachsen, daß sie erst mit dem Umsturz des römischen Staats- und Religionswesens aufhörten. Von den öffentlichen A. zu unterscheiden sind die sogen. Privataugurn, welche auf eigne Hand die Vorzeichen für Privatleute auslegten und, da auch im Privatleben nichts Wichtiges ohne solche Förmlichkeiten geschah, ein einträgliches Geschäft getrieben haben mögen.

August (Erntemonat, Ährenmonat, lat. Augustus), der achte Monat im christlichen, der sechste im altrömischen Kalender, daher anfangs Sextilis genannt. Seinen jetzigen Namen erhielt er dem Kaiser Augustus zu Ehren, welcher ihn ihm besondere Glücksfälle erlebte. Im Mittelalter nannte man in Deutschland den Juli den ersten Augst und den A. den andern Augst. Die Sonne tritt im A. in das Zeichen der Jungfrau. Die mittlere Temperatur dieses Monats ist im mittlern Europa etwas niedriger als die des Juli. Nach Dove ist die Durchschnittswärme des Augusts in

Archangel	+ 14,1° C.	London	+ 17,3° C.
Petersburg	+ 15,0 "	Amsterdam	+ 18,5 "
Berlin	+ 18,0 "	Brüssel	+ 18,0 "
Prag	+ 20,3 "	Paris	+ 18,5 "
Wien	+ 21,1 "	Bordeaux	+ 22,9 "
München	+ 17,8 "	Basel	+ 18,4 "
Karlsruhe	+ 19,3 "	Mailand	+ 23,1 "
Dublin	+ 15,0 "	Rom	+ 24,1 "

Die mittlere Veränderlichkeit der Temperatur, d. h. der Mittelwert von allen in einem möglichst großen Zeitraum für den Monat vorgekommenen Abweichungen von der ihm zukommenden Mitteltemperatur, ist wenig verschieden von der des Juli, aber größer als im September; sie beträgt im nordöstlichen Europa 1,4, in den baltischen Ländern 1,3, in Deutschland 1,3, in Westeuropa 1,2, in England 0,9, in Italien 0,9° C.

August, männlicher Taufname, Verkürzung des lat. Augustus (franz. Auguste, engl. Augustus, ital. Augusto oder Agosto, span. Augusto). Bemerkenswerte Fürsten dieses Namens sind:

[**Braunschweig.**] 1) A. der jüngere, Herzog zu Braunschweig und Lüneburg, geb. 10. April 1579 zu Dannenberg, siebenter und jüngster Sohn des Herzogs Heinrich und der Prinzessin Ursula von Sachsen-Lauenburg, erhielt eine gelehrte Erziehung, studierte in Rostock und Tübingen bis 1599, wurde 1601 Domherr zu Straßburg, machte eine Reise durch Italien, Frankreich und England und lebte dann 30 Jahre in stiller Zurückgezogenheit auf dem Schloß in Hitzacker. Hier schrieb er unter dem Namen Gustavus Selenus (d. h. Augustus von Lunäburg) sein seiner Zeit berühmtes Werk »Das Schach- oder Königsspiel« (Leipz. 1616) und die »Cryptomenyticae et Cryptographiae libri IX« (Lüneb. 1624). Aus der Erbschaft des 1634 erloschenen mittlern Hauses Brandenburg-Wolfenbüttel fiel ihm 1635 das Fürstentum Wolfenbüttel zu. Doch konnte er erst 1643 dorthin übersiedeln, da es bis dahin noch von den Kaiserlichen besetzt war. Er nahm dahin auch seine in Hitzacker begründete Bibliothek mit, welche er bis auf 180,000 Bände, darunter wertvolle Handschriften, vermehrte, selbst mit großer Sorgfalt verwaltete, und von der er eigenhändig einen Katalog in fünf starken Foliobänden geschrieben hat. Um Hebung der Kirche, der Schule, des Rechtswesens, der Steuerverhältnisse erwarb er sich durch weise Verordnungen große Verdienste. Daneben trieb er seine gelehrten Studien fort und gab 1640 eine »Geschichte des Herrn Jesu« und 1644 eine »Evangelische Kirchenharmonie, d. h. der Hochheiligen Schrift unterschiedene Texte und Worte«, welche sechs Auflagen erlebte, beide nach dem Urtext der Bibel gearbeitet, heraus. Auch der »Fruchtbringenden Gesellschaft« gehörte er an. Er war vermählt mit Klara Marie von Pommern, dann mit Dorothea von Anhalt-Zerbst, endlich mit Sophie Elisabeth von Mecklenburg. Er starb 17. Sept. 1666. A. ist Begründer der jüngern Wolfenbüttelschen Linie des Hauses Braunschweig. Vgl. Bethmann, Herzog A., der Gründer der Wolfenbütteler Bibliothek (Wolfenb. 1863).

[**Erzstift Magdeburg.**] 2) A., der 48. u. letzte Erzbischof und Administrator des Erzstifts Magdeburg, zweiter Sohn des Kurfürsten Johann Georg I. von Sachsen und der Magdalena Sibylla, Tochter des Herzogs Albrecht Friedrich von Preußen, geb. 13. Aug. 1614 zu Dresden, ward schon in seinem 12. Jahr (1625) vom Domkapitel in Magdeburg zum Koadjutor des damaligen Administrators, Christian Wilhelms von Brandenburg, und nach dessen Ächtung und Absetzung 1628 zum Erzbischof gewählt und als solcher im Prager Frieden (20. Mai 1635) stillschweigend anerkannt. Aber erst 1638 gelangte A. zum ruhigen Besitz des Erzstifts. Am 23. Nov. 1647 vermählte er sich mit Anna Maria, Tochter des Herzogs Adolf Friedrich von Mecklenburg-Schwerin, die ihm 5 Söhne und 7 Töchter gebar. A. legte damals die erzbischöfliche Würde nieder und ließ sich zum Administrator des Erzstifts postulieren, dessen Besitz ihm, als im

Westfälischen Frieden (1648) Magdeburg dem Kurfürsten von Brandenburg zur Entschädigung für Vorpommern bestimmt wurde, auf Lebenszeit zugesichert ward. Nach dem Tod seines Vaters (1656) erhielt A. 10 Ämter im kursächsischen Thüringen und die Stadt Weißenfels sowie auch die vier im Prager Frieden vom Erzstift abgerissenen Ämter Burg, Querfurt, Jüterbogk und Dahme als besonderes Fürstentum und stiftete die Nebenlinie Sachsen-Weißenfels, die 1746 ausstarb; er residierte in Weißenfels, wo er 1663 das schöne Residenzschloß Augustusburg baute und 1664 ein Gymnasium stiftete. Im J. 1659 erhielt er die Grafschaft Barby. A. sorgte trefflich für sein Land. Die verwüsteten und verödeten Städte, Dörfer, Schlösser und Kirchen wurden wieder aufgebaut, Prediger angestellt und Schulen errichtet. Doch legte er durch seine Prachtliebe den Grund zu der tiefen Verschuldung seiner Nachkommen. Als seine erste Gemahlin 1669 gestorben war, verheiratete er sich 29. Jan. 1672 mit der Gräfin Johanna Walpurgis von Leiningen-Westerburg, welche ihm noch drei Söhne gebar. Er starb 4. Juni 1680.

[Oldenburg.] 3) A. **Paul Friedrich**, Großherzog von Oldenburg, Sohn des Herzogs Peter Friedrich Ludwig und der Prinzessin Elisabeth von Württemberg, geb. 13. Juli 1783 auf dem Lustschloß Rastede, besuchte 1803—1805 die Universität Leipzig, ging nach der Besetzung Oldenburgs durch die Franzosen 1811 mit seinem Vater nach Rußland und nahm thätigen Anteil am Befreiungskrieg. In den Jahren 1811—1816 war er Gouverneur von Esthland und stiftete sich als solcher ein bleibendes Gedächtnis, namentlich durch die von ihm geleiteten Vorarbeiten zur Aufhebung der Leibeigenschaft. Nachdem er an den Kriegen von 1812 bis 1814 thätigen Anteil genommen, kehrte er zunächst nach Rußland, 1816 nach Oldenburg zurück und vermählte sich 24. Juli 1817 mit der Prinzessin Adelheid, Tochter des Fürsten Viktor II. von Anhalt-Bernburg-Schaumburg, die er aber schon 1820 durch den Tod verlor, nachdem sie ihm zwei Töchter geboren hatte. Im J. 1825 schritt er zur zweiten Ehe mit der Prinzessin Ida, der jüngern Schwester seiner verstorbenen Gemahlin, die aber nach der Geburt des Erbgroßherzogs Nikolaus Friedrich Peter (geb. 8. Juli 1827) ebenfalls starb. Aus seiner 1831 geschlossenen dritten Ehe mit der Prinzessin Cäcilie, der jüngsten Tochter des ehemaligen Königs von Schweden, Gustavs IV. Adolf, lebt der Herzog Elimar (geb. 1844). Nach seines Vaters Tod (21. Mai 1829) trat A., der schon als Erbgroßherzog seit 1821 sich mit lebhaftem Eifer den Regierungsgeschäften unterzogen hatte, die Regierung an und nahm sogleich (am 28.) den großherzoglichen Titel an. Zwar war schon Ende 1831 eine Gemeindeordnung für die Landgemeinden, als Grundlage der einzuführenden landständischen Verfassung, publiziert worden; doch wurde das Verlangen nach einer solchen Verfassung, das sich auf seiten der Bevölkerung schon seit längerer Zeit kundgegeben, erst infolge der Ereignisse von 1848 erfüllt. Nur mit Widerstreben und auf Andringen seiner Räte vollzog der Großherzog 18. Febr. 1849 das mit dem Landtag vereinbarte Staatsgrundgesetz, welches dann 1852 revidiert wurde. Vgl. Oldenburg, Geschichte. Er starb 27. Febr. 1853. Vgl. Mosle, Paul Friedrich A., Großherzog von Oldenburg (Oldenb. 1865).

[Preußen.] 4) A. **Wilhelm**, Prinz von Preußen, zweiter Sohn König Friedrich Wilhelms I. und Sophia Dorotheas, geb. 9. Aug. 1722 zu Berlin, jüngerer Bruder des nachmaligen Königs Friedrich II., besaß die besondere Gunst seines Vaters, der sogar daran dachte, ihm wegen des Ungehorsams seines ältesten Sohns die Thronfolge zuzuwenden. Schon seit 1735 Fähnrich im Regiment des Kronprinzen, ward er bei der Thronbesteigung seines Bruders 1740 Chef des bisherigen kronprinzlichen Regiments. Im August desselben Jahrs begleitete er seinen Bruder auf einer längern Reise bis Straßburg und verlobte sich auf der Rückreise 20. Sept. 1740 in Braunschweig mit der Prinzessin Luise Amalie, Schwester der Königin; die Vermählung fand 6. Jan. 1742 zu Berlin statt. Der Prinz hatte am ersten Schlesischen Krieg teilgenommen und erhielt 30. Juni 1744 den damals zum erstenmal verliehenen Titel eines »Prinzen von Preußen«. Er beteiligte sich auch bei den Hauptschlachten im zweiten Schlesischen Krieg, namentlich an der bei Hohenfriedberg 4. Juni 1745; nach dem Friedensschluß bezog er das Lustschloß zu Oranienburg. Im Siebenjährigen Krieg nahm er an den Schlachten bei Lobositz, Prag und Kollin teil, erhielt nach der letztern den Befehl, einen Teil des Trosses nach der Lausitz zu führen, hatte dabei Unglück und wurde deshalb vom König so hart und ungerecht getadelt, daß er sich von aller öffentlichen Thätigkeit zurückzog. Er begab sich nach Berlin und dann nach Oranienburg zurück, wo er zu kränkeln anfing und schon 12. Juni 1758 starb. Er übte die Malerei mit Geschick aus. Nach seinem Tod erhielt 17. Juni 1758 sein ältester Sohn, der spätere König Friedrich Wilhelm II., den Titel eines Prinzen von Preußen. Prinz Augusts Witwe starb 13. Jan. 1780.

5) **Friedrich Wilhelm Heinrich A.**, Prinz von Preußen, jüngster Sohn des Prinzen A. Ferdinand (s. Ferdinand), Neffe Friedrichs II., geb. 19. Sept. 1779 zu Friedrichsfelde, ward mit 18 Jahren Hauptmann und erhielt 1803 als Major ein Grenadierbataillon; er war der erste, welcher die Mangelhaftigkeit des damaligen Schützensystems erkannte und das ganze dritte Glied bereits zum Tirailleurdienst ausbildete. Im September 1806 rückte er als Oberstleutnant an der Spitze seines Bataillons nach Thüringen, wo er an der unglücklichen Schlacht bei Auerstädt teilnahm. Im Treffen bei Prenzlau gefangen, ward der Prinz nach Frankreich gebracht und kehrte erst nach dem Friedensschluß Ende Oktober 1807 nach Berlin zurück. Im März 1808 ging er nach Königsberg, wo ihn der König 8. Aug. mit dem Charakter eines Brigadegenerals bekleidete und ihn zum Chef der Artillerie sowie zugleich zum Chef des ostpreußischen Artillerieregiments ernannte. Der Prinz begann nun die Reorganisation der Artillerie mit dem General v. Scharnhorst und war zur Ausführung dieses wichtigen Geschäfts bis 1813 äußerst thätig. Im J. 1813 folgte er ohne besonderes Kommando dem Blücherschen Hauptquartier und nahm an den Schlachten bei Großgörschen und bei Bautzen Anteil. Nach dem Waffenstillstand wurde er mit dem Kommando der 12. Brigade im Kleistschen Korps betraut. Während der Schlacht bei Leipzig zeichnete er sich 16. Okt. bei Markleeberg, am 18. bei Probstheida aus. Im Feldzug in Frankreich 1814 nahm er an allen Gefechten und Schlachten im März (Laon, Paris) teil und übernahm 1. April interimistisch das Kommando des 2. Armeekorps. Nachdem er den Winter 1814—15 auf dem Kongreß zu Wien zugebracht hatte, ward ihm Juni 1815 der Belagerungskrieg im nördlichen Frankreich übertragen. Nach dem Frieden kehrte er nach Berlin zurück. Die Umformung der Artillerie ward nun im großartigsten Maßstab wieder auf-

genommen und auch das geistige und wissenschaftliche Element der Bildung des Offizierkorps nicht außer Augen gelassen. Von 1816 ab inspizierte der Prinz 27 Jahre lang alljährlich die verschiedenen Brigaden, und auf einer solchen Reise ereilte ihn 19. Juli 1843 in Bromberg der Tod. Er war zuletzt General der Infanterie, Generalinspekteur und Chef der Artillerie, erster Kommandeur des 1. Bataillons im 3. Gardelandwehrregiment, Präses der Kommission zur Prüfung militärwissenschaftlicher und technischer Gegenstände, Kurator der Artillerie- und Ingenieurschule. Der Prinz war der reichste Grundbesitzer des preußischen Staates. Der größte Teil seiner Besitzungen fiel an die königliche Familie zurück, da er nur illegitime Kinder hinterließ; ein kleiner Teil kam an das fürstlich Radziwillsche Haus, da des Prinzen Schwester Luise den Fürsten Anton von Radziwill geheiratet hatte. Vgl. v. **Puttkamer** und v. **Höpfner**, Erinnerungsblätter aus dem Leben des Prinzen A. von Preußen (Gotha 1869); »Aus dem kriegsgeschichtlichen Nachlaß des Prinzen A. von Preußen« (in den »Kriegsgeschichtlichen Einzelschriften« des preußischen Generalstabs, Heft 2, Berl. 1883).

[Sachsen, bez. Polen.] 6) A., **Kurfürst von Sachsen**, zweiter Sohn Herzog Heinrichs des Frommen und Katharinas von Mecklenburg, jüngerer Bruder des Kurfürsten Moritz, geb. 31. Juli 1526 zu Freiberg, schloß an König Ferdinands Hof in Prag, wo er eine Zeitlang verweilte, mit dem nachherigen Kaiser Maximilian II. Freundschaft. Von dem gelehrten Johann Rivius unterrichtet, studierte er zu Leipzig. Durch des Vaters Testament zu gleichem Anteil an dem väterlichen Erbe bestimmt, ließ er sich doch von seinem Bruder Moritz mit einigen Besitzungen und Nutzungen bis zum Ertrag von jährlich 40,000 Fl. abfinden und erhielt 1544 die Administration des Hochstifts Merseburg, die er bei seiner Vermählung mit Anna, Christians III. von Dänemark Tochter, 1548 niederlegte. Er lebte meist in Weißenfels, bis ihn Moritz' Tod 1553, nachdem er schon 1548 zu Augsburg die Mitbelehnung mit der Kurwürde erhalten hatte, zu einem größern Wirkungskreis berief. Er bewirkte zu Augsburg 1555 den definitiven Friedensschluß (s. **Augsburger Religionsfriede**). Der Streit mit dem ehemals Moritz verbündeten Markgrafen von Brandenburg-Kulmbach, welcher trotz der Niederlage bei Sievershausen die Waffen nicht niederlegte, wurde durch dänische und kurbrandenburgische Vermittelung (11. Sept. 1553) beendet. Die Ansprüche des ehemaligen Kurfürsten Johann Friedrich auf die Kur und seine Länder wurden 24. Febr. 1554 durch den Naumburger Vertrag erledigt und später bei Gelegenheit der Grumbachschen Händel die Irrungen zwischen beiden sächsischen Linien durch den Zeitzer Rezeß vom 25. Juli 1567 vollends ausgeglichen. Trotzdem war die Sorge vor den Ernestinern ein Hauptgrund, der ihn zum engen Anschluß an das Kaiserhaus veranlaßte. Die Stände des obersächsischen Kreises erhoben A. 1555 zum Kreisobersten. Bald darauf setzte er das lange beanstandete Privilegium de non appellando durch, womit die Gründung eines beständigen Appellationsgerichts (1559) zusammenhing. Auch auf die allgemeinen politischen Angelegenheiten Deutschlands war A. von Einfluß. Leider aber verkannte er über dem Wunsch, den Friedensstand von 1555 unbedingt aufrecht zu erhalten, die Notwendigkeit, den von allen Seiten sich erhebenden Angriffen der katholischen Mächte gegen den Protestantismus rechtzeitig und nachdrücklich zu begegnen. Anfangs ließ er die Anhänger Melanchthons, die Philippisten oder Kryptocalvinisten, gewähren, bis er 1574 plötzlich, von seiner Gemahlin Anna angespornt, sie stürzte und über ihre Häupter eine grausame Verfolgung verhing, worauf mit der Konkordienformel die lutherische Orthodoxie in Kursachsen zur Herrschaft gelangte. Trefflich verstand sich A. auf die Benutzung der Verhältnisse, um auch mit unlautern Mitteln seine landeshoheitlichen Rechte und sein Besitztum zu vermehren. Die Vormundschaft über die Söhne Johann Wilhelms von Sachsen-Weimar mißbrauchte er, um sich auf ihre Kosten an der hennebergischen Erbschaft zu bereichern; für die Kosten der Achtsvollstreckung an Johann Friedrich dem Mittlern drang er den Ernestinern die sogen. vier assekurierten Ämter ab, den Reußen von Plauen das Amt Voigtsberg und die Städte Plauen, Ölsnitz und Adorf, der Familie von Berbisdorf 1559 für 107,784 Fl. einen Teil ihrer für Bergbau und Forstnutzung wichtigen Besitzungen, die nachher das Amt Lauenstein bildeten, dem Bischof Johann IX. gegen Überlassung des Amtes Mügeln das Stift Meißen; durch die Sequestration der überschuldeten Grafschaft Mansfeld wurde der Heimfall derselben an Sachsen eingeleitet, von den Herren von Schönburg kaufte er die obere Herrschaft und einen Teil der niedern Herrschaft Hartenstein für 145,000 Fl. Bedeutendes hat A. als Staatswirt geleistet, wenn schon auch in dieser Beziehung ihn kein höherer Gesichtspunkt als der der Bereicherung seines Schatzes leitete. Durch die Aufnahme flüchtiger Niederländer, Verbesserung der Straßen und des Münzwesens, Begünstigung der Leipziger Messen hoben sich Gewerbfleiß und Handel Sachsens; die treffliche Bewirtschaftung der fürstlichen Kammergüter, bei der ihn seine Gemahlin Anna eifrig unterstützte, gaben Beispiel und Anregung zur Förderung des Ackerbaus, der Viehzucht und des Obstbaus; A. schrieb selbst ein »Künstlich Obst- und Gartenbüchlein«; auch die Waldwirtschaft und den Gartenbau hob er, nicht minder wurden durch ihn die ersten Posten in Sachsen eingerichtet. Für die Bildung des Volks dagegen geschah wenig, und die Universitäten gingen seit dem kirchlichen Umschwung von 1574 sichtlich zurück.

Von Augusts Gesetzen erwähnen wir: die sächsischen Konstitutionen vom 22. April 1572; die Bergordnung von 1554, ergänzt 1571 und 1573; die Polizeiordnung von 1555; die Münzordnung von 1558; die Kirchenordnung von 1580, mit welcher er eine besondere Ordnung für Universitäten verband. Er gründete das Appellationsgericht, das Obersteuerkollegium, das geheime Konsilium, das Oberkonsistorium, das Kammerkollegium &c. Die Steuern wurden von den Kammereinkünften geschieden und der ständischen Verwaltung überlassen. Die Anfänge der meisten Dresdener Sammlungen für Wissenschaft und Kunst stammen aus Augusts Zeit. Im Umgang war A. zuvorkommend, gegen Untergebene leutselig, gegen den Bürger, an dessen Schießfesten er fleißig Anteil nahm, zutraulich, in seinen Festen glänzend. Er liebte die Turniere und die Jagd. Seine Lieblingsbeschäftigungen waren außerdem Drechseln, mechanische Künste und Alchimie, so empfindlich er auch in letzterer Beziehung von Betrügern getäuscht wurde. Nachdem er seine Gemahlin Anna, die ihm in 37jähriger Ehe 15 Kinder (von denen ihn jedoch nur 4 überlebten) geboren und stets großen Einfluß auf ihren Gemahl ausgeübt hatte, 1. Okt. 1585 durch eine Seuche verloren, vermählte er sich schon 3. Jan. 1586 mit Agnes Hed-

wig, der kaum 13jährigen Tochter Joachim Ernsts von Anhalt. Aber schon 11. Febr. 1586 ward er in Moritzburg vom Schlage gerührt und starb in Dresden an demselben Tag. Vgl. Joh. Falke, Geschichte des Kurfürsten A. von Sachsen in volkswirtschaftlicher Beziehung (Leipz. 1868).

7) Friedrich A. I., Kurfürst von Sachsen, als König von Polen A. II. (während A. I. sonst Siegmund [s. d. 2] genannt wird), wegen seiner Körperkraft A. der Starke genannt, zweiter Sohn Johann Georgs III., Kurfürsten von Sachsen, und der dänischen Prinzessin Anna Sophia, geb. 12. Mai 1670 zu Dresden, machte nach längern Reisen 1689—91 den Krieg am Rhein gegen Frankreich mit, wo sein Vater mit dem Kurfürsten von Bayern die Reichsarmee kommandierte. Nach seines Vaters Tod 1691 begab sich A. nach Wien, wo er sich mit dem nachherigen Kaiser Joseph I. befreundete, der später seine Politik beeinflußte. Im J. 1693 vermählte er sich mit Christine Eberhardine, Prinzessin von Brandenburg-Kulmbach, und 1694 gelangte er nach seines Bruders Johann Georg IV. Tod zur Kurwürde. Er trat der großen Allianz gegen Frankreich bei und befehligte ein kaiserliches Heer in Ungarn gegen die Türken, aber mit so wenig Geschick und Erfolg, daß er 1696 den Oberbefehl niederlegte. Seine Eitelkeit trieb ihn, nach Sobieskis Tod als Bewerber um den polnischen Thron aufzutreten und zu diesem Zweck 1. Juni 1697 in Baden bei Wien zur katholischen Kirche überzutreten. Zwar wählte die Majorität des polnischen Reichstags den Prinzen von Conti, indes die von Flemming bestochene Minorität proklamierte ihn dennoch als König, und A. ward 15. Sept. mit großer Pracht in Krakau gekrönt. Schweden und Frankreich aber erkannten A. nicht als König von Polen an. In Sachsen suchte A. trotz seiner feierlichen Erklärungen, daß sein Glaubenswechsel ein rein persönlicher sei und die Gewissensfreiheit nicht angetastet werden solle, den Katholizismus wieder zur Herrschaft zu bringen, was aber an der protestantischen Gesinnung der Bevölkerung scheiterte. Augusts Gemahlin Christine Eberhardine wies alle Bekehrungsversuche ab und zog sich nach Pretzsch bei Wittenberg zurück, wo sie 5. Sept. 1727 starb. Die unseligste Folge der Erwerbung Polens war Augusts Beteiligung an dem Nordischen Krieg im Bund mit Rußland und Dänemark. Trotz der Weigerung der Polen, an Schweden den Krieg zu erklären, schloß A. als Kurfürst von Sachsen 1699 mit Rußland ein Bündnis und fiel in Livland ein. Doch wurden seine Truppen 19. Juli 1702 bei Klissow geschlagen und A. durch eine polnische Generalkonföderation 14. Febr. 1704 des Throns entsetzt. Der Einbruch Karls XII. in Sachsen nötigte ihn, 24. Sept. 1706 im Frieden von Altranstädt auf die polnische Krone zu verzichten und Patkul auszuliefern. Trotz des unglücklichen Ausgangs dieses Kriegs, welcher Sachsen einen Verlust von 80,000 Menschen und 90 Mill. Thlr. zufügte, stürzte sich A. dennoch in neue, weitaussehende Unternehmungen. Er schickte dem Kaiser 9000 Mann unter Schulenburg nach den Niederlanden zu Hilfe (1708), nahm selbst als Volontär unter dem Prinzen Eugen an der Eroberung von Lille teil und dachte, während Karl XII. in Rußland kämpfte, an die Wiedergewinnung der polnischen Krone. Er verband sich zu diesem Zweck mit dem dänischen König Friedrich IV. und erließ auf die Nachricht von Karls Niederlage bei Poltawa (8. Juli 1709) ein Manifest (8. Aug. 1709), worin er die Erneuerung des Kriegs zu rechtfertigen suchte, zugleich aber versicherte, die deutschen Provinzen Schwedens nicht beunruhigen zu wollen. Den Gegnern in Polen wurden drei Monate Frist gewährt. Der Papst sprach A. von seinem Eid los und entband die Polen von ihrem Stanislaus Leszczynski geschwornen Eide der Treue. Am 5. Okt. 1709 zog A. in Thorn ein, wo er mit Peter d. Gr. eine Unterredung hatte; dann ging er nach Marienburg, um sich mit dem König von Preußen zu verständigen. Karls XII. Weigerung, das zwischen Joseph I. und den Seemächten (31. März 1710) geschlossene Haager Konzert anzuerkennen, dehnte den Krieg auch auf Schwedens deutsche Länder aus. A. griff mit 20,000 Sachsen, Russen und Polen Pommern an und belagerte mit den Dänen Stralsund, mußte sich jedoch 1712 vor General Steenbock nach Mecklenburg zurückziehen. Stettin wurde 30. Sept. 1713 von den Sachsen und Russen erobert. Der brandenburgische Sequestrationsvertrag zu Schwedt (6. Okt. 1714) schien die Ruhe in Norddeutschland wiederhergestellt zu haben, und A. glaubte sich schon sicher im Besitz Polens, als 22. Nov. 1714 Karl XII. unerwartet zu Stralsund erschien und der Krieg wieder begann. Inzwischen hatte sich in Polen die Partei Stanislaus' sehr verstärkt und zu Tarnogrod eine neue Konföderation geschlossen, der sogar die Kronarmee beitrat, da man A. im begründeten Verdacht hatte, daß er nach einer absoluten Herrschaft in Polen strebe. Der nun in Polen ausbrechende Bürgerkrieg (Oktober 1715) wurde endlich dadurch beendet, daß A. 1717 versprach, in Polen nie mehr als 17,000 Mann Truppen zu halten, über welche überdies nicht er, sondern der Reichstag die Verfügung haben sollte. Mit Schweden wurde im Dezember 1719 zu Stockholm ein Waffenstillstand geschlossen, wonach beide Teile ihren Ansprüchen entsagten, den Frieden von Oliva bestätigten, Schweden A. als König von Polen anerkannte, wogegen Stanislaus den Königstitel fortführen und A. ihm 1 Mill. Thlr. zahlen sollte, endlich beide Teile zusammen der immer drohender anwachsenden russischen Macht Schranken setzen wollten; derselbe wurde erst nach zehn Jahren in einen förmlichen Frieden umgewandelt. Die innige Verbindung Augusts mit Österreich beunruhigte jedoch Rußland, und die Polen fürchteten, A. wolle den Thron in seinem Haus erblich machen. Wirklich knüpfte A. zu diesem Zweck mit allen Nachbarmächten Verhandlungen an; Österreich und Preußen bot er sogar eine Teilung Polens an. Um den Klerus zu gewinnen, ließ er den Jesuiten gegen die Dissidenten völlig freie Hand. A. mußte indes das Wahlrecht der Polen förmlich anerkennen; ja, 1732 verlangten sie vom Kaiser als Garanten der polnischen Verfassung zu ihrem Schutz kaiserliche Hilfsvölker. Ebenso mißlang Augusts Plan, seinem Sohn Moritz, dem Marschall von Sachsen, das Herzogtum Kurland zu verschaffen; er selbst mußte 1726 zu Grodno dessen einstimmig erfolgte Wahl vernichten und Moritz förmlich ächten. Die trotz solcher Demütigungen glänzende Stellung, die A. in den europäischen Verhältnissen einnahm, kostete Sachsen schwere Opfer. Dazu verschlangen Augusts Günstlinge und Mätressen, ein Flemming, Vitzthum, eine Aurora v. Königsmark, die Gräfin Esterle, die Türkin Fatime (Frau Spiegel), die Fürstin Lubomirska u. v. a., sowie deren Kinder (man hat A. 352 Kinder zugeschrieben, darunter den Grafen Moritz von Sachsen, den Chevalier Georg von Sachsen, den Grafen Rutowski, die Gräfin Orselska), ungeheure Summen. Wenn die Gräfin Cosel allein dem König

20 Mill. kostete, mögen im ganzen wohl 80—100 Mill. (88 Mill. läßt das »Theatrum europaeum« allein die polnischen Kriege kosten) für Krieg, Feste, Kunst und Liebe verschwendet worden sein. Flemming soll 16 Mill. Thlr. hinterlassen haben, wovon die Witwe die Hälfte zurückgeben mußte. Augusts Prachtliebe verschönerte zwar Dresden, aber während 1719 bei der Vermählung seines Sohns in Dresden 4 Mill. vergeudet wurden, herrschten Teurung im Land und Hungersnot im Erzgebirge. Für die Wissenschaften that A. wenig, auch die Kunst diente nur seiner Prachtliebe. Die Natur des Riesen (er zerbrach das stärkste Hufeisen, drehte dicke Eisenstangen wie Draht zusammen und hielt einen Trompeter auf der flachen Hand zum Fenster hinaus) unterlag endlich unausgesetzten Anstrengungen. Ein alter Schade am linken Schenkel brach zu Anfang 1733 in Warschau von neuem auf. Der Brand kam dazu, und A. starb 1. Febr. 1733 nach 38jähriger Regierung über Sachsen und 36jähriger über Polen. Sachsen erhielt von seinem Fürsten nur das Herz in silberner Kapsel. Der Leichnam wurde in Krakau beigesetzt. Von seiner rechtmäßigen Gemahlin hatte A. nur den Kurprinzen gleichen Namens. Vgl. Förster, Die Höfe und Kabinette Europas im 18. Jahrhundert, Bd. 3 (Potsd. 1839); Jarochowski, Geschichte Augusts II. (polnisch, Pos. 1856—74, 2 Bde.).

8) Friedrich A. II., Kurfürst von Sachsen, als König von Polen A. III., des vorigen Sohn, geb. 17. Okt. 1696 zu Dresden, ward unter Aufsicht seiner Mutter und seiner streng evangelischen Großmutter Anna Sophia von Dänemark evangelisch erzogen, trat aber 27. Nov. 1712 in Bologna insgeheim und 11. Okt. 1717 in Wien öffentlich zum Katholizismus über, worauf er sich 20. Aug. 1719 mit der ältesten Tochter Kaiser Josephs I., Erzherzogin Maria Josepha, vermählte. Er lebte als eifriger Jäger meist auf dem Schloß Hubertusburg. Im J. 1733 folgte er seinem Vater als Kurfürst von Sachsen. Um auch in Polen folgen zu können, erkannte er den russischen Kaisertitel und die Pragmatische Sanktion Karls VI. an und gab Kurland und Livland Rußland preis. Auch der Papst Clemens XIII. leistete A. Vorschub, die Pforte dagegen, Frankreich und die Mehrzahl der Polen waren für König Stanislaus Leszczynski, der heimlich nach Warschau gekommen und vom Primas Potocki als König ausgerufen worden war. Als aber Stanislaus vor einem russischen Heer nach Danzig geflohen war, erwählte die sächsische Partei 5. Okt. 1733 A. zum König. Am 17. Jan. 1734 wurde derselbe zu Krakau von Lipski, dem Bischof von Krakau, feierlich gekrönt. Nach dem Ende des polnischen Erbfolgekriegs erlangte A. auf dem Pazifikationsreichstag zu Warschau (Juni 1736) die Anerkennung von seiten der Nation. Obwohl von stattlichem Äußern, war A. doch steif, indolent und arbeitsscheu. Nur für die Künste, Musik und Malerei, zeigte er Interesse, brachte die Italienische Oper in Dresden zu hoher Blüte und erwarb kostbare Antiken und Gemälde. Die Regierung überließ er ganz seinen Günstlingen, erst dem Grafen Sulkowski, seit 1738 dem Grafen Brühl. Dieser belastete Sachsen mit Schulden und verkaufte in Polen die Staatsämter an den Meistbietenden; dabei war er ganz abhängig von Rußland. A. und sein Minister schienen sich nur als untergeordnete Geschäftsträger des Petersburger Hofs zu betrachten. Da A. lieber in Dresden als in Warschau lebte, war Polen fast 30 Jahre ohne Regierung und geriet in völlige Anarchie. Später nahm A. gegen sein gegebenes Wort nach Karls VI. Tod am Kriege gegen Maria Theresia teil. Seine Truppen, mit den Bayern vereinigt, eroberten Prag. Im Mai 1744 trat er jedoch zu Österreich über. Am 8. Jan. 1745 schloß er einen Subsidienvertrag mit England und 18. Mai ein Bündnis mit Maria Theresia, wonach er derselben 30,000 Mann Hilfstruppen stellte; mit dem österreichischen Heer vereinigt, erlitten diese jedoch bei Hohenfriedberg 4. Juni 1745 eine gänzliche Niederlage. Friedrich II. griff nun Sachsen an, Fürst Leopold von Dessau schlug das sächsische Heer bei Kesselsdorf 15. Dez. 1745 abermals, und die Preußen besetzten Sachsen, welches beträchtliche Kriegssteuern erlegen mußte. Durch den Frieden zu Dresden (25. Dez. 1745) erhielt A. Sachsen zurück, trat aber den Fürstenberger Oberzoll an Preußen ab und zahlte 1 Mill. Thlr. Dem neuen Bündnis Sachsens mit Rußland und Österreich kam Friedrich II. 1756 zuvor. A. verließ Dresden 10. Sept. und begab sich ins Lager bei Pirna, wo 17,000 Mann sächsische Truppen versammelt waren. Nach deren Gefangennahme (16. Okt.) flüchtete A. auf den Königstein und später nach Polen. Sachsen wurde durch den Siebenjährigen Krieg eine Schuldenlast von beinahe 40 Mill. Thlr. aufgebürdet. Nach dem Hubertusburger Frieden kehrte A. von Warschau nach Dresden zurück und starb bald darauf (5. Okt. 1763) an einem Schlagfluß. Von 15 Kindern überlebten ihn 5 Söhne und 5 Töchter, die den Titel königliche Prinzen und Prinzessinnen von Polen und Litauen führten. Als Kurfürst von Sachsen folgte ihm sein Sohn Friedrich Christian, als König von Polen Stanislaus Poniatowski.

[Sachsen-Gotha.] 9) A. Emil Leopold, Herzog von Sachsen-Gotha, Sohn Herzog Ernsts II. und Amaliens von Meiningen, ein durch Geist und Charakter ausgezeichneter Fürst, geb. 23. Nov. 1772, 1788 bis 1793 in Genf gebildet, vermählte sich 1797 mit Luise Charlotte von Mecklenburg-Schwerin und nach deren 1801 bei Geburt einer Tochter erfolgtem Tod 1802 mit Karoline Amalie von Hessen-Kassel, welche Ehe jedoch kinderlos blieb. Nachdem er 12. April 1804 seinem Vater gefolgt war, führte er sein Land durch alle Stürme und Gefahren einer verhängnisvollen Zeit glücklich hindurch und erwarb sich Achtung bei Freund und Feind. Den Kaiser Napoleon I., den er als Helden bewunderte, bewog A. durch die Klugheit seines Betragens zur Schonung seines Landes und zum Erlaß der zuerkannten Kriegssteuer. Auch nach Wiederherstellung der alten Ordnung fand Augusts verständiges Benehmen gerechte Anerkennung. Er starb 17. Mai 1822. Zur Freigebigkeit, ja zur Verschwendung geneigt, opferte A. seinen abenteuerlichen Einfällen manches; aber im ganzen führte er eine geordnete, gerechte und milde Regierung und förderte die Wohlfahrt des Volks. Reichtum an Kenntnissen, lebhafte Phantasie, tiefes Gemüt und schlagfertiger Witz machten seinen Umgang anziehend. Seine Briefe sind originell und reich an überraschenden Gedanken und Wendungen. Er schriftstellerte auch. Unvollendet ist das ungedruckte Werk »Panedone« (»Die All-Lust«), mehr Märchen als Roman. Gedruckt ist nur: »Kyllenikon, oder: Auch ich war in Arkadien«, eine Reihe geistreicher idyllischer Gemälde in Prosa, mit Liedern durchflochten. Seine »Emilianischen Briefe«, in denen er sich selbst und seine Neigungen, Gefühle und Verhältnisse zum Mittelpunkt der Dichtung machte, blieben ebenfalls unvollendet. Die »Vierzehn Briefe eines Kartäusers« sind nur Übersetzung eines französischen Originals. Mit Jean Paul stand er in Briefwechsel, Goethe galt ihm als

ein Pedant. Er war ein großer Kunstfreund, besaß eine der vorzüglichsten Kapellen und hat selbst Klaviersachen und vortreffliche Lieder komponiert. Vgl. Eichstädt, Memoria Augusti, ducis Saxoniae, principis Gothanorum etc. (2. Aufl., Erf. 1823).

[Württemberg.] 10) A. Friedrich Eberhard, Prinz von Württemberg, preuß. General, zweiter Sohn des Prinzen Paul von Württemberg, geb. 24. Jan. 1813, trat 1829 in württembergische, 1830 als Rittmeister bei der Garde du Korps in preußische Kriegsdienste, ward 1838 Oberst, führte 1840—44 das Gardekürassierregiment und, nachdem er 1850 zum Generalleutnant befördert worden, 1854—56 die 7. Division, erhielt 1856 das Kommando der Gardekavallerie und wurde 1858 zum kommandierenden General des Gardekorps ernannt, das er während der Feldzüge von 1866 und 1870/71 befehligte. Im J. 1866 war das Gardekorps der Armee des Kronprinzen zugeteilt. Es siegte 28. Juni bei Soor und stürmte am folgenden Tag Königinhof. Am Sieg bei Königgrätz hatte dasselbe hervorragenden Anteil, indem es durch die Erstürmung von Chlum die Entscheidung herbeiführte. Im J. 1870 gehörte das Gardekorps zuerst zur Armee des Prinzen Friedrich Karl; in der Schlacht bei Gravelotte verursachte A. durch einen voreiligen Angriff auf St.-Privat dem Korps ungeheure Verluste. Er befehligte dann das der 4. (Maas-) Armee zugeteilte Korps unter dem Kronprinzen von Sachsen bei Sedan und vor Paris. Im J. 1873 ward er zum Generalobersten der Kavallerie ernannt und erhielt 1882 den erbetenen Abschied als Gardekommandeur. Er starb 12. Jan. 1885 in Zehdenick bei Berlin.

Augusta, Name mehrerer von römischen Kaisern und Kaiserinnen angelegter oder nach ihnen benannter Städte. Die bedeutendsten sind: A. Emerita, Hauptort von Lusitanien, am Anas, von Augustus' Legaten Publius Carisius 23 v. Chr. angelegt; jetzt Merida in Estremadura. A. Praetoria, oberitalische Stadt der Salasser, im Doriathal, von Augustus kolonisiert und befestigt; jetzt Aosta. A. Rauracorum, Hauptstadt der Rauraker in Helvetien, von Munatius Plancus unter Augustus kolonisiert; Ruinen derselben bei Augst unweit Basel. A. Suessonum, späterer Name für Noviodunum, jetzt Soissons. A. Taurinorum, Stadt der Tauriner im cisalpinischen Gallien, jetzt Turin. A. Trevirorum, Hauptstadt der Trevirer, jetzt Trier. A. Tricastinorum, jetzt Aouste en Diois im französischen Departement Drôme. A. Vagiennorum, Hauptstadt des ligurischen Volks der Vagienner; Ruinen derselben bei Bene, zwischen Tanaro und Stura. A. Veromanduorum, Hauptstadt der Veromanduer im belgischen Gallien, jetzt St.-Quentin. A. Vindelicorum, Hauptstadt von Vindelizien, von Augustus kolonisiert; jetzt Augsburg.

Augusta, 1) (ital. Agosta) Stadt in der sizil. Provinz Siracusa, auf einer Insel, durch eine Brücke mit dem Festland verbunden, Station der Eisenbahn Messina-Siracusa, hat einen sehr geräumigen, sichern, befestigten Seehafen, Salinen und (1881) 12,210 Einw., welche Handel mit Wein, Olivenöl, Sardellen und Seesalz treiben. Die Stadt, welche an der Stelle des alten Megara Hyblaea steht, wurde 1693 und neuerdings 1848 durch Erdbeben großenteils zerstört und ist durch die in ihrer Nähe geschlagene Seeschlacht vom 22. April 1676 denkwürdig, in welcher Admiral Ruyter von den Franzosen unter Duquesne besiegt und tödlich verwundet wurde. — 2) (spr. ogóssta) Hauptstadt des amerikan. Staates Maine, am Kennebec, der bis zur Stadt für kleine Seeschiffe fahrbar ist, hat schöne, aus Granit aufgeführte öffentliche Gebäude (Staatenhaus, Gerichtshof und Irrenanstalt), ein Arsenal der Union und (1880) 8665 Einw. Ein Damm staut den Fluß zur Gewinnung von Wasserkraft auf. A. wurde 1771 angesiedelt. — 3) Stadt im amerikan. Staat Georgia, am von hier ab schiffbaren Savannah, 370 km oberhalb dessen Mündung in das Meer, ist eine der schönsten Städte des Südens, mit breiten, von Baumreihen eingefaßten Straßen, vielen Gärten und (1880) 21,891 Einw. Unter ihren öffentlichen Gebäuden zeichnen sich aus: ein Arsenal der Union, die Hallen der Freimaurer und Odd Fellows, das Opernhaus und das medizinische College. A. hat Baumwollfabrikation, Gießereien, Korn- und Hobelmühlen, Maschinenbau 2c. und treibt lebhaften Handel. A., 1735 von Salzburgern gegründet, steht durch eine Brücke mit der in Südcarolina gelegenen Vorstadt Hamburg in Verbindung.

Augusta (lat., die »Heilige, Erhabene«), Beiname zuerst der Livia, der Gemahlin des Augustus, dann römischer Kaiserinnen, später aller der Familie des Kaisers (s. Augustus) angehörigen Frauen. Auch ist A. Beiname mehrerer römischer Legionen der Kaiserzeit.

Augusta, Marie Luise Katharina, deutsche Kaiserin und Königin von Preußen, geb. 30. Sept. 1811, Tochter des Großherzogs Karl Friedrich von Sachsen-Weimar und der Großfürstin Maria Paulowna, erhielt am kunstsinnigen Hof ihres Vaters eine ausgezeichnete Erziehung und ward 11. Juni 1829 mit dem Prinzen Wilhelm, dem zweiten Sohn des Königs Friedrich Wilhelm III. von Preußen, vermählt, dem sie zwei Kinder, den Kronprinzen Friedrich Wilhelm, geb. 18. Okt. 1831, und die Großherzogin Luise von Baden, geb. 3. Dez. 1838, gebar. Die Erziehung derselben wurde von ihr selbst geleitet. 1849 nahm die Prinzessin mit ihrem Gemahl, der seit 1840 als präsumtiver Thronerbe den Titel eines Prinzen von Preußen führte, ihre Residenz in Koblenz, wo sie es verstand, durch die Förderung künstlerischer und wissenschaftlicher Bestrebungen und vor allem durch die Teilnahme, welche sie den Wohlthätigkeitsanstalten zuwendete, die Gunst des Volks zu gewinnen. Auch später in Berlin während der Regentschaft ihres Gemahls (seit 1858), als Königin und als Kaiserin blieb sie diesen Bestrebungen treu. Auch war sie bemüht, die in Wissenschaft und Kunst hervorragenden Männer um sich zu versammeln; ganz besonders aber widmete sie sich der Förderung wohlthätiger Anstalten. Die Kriege gaben ihr reiche Gelegenheit, diesen Sinn zu bethätigen. Sie wurde der Mittelpunkt der zahlreichen Vereine, die in großartiger Weise für die Truppen im Feld und für die Pflege der Verwundeten sorgten. Auch in dem von ihr gestifteten A.-Hospital in Berlin fanden viele der letztern Aufnahme. A. ist eine große Musikfreundin und selbst als Komponistin aufgetreten. Außer einer Ouvertüre hat sie die Musik zum Ballett »Die Maskerade« und zahlreiche Märsche komponiert, von denen einer als Armeemarsch Nr. 102 im Druck erschienen ist.

Augusta historia und **Augustae historiae scriptores**, s. Scriptores historiae Augustae.

Augustales, 1) Magistri A., Priester der öffentlichen Laren, von Augustus eingesetzt. — 2) Sodales A., ein vornehmes Priesterkollegium, von Tiberius 14 n. Chr. zu Ehren des Augustus und des Julischen Hauses eingesetzt. — 3) Kollegien, welche sich in den Munizipien für den Kultus des Augustus bildeten, analog den Sodales A.; sie bildeten einen besondern Stand, der zwischen den Vornehmen und der Plebs in der Mitte stand, später wurden sie meist aus Freigelassenen ergänzt. Für die Beamten oder

Vorsteher dieser Kollegien werden von manchen die Seviri A. gehalten, doch ist dies zweifelhaft. Vgl. Zumpt, De augustalibus (Berl. 1846); J. Schmidt, De seviris augustalibus (Halle 1878); Hirschfeld in der »Zeitschrift für österreichische Gymnasien« 1878.

Augustalia (Augustales ludi), bei den alten Römern Festspiele, die zu Ehren des Kaisers Augustus und der folgenden Kaiser sowohl in Rom als in andern Städten des Reichs gefeiert wurden. Die Festfeier bestand in circensischen und szenischen Spielen und fand statt besonders 1. Aug., 23. Sept. als dem Geburtstag des Augustus und 5.—12. Okt.

Augustāna confessio, s. v. w. Augsburgische Konfession.

Augustdor, sächs. Goldmünze oder Pistole von 5 Thlr. Gold, im Gewicht von 6,882 Grän, deren Gehalt 21 Karat 8 Grän beträgt, von welcher 82,8914 auf ein Vereinspfund fein Gold gehen, und die einen Vollwert von 16,83 Reichsmark hat. Es gibt drei Arten derselben, nämlich 1) von 1753 nach Gödeckes Fuß zu Leipzig geprägte Augustdore mit dem gekrönten Kopf, welche eigentlich für Polen bestimmt waren, 21 Karat 8 Grän fein, im Gewicht von 6,656 Grän, 83,2114 Stück = einem Pfund fein Gold; 2) die sogen. Kriegsaugustdore, welche Friedrich II. im Siebenjährigen Krieg 1758 in Leipzig mit dem sächsischen Stempel von 1753 ausmünzen ließ, von kaum 2 Thlr. innerm Werte, da sie nur 7 Karat 6 Grän hielten; 3) die von preußischen Münzpachtern mit denselben Stempeln 1756 in Leipzig zu 15⅓ Karat ausgeprägten Mittelaugustdore, die ihre Benennung von ihrem ziemlich guten Gehalt bekamen. Es gibt halbe, ganze und doppelte Augustdore zu 2½, 5 und 10 Thlr.

Augustēisches Zeitalter, das Zeitalter des röm. Kaisers Augustus, besonders mit Rücksicht auf den politischen Glanz des damaligen Rom und als Blütezeit der römischen Litteratur und Kunst.

Augustenburg, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Schleswig, Kreis Sonderburg, an einer Meeresbucht auf der Insel Alsen, mit Lehrerinnenseminar und (1880) 626 Einw. Im dortigen (1770—76 erbauten) Schloß residierte vormals der Herzog von Holstein-Sonderburg-A.

Augustenburg, Linie des holstein. Herzogshauses, der ältere Zweig der Linie Holstein-Sonderburg, wurde 1627 vom Herzog Ernst Günther, dem dritten Sohn des Herzogs Alexander von Holstein-Sonderburg, gestiftet und hat sich bis zur Gegenwart erhalten, während die in Dänemark herrschende Hauptlinie des Hauses Holstein im Mannesstamm 1863 erloschen ist und Christian IX. von der jüngern Linie, Sonderburg-Glücksburg, zum Nachfolger hatte. Unter den Herzögen von A. haben historische Bedeutung Christian (geb. 1798, gest. 1869) und Friedrich Christian August (geb. 6. Juli 1829, gest. 14. Jan. 1880). Über die Ansprüche, welche Herzog Christian gegen Dänemark geltend machte, sowie über seine und seines Bruders Friedrich, Prinzen von Noer (geb. 1800, gest. 1865 in Beirut), Beteiligung an den Kämpfen und Bewegungen von 1848 bis 1852 vgl. Schleswig-Holstein. Nach dem unglücklichen Ausgang des schleswig-holsteinischen Kriegs wurde Herzog Christian mit seiner Familie aus Dänemark und den Herzogtümern verbannt. Durch Vermittelung des deutschen Bundestags kam unter dem 30. Dez. 1852 zwischen ihm und der Krone Dänemark ein Vertrag zu stande, kraft dessen der Herzog alle seine auf der Insel Alsen und dem Festland gelegenen Besitzungen an den König von Dänemark abtrat, sich verpflichtete, mit seiner Familie außerhalb des Königreichs zu leben, und die Bestimmungen des Londoner Protokolls über die Erbfolge anerkannte. Dafür empfing der Herzog eine Entschädigung von 1,500,000 Speziesthaler sowie alle Überschüsse, welche seit 1. Mai 1852 sich in den Kassen der Administration jener Güter angesammelt hatten. Der Herzog lebte seitdem bis zu seinem Tod (11. März 1869) meist auf Primkenau in Schlesien, verzichtete aber zu gunsten seines Sohns, Herzogs Friedrich, auf seine Rechte als Chef seines fürstlichen Hauses. Als König Friedrich VII. von Dänemark 15. Nov. 1863 starb, sah sich daher der Herzog Friedrich in der Lage, trotz jenes Vertrags die angeblichen Ansprüche seines Hauses auf die Regierung von Schleswig-Holstein noch einmal geltend zu machen. Er erklärte seinen Regierungsantritt als Herzog Friedrich VIII., ernannte ein Ministerium und einen Gesandten beim Bundestag, eröffnete eine Staatsanleihe und begann auf dem Terrain des ihm befreundeten Herzogs von Koburg-Gotha die Bildung eines schleswig-holsteinischen Heers. Seine Bestrebungen fanden anfangs im deutschen Volk und bei der Mehrzahl der deutschen Fürsten lebhafte Sympathie. Der Bundestag beschloß zunächst, Holstein exekutivisch zu besetzen. Durch das energische Vorgehen Preußens (vgl. Schleswig-Holstein) wurden aber dem Bundestag wie dem Prinzen die Waffen aus der Hand gewunden. Während die preußischen Truppen, unterstützt von Österreich, die Herzogtümer in hartem Kampf den Dänen entrissen, sah sich Prinz Friedrich auf müßiges Zuschauen und gelegentliche Proklamationen beschränkt. Zu spät erkannte er, daß die Entscheidung wesentlich bei Preußen stehe. Er versuchte nun zwar, eine Verständigung herbeizuführen (Juni und September 1864), konnte sich aber nicht entschließen, die Zugeständnisse zu machen, welche Preußen für seine Einsetzung in die Herzogtümer forderte. Er glaubte durch die Unterstützung Österreichs bessere Bedingungen zu erhalten. Durch die Ereignisse von 1866 wurde diese Hoffnung vereitelt, und das Haus A. verlor jede Aussicht, in den Besitz Schleswig-Holsteins zu gelangen. Nach dem Tode des Herzogs Friedrich (14. Jan. 1880) wurde der bisherige Erbprinz, Ernst Günther (geb. 11. Aug. 1863), Chef des herzoglichen Hauses und erhielt im Juni 1880 das Prädikat »Hoheit«. Seine älteste Schwester, Prinzessin Augusta Viktoria, ist seit 27. Febr. 1881 mit dem Prinzen Wilhelm von Preußen, dem Enkel des Kaisers Wilhelm, vermählt.

Augusti, Johann Christian Wilhelm, protest. Theolog, geb. 1772 zu Eschenberga im Gothaischen, studierte in Jena, ward 1803 ordentlicher Professor der orientalischen Sprachen daselbst, 1812 Professor der Theologie zu Breslau, 1819 zu Bonn, 1828 zugleich Oberkonsistorialrat und 1835 Konsistorialdirektor in Koblenz. Er starb 1841. In seiner ersten Periode Rationalist, trat er später als Orthodoxer und im preußischen Agendenstreit als Verteidiger des liturgischen Rechts des Landesherrn auf. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Lehrbuch der christlichen Dogmengeschichte« (Leipz. 1805, 4. Aufl. 1835); »Denkwürdigkeiten aus der christlichen Archäologie« (das. 1817—31, 12 Bde.); »Handbuch der christlichen Archäologie« (das. 1836—37, 3 Bde.); »Kritik der preußischen Kirchenagende« (Frankf. 1824).

Augustin I., Kaiser von Mexiko, s. Iturbide.

Augustiner (Augustiner-Eremiten, Einsiedler des heil. Augustinus), der vierte und letzte große Bettelorden der kath. Kirche, ist hervorgegangen aus der Vereinigung mehrerer Einsiedlergesellschaften in

Italien, den Johann-Boniten, Brittinianern, Sackbrüdern, Einsiedlern von Toscana u. a., denen Innocenz IV. 17. Jan. 1244 die Regel des heil. Augustin gab. Die weitere Organisation des Ordens ward 1256 auf einem Kapitel zu Rom beschlossen, von Alexander IV. (13. April 1256) bestätigt und auf mehreren Generalkapiteln weiter ausgebildet. Die Regel des heil. Augustin, die übrigens in keinem Fall von diesem herrührt, sondern, ungewiß wann, unter Berücksichtigung der Reden und Briefe des Augustin aufgestellt wurde, ist weit milder als die der Franziskaner und Dominikaner und die der spätern Orden. Obgleich dieselbe dem Orden den Besitz liegender Gründe gestattet, versetzte ihn Pius V. 1567 doch unter die Bettelorden; andre Päpste gestanden ihm andre Vorrechte zu, so Alexander IV. 1257 die Exemtion von der bischöflichen Gewalt. Der Verfall der Zucht rief auch hier Reformen und die Bildung neuer Kongregationen hervor. Im 16. Jahrh. zählte der Orden 28 Provinzen, im 17. sogar 40, neben welchen 13 Kongregationen bestanden. Zu den letztern zählte die sogen. sächsische, welcher Staupitz und Luther angehörten, und die infolge der Reformation sich auflöste. Mit der französischen Revolution wurde der Orden, der Einfluß und Bedeutung verloren hatte, in Frankreich, Spanien, Portugal und Deutschland aufgehoben.

Die Augustinerinnen sind älter als der Männerorden und leiten sich her von der Nonnengesellschaft zu Hippo, welcher Augustins Schwester vorstand. Ein Kloster derselben mit besondern Vorrechten bestand seit 1177 zu Venedig. Als weiblicher Zweig des Ordens der A. aber sind zu betrachten die barfüßigen Augustinerinnen, von denen es in Spanien vier Kongregationen gibt, die von Ende des 16. bis gegen Schluß des 17. Jahrh. gegründet sind. Sie tragen einen weißen Rock mit ledernem Gürtel und Skapulier, an den Festen ein schwarzes Kleid und einen schwarzen Schleier über dem weißen. Auch einen Tertiarierorden des heil. Augustinus gibt es. Diese A.-Tertiarier tragen ein Skapulier von schwarzer Serge und einen ledernen Gürtel. Außerdem folgen der Regel Augustins noch einige weibliche Orden, so die Annunciaten, Salesianerinnen, Ursulinerinnen, Hospitaliterinnen u. a. Vgl. Kolde, Die deutsche A.-Kongregation (Gotha 1879).

Augustinisten, schwärmerische Fraktion der jansenitischen Appellanten in Paris um 1731, so genannt, weil sie einen Bruder Augustin für den rechten Elias hielten. Vgl. Jansenisten.

Augustinus, 1) Aurelius A., der hervorragendste Kirchenvater des Abendlandes, geb. 12. Nov. 353 zu Tagaste in Numidien. Von seiner frommen Mutter Monika in christlicher Frömmigkeit erzogen, versank der 17jährige Jüngling, der in Karthago Rhetorik studierte, in Wollüste, bis Ciceros »Hortensius« die Sehnsucht nach etwas Höherm in ihm wieder anfachte. In der Askese der Manichäer hoffte er Selbstüberwindung, in ihrer Geheimlehre helle Erkenntnis zu finden (374); der auf die Enttäuschung folgenden Verzweiflung an aller Wahrheit entriß ihn die Bekanntschaft mit Platonischer und neuplatonischer Philosophie. Seit 383 in Rom, seit 384 in Mailand Beredsamkeit lehrend, erfuhr er an letzterm Ort zu seinem Heil den Einfluß des Ambrosius (s. d.), bekehrte sich und ward in der Osternacht 387 mit seinem natürlichen Sohn Adeodatus von Ambrosius getauft. Im folgenden Jahr kehrte er über Rom in seine Vaterstadt zurück, wo er als Haupt eines asketischen Vereins in strenger Abgeschiedenheit lebte, bis ihn 391 die Gemeinde von Hippo Regius (Bone) wider seinen Willen zum Presbyter wählte. Sofort erregte sein Talent allgemeine Aufmerksamkeit, und Valerius, Bischof von Hippo, ließ ihn 395 zu seinem Mitbischof weihen. Seitdem wurde die afrikanische Kirche durch die Macht seines Geistes und Worts regiert. Er bekämpfte mit großem Erfolg alle bereits bestehenden oder neuauftauchenden Häresien, so die Donatisten (s. d.), Manichäer (s. d.), Arianer (s. Arianischer Streit), Pelagianer (s. d.) und Semipelagianer (s. d.), deren Niederlage zugleich den Sieg des afrikanischen Geistes über das übrige Abendland entschied. Augustins Ruhm hatte sich über die ganze Kirche verbreitet, als er 28. Aug. 430 in Hippo, während der Belagerung dieser Stadt durch die Vandalen, starb. Seine Gebeine, erst in der Peterskirche zu Pavia aufbewahrt, wurden im Oktober 1842 mit Genehmigung des Papstes nach Algerien gebracht, wo sie neben dem von französischen Bischöfen auf den Ruinen von Hippo errichteten Denkmal des A. niedergelegt wurden. Die römische Kirche verehrt ihn als Heiligen. Unstreitig ist A. der für das Abendland einflußreichste unter den Kirchenvätern geworden, teils durch die Konsequenz, womit er Begriff und Interessen der katholischen Kirche wie in der Theologie, so in der Praxis durchführte, teils durch die Tiefe seines spekulative und mystische Elemente eigentümlich verarbeitenden Geistes. Darum gilt er nicht bloß als Vater der mittelalterlichen katholischen Scholastik, auch Luther und die Reformatoren haben sich zum Teil an ihm, jedenfalls an ihm am meisten unter allen Kirchenvätern, gebildet. In seinem Kampf gegen die Extreme des Manichäismus, des Pelagianismus und Donatismus suchte er die Mitte festzuhalten, indem er sich lediglich auf die beiden Grundideen der Allwirksamkeit göttlicher Gnade und der Kirche als dem Erde und Himmel verbindenden Reiche Gottes stützte. Seine Herleitung des Staates aus der Macht der Sünde und die darauf begründete Forderung der Unterwerfung desselben unter die Kirche war maßgebend für die Auffassung des Verhältnisses beider Institutionen im Papsttum. Eine Darstellung des eignen Lebens mit Strenge und Selbstverleugnung gab A. in seinen oft herausgegebenen »Confessionum libri XIII« (hrsg. von K. v. Raumer, 2. Aufl., Gütersl. 1876; deutsch von Rapp: »A.' Bekenntnisse«, 7. Aufl., Gotha 1878), woran die »Retractationum libri II« als eine mildernde Kritik der eignen Werke sich anschließen. Solcher zählt er hier 93 in 232 Büchern auf, unter welchen »De doctrina christiana libri IV«, »De trinitate libri XV« (hrsg. von Hurter, Innsbr. 1881) und »De civitate dei libri XXII« (hrsg. von Dombart, Leipz. 1877) die wichtigsten sein mögen. Brauchbare Gesamtausgaben seiner Werke erschienen in 8 Bänden (Par. 1679—1700, 11 Tle.) und in 22 Bänden (das. 1836—40). Über A. schrieben im Altertum: Possidius, Vita Augustini (in den meisten Ausgaben der Werke), neuerdings unter andern: Wiggers, Versuch einer pragmatischen Darstellung des Augustinismus und Pelagianismus (Berl. 1821—33, 2 Bde.); Bindemann, Der heil. A. (das. 1844—69, 3 Bde.); Poujoulat, Histoire de saint Augustin (6. Aufl., Tours 1875, 2 Bde.; deutsch von Hurter, Schaffh. 1847); Dorner, A., sein theologisches System 2c. (Berl. 1873); Böhringer, A. (Stuttg. 1877—78, 2 Bde.).

2) Apostel der Angelsachsen, erhielt, von Gregor I. 596 mit 39 Benediktinern abgesandt, am Hof des Königs Ethelbert von Kent durch dessen christliche Ge-

mahlin Bertha Zutritt sowie die Erlaubnis, im Lande das Evangelium zu predigen. Schon 597 empfing Ethelbert mit dem größten Teil seines Volks die Taufe. A., im folgenden Jahr in Frankreich zum Erzbischof der Angelsachsen geweiht, nahm seinen Sitz in Canterbury. Gehemmt wurde sein Erfolg durch die Beschränktheit und Schroffheit, womit er den Bischöfen der altbritischen Kirche die römischen Kultusformen aufzudringen suchte. Er starb um 605.

3) A. von Olmütz (A. Olomacensis), eig. Kasenbort oder Käsenbrot, Förderer klassischer Bildung in Mähren, Freund Huttens, Konrad Celtis' u. a., geboren um 1470, studierte in Padua, ward Propst zu Brünn und Olmütz, Geheimschreiber des Königs Ladislaus und starb 11. Mai 1513. Er schrieb: »IV epistolae contra perfidiam Valdensium ad Joh. Nigrum« von 1500 bis 1503 (Leipz. 1512); Gedichte, z. B. über die Thaten des Ladislaus, u. a.

Augustinus-Verein, St., 1878 gegründeter Verein zur Pflege der katholischen Presse, Heranbildung und Unterstützung katholischer Journalisten und Redakteure. Dem Verein gehören ca. 100 Redakteure und Verleger an, welche etwa 70 von den 250 in Deutschland erscheinenden katholischen Zeitungen und Zeitschriften vertreten.

Augustodūnum, Hauptstadt der Äduer, mit Bibracte identisch; s. Autun.

Augustonemētum, Stadt der Arverner im narbonensischen Gallien, jetzt Clermont in der Auvergne.

Augustówo, Kreisstadt im russisch-poln. Gouvernement Suwalki, an einem großen und fischreichen See, aus dem die Netta abfließt, hat beträchtliche Pferde- und Viehmärkte und (1879) 11,094 Einw. Hier beginnt der Augustowosche Kanal, der die Netta und den Njemen verbindet. A. wurde von August I. 1547 angelegt und nach ihm benannt.

Augustsaft, Saftfülle des Holzkörpers, die bei manchen unsrer einheimischen Holzgewächse sich im Sommer, nachdem das Laub seine vollständige Ausbildung erlangt hat, in schwächerm Grad wiederholt als im Frühling vor dem Ausbruch des Laubes und bei Verletzung des Holzkörpers sich bemerkbar macht.

Augustschnitt, das Zurückschneiden der während des Sommers gebildeten Triebe an Obstbäumen auf ein Dritteil bis zur Hälfte, um die stehen bleibenden Knospen zu kräftigen. Hierbei kommt alles auf die Wahl des richtigen Zeitpunktes an, denn bei zu frühem Schnitte treiben die stehen gebliebenen Knospen aus, und dem Baum wird Kraft entzogen, während bei zu spätem Schnitte die Ausbildung der Knospen unterbleibt. Im allgemeinen schneidet man zuerst Kirschen, dann Pflaumen, Zwetschen, Birnen, Äpfel. Der A. wird mit Ausnahme des Pfirsichbaums bei den niedrigen Formen und Spalieren aller Obstarten angewendet.

Augustsohn, W., Pseudonym, s. Kotzebue 5).

Augustulus, Romulus, s. Romulus Augustus.

Augustus (»heilig, erhaben, ehrwürdig«), ehrender Beiname, der dem Kaiser Octavianus 27 v. Chr. vom römischen Senat und Volk beigelegt ward. Vermöge seines vermeintlichen Ursprungs von Augur drückt er die religiöse Weihe des Kaisers aus, die Heiligkeit, Unverletzlichkeit, Erhabenheit seiner Person. Alle folgenden Kaiser behielten ihn bei, und er pflegte unmittelbar hinter ihren persönlichen Namen gesetzt zu werden, während Imperator demselben voranging. Auch die Gemahlinnen der Kaiser, in der Folge überhaupt die mit dem kaiserlichen Haus zunächst verwandten Frauen hießen Augustae. Bis auf den Kaiser Marcus Aurelius (161—180) gab es immer nur einen A. Dieser erhob den Lucius Verus zu seinem Mitregenten mit dem Titel A., und seitdem wurde das Reich wiederholt von mehreren Augusti gemeinschaftlich regiert; eine eigentliche Teilung des Reichs unter mehrere Augusti erfolgte erst durch und nach Diokletian, zu einer dauernden wurde sie nach dem Tode Theodosius' I. (395), indem das west- und oströmische Reich für immer getrennt wurden. Auch auf die römisch-deutschen Kaiser des Mittelalters ging der Titel A. mit dem schon bei den römischen Kaisern im 3. Jahrh. vorkommenden Zusatz semper (»immer«) über; im Deutschen wurde derselbe auf Grund der Ableitung von A. von augere (»vermehren«) durch »allezeit Mehrer des Reichs« wiedergegeben. Franz II. legte 1806 den Titel mit der deutschen Kaiserwürde ab.

Augustus (eigentlich Gajus Julius Cäsar Octavianus), erster röm. Kaiser, geb. 23. Sept. 63 v. Chr., Sohn des C. Octavius, der auf der Rückreise aus Makedonien, welches er als Statthalter verwaltet hatte, 58 zu Nola in Kampanien starb, und der Atia, einer Tochter der Julia, der jüngern Schwester Julius Cäsars, der also sein Großoheim war, genoß unter Obhut seiner Mutter und des Lucius Marcius Philippus, mit dem sich dieselbe in zweiter Ehe vermählt hatte, in Rom einer sorgfältigen Erziehung und erwarb sich die Gunst Cäsars, der ihn 45 mit nach Spanien nahm, zu seinem Haupterben einsetzte und adoptierte. Bei Cäsars Ermordung befand er sich zu Apollonia in Illyrien, um sich unter Anleitung des Redners Apollodor in der Beredsamkeit auszubilden. Nach Cäsars Tod eilte er von Illyrien nach Rom, um die Erbschaft Cäsars anzutreten, welche ihm aber von Antonius streitig gemacht wurde, weil sie Staatseigentum sei. Oktavian verkaufte ererbte Landgüter, um jedem Bürger die in Cäsars Testament ausgesetzten 300 Sesterzien auszahlen zu können, wußte sich das Vertrauen Ciceros und andrer angesehener Republikaner zu erwerben, lockte durch Versprechungen und Geld die Cäsarianischen Veteranen in Kampanien und Samnium sowie einen Teil der aus Makedonien zurückgekehrten Legionen des Antonius in seine Dienste und konnte nun dem Senat, angeblich zur Aufrechterhaltung der Freiheit, ein Heer anbieten. Im Auftrag des Senats zog er darauf mit den Konsuln Hirtius und Pansa gegen den für einen Feind des Vaterlandes erklärten Antonius aus, und seine Hilfe trug wesentlich zu dem Sieg bei Mutina (43) bei. Da die beiden Konsuln im Kampfe fielen, zog er auch deren Truppen an sich, und als ihn jetzt der Senat durch Zurücksetzung beleidigte, erzwang er durch einen Zug gegen Rom seine Wahl zum Konsul, klagte die Mörder Cäsars an und schloß dann mit Antonius und Lepidus ein Triumvirat, womit die Verbündeten sich zu Regenten des Staates erklärten. Nach blutigen Proskriptionen (wobei auch Cicero umkam) und nach großen Gelderpressungen zogen Oktavian und Antonius nach Makedonien und besiegten bei Philippi den Brutus und Cassius. Oktavian kehrte darauf nach Italien zurück, wo aber Fulvia, die Gemahlin, und Lucius Antonius, der Bruder des Triumvirs, einen Krieg (den sogen. Perusinischen) gegen ihn aus Anlaß der Ackerverteilung an die Veteranen erregten, welcher von Oktavian (40) glücklich beendigt wurde. Zwischen Antonius und Oktavian kam dann in Brundusium ein Vertrag zu stande, wodurch dieser die Herrschaft über den Westen, jener die über den Osten erhielt, während Lepidus auf den Besitz von Afrika beschränkt wurde. Auch Sextus Pompejus wurde durch einen Vertrag abge-

funden, erregte aber neue Schwierigkeiten, bis er 36 an der Küste von Sizilien durch Oktavians Admiral Agrippa geschlagen wurde. In den folgenden Jahren gewann Oktavian mehr und mehr die Gunst des Volks durch sein klug berechnetes Benehmen und übte das Heer durch Expeditionen gegen die Illyrier und Dalmatier, während Antonius durch unglückliche Kriege im Orient und durch sein ausschweifendes Leben bei der ägyptischen Königin Kleopatra mehr und mehr an Macht und Ansehen verlor. Durch Senatsbeschluß wurde Antonius der ihm übertragenen Macht für verlustig, an Kleopatra aber der Krieg erklärt, welcher, besonders durch das Verdienst Agrippas, 2. Sept. 31 mit der Niederlage des Antonius in der Seeschlacht bei Actium endigte; Antonius und Kleopatra gaben sich 30 in Alexandria den Tod. Oktavian selbst kehrte, nachdem er die Angelegenheiten im Osten geordnet, 29 als unbestrittener Alleinherrscher des römischen Reichs nach Rom zurück. Er benutzte die nächste Zeit, um sich der Gunst des Heers und des Volks durch einen glänzenden dreitägigen Triumph, durch öffentliche Spiele und insbesondere auch durch reiche Geschenke zu versichern und sich den Senat vermöge der ihm übertragenen zensorischen Gewalt durch die Ausscheidung unwürdiger und unzuverlässiger Mitglieder 28 vollkommen zu eigen zu machen. Nachdem dies aber geschehen, erklärte er 13. Jan. 27 im Senat, daß er wünsche, den Oberbefehl über die sämtlichen römischen Streitkräfte, den er bisher geführt, niederzulegen und damit zugleich auf die vermittelst dieses Oberbefehls geführte Herrschaft zu verzichten, was jedoch nur die (von ihm beabsichtigte) Folge hatte, daß ihm der Oberbefehl und die prokonsularische Gewalt in allen Provinzen, welche zu ihrem Schutz einer Militärmacht bedurften, förmlich übertragen und ihm zugleich der Ehrenname **Augustus** beigelegt wurde. Sodann wurden ihm 23 die tribunizische und die konsularische Gewalt, 19 die Befugnis, Verordnungen mit Gesetzeskraft zu erlassen, und endlich 12 das durch den Tod des Lepidus erledigte oberste Priesteramt übertragen. So vereinigte er die sämtlichen bedeutenden öffentlichen Ämter und Befugnisse in seinem Besitz, um unter republikanischen Formen, deshalb aber nicht minder unumschränkt zu herrschen. Die Hauptgrundlage seiner Herrschaft bildete aber das Heer, das erste stehende, wenigstens von größerm Umfang, welches die alte Zeit kennt. Dasselbe bestand in der letzten Zeit seiner Regierung aus 25 Legionen (mit den Hilfsvölkern etwa 300,000 Mann), welche über die Provinzen verteilt waren, und hierzu kamen noch 9 Kohorten Prätorianer von je 1000 Mann zu Fuß und 200 Reitern, welche in Rom und dessen nächster Umgebung standen. So stark aber diese Streitmacht war, so enthielt er sich doch grundsätzlich, sich ihrer zur Erweiterung des Reichs durch Eroberung zu bedienen. Indessen war er doch genötigt, zur Befestigung der römischen Herrschaft in den Provinzen mehrere Kriege zu unternehmen, die jedoch fast sämtlich nicht von ihm, sondern von seinen Feldherren, namentlich von Agrippa, und von seinen Stiefsöhnen Tiberius und Drusus geführt wurden. So mußte in Spanien von 27 bis 19 fast ununterbrochen Krieg geführt werden, um die Herrschaft in dieser Provinz fest zu begründen. Im J. 25 wurden die östlichen Alpen durch die Unterwerfung der Salassier zuerst dem Reich vollständig einverleibt. Ein Feldzug, welchen Tiberius 20 gegen die Parther unternahm, um die römische Schutzherrschaft über Armenien herzustellen, führte zwar nicht zu einer Anwendung der Waffen, hatte aber den vielgepriesenen Erfolg, daß der Partherkönig, durch die Kriegsdrohung erschreckt, die in den Jahren 53 und 36 gewonnenen römischen Gefangenen und Feldzeichen auslieferte. Von größerer Bedeutung aber waren die in den Grenzländern am Rhein und in den Donaugegenden geführten Kriege. Am **Rhein** wurden die Feindseligkeiten durch einen Einfall der am Niederrhein wohnenden Sigambrer in die Provinz Gallien 16 eröffnet. Auf diesen Anlaß eilte A. selbst an den Rhein, um die Provinz zu schützen; dann aber unternahm Drusus 12—9 wiederholt Einfälle in Deutschland, und durch diese wie durch die weitern Einfälle des Tiberius wurde dem nordwestlichen Teil Deutschlands wenigstens für eine Zeitlang das römische Joch auferlegt, bis die 9 erfolgte Niederlage des Quintilius Varus im Teutoburger Wald (s. Arminius) die Römer wieder auf die Rheingrenze beschränkte. In den **Donaugegenden** wurden 16—15 die Provinzen Rätien und Vindelizien und dann 14—9 v. Chr. und 6—9 n. Chr. die Provinzen Noricum, Pannonien, Dalmatien, Mösien durch zum Teil sehr blutige Kriege entweder neu gegründet, oder wiederhergestellt und gesichert, wodurch die römische Herrschaft südlich der Donau bis an das Schwarze Meer ausgedehnt wurde. Alle diese Kriege fanden aber, soweit sie von Bedeutung waren, doch nur an den weit entfernten Grenzen des Reichs statt, konnten daher die Ruhe und Wohlfahrt des Ganzen wenig beeinträchtigen. Diese aber zu fördern, war ein Hauptbestreben des A., welches er fortwährend mit Einsicht und Konsequenz verfolgte. Er sorgte für Abstellung der bisherigen Mißbräuche in der Verwaltung der Provinzen, gründete überall Kolonien, legte Landstraßen an, suchte durch Gesetze und andre geeignete Mittel auf Wiederherstellung der Religiosität und alten Sitte zu wirken, verschönerte Rom durch Tempel und öffentliche Gebäude u. a., so daß seine fast ein halbes Jahrhundert füllende Regierung für das durch die vorausgehenden Bürgerkriege erschütterte Reich eine Zeit der Erholung und Wiederherstellung wurde; auch bewies er sich als einen Freund und Gönner der Litteratur, die unter ihm eine verhältnismäßig hohe Blüte erreichte. Seine Regierung war sonach im ganzen eine glückliche und wohlthätige; dagegen wurde er in seiner Familie von schweren Unfällen und Verlusten betroffen. Er war dreimal verheiratet, mit Clodia, Scribonia, Livia; von der zweiten Gemahlin hatte er eine Tochter, Julia, die erst mit seinem Schwestersohn Marcellus, der 23 v. Chr. starb, dann mit Agrippa, der 12 starb, endlich mit Tiberius verheiratet war; Livia brachte ihm die schon früher genannten zwei Söhne Tiberius und Drusus zu. Allein Drusus starb schon 9 auf seinem letzten Einfall in Deutschland, seine Tochter Julia erregte durch ihre Ausschweifungen so großen Anstoß, daß er sie 2 v. Chr. aus Rom verbannte, und die beiden Söhne der Julia aus der Ehe mit Agrippa, Gajus und Lucius Cäsar, starben 4 und 2 n. Chr. in jugendlichem Alter; es blieb daher dem A. nichts übrig, als den Tiberius zu adoptieren (4) und ihn damit (wider seine Neigung) als seinen Nachfolger zu bezeichnen, dem er in seinen letzten Jahren auch die meisten Regierungsgeschäfte überließ. Als dieser 14 nach Illyrien ging, begleitete ihn A. bis Benevent; auf der Rückreise von da starb er 19. Aug. 14 in Nola, 76 Jahre alt, nach 44jähriger Regierung. Seine Thaten sind zusammengestellt in der Steininschrift des Monumentum Ancyranum (s. Angora), herausgegeben von Th. Mommsen (2. Aufl., Berl. 1883) und von Bergk (Götting. 1873). Unter den uns erhaltenen Porträten des A. sind hervorzuheben: die schöne, 1863 in der

Kaiservilla ad Gallinas (Primaporta) gefundene, jetzt im Vatikan befindliche Marmorstatue, welche ihn in einem reich mit Reliefs geschmückten Panzer zeigt (s. Tafel »Bildhauerkunst IV«, Fig. 10); außerdem der Bronzekopf der vatikanischen Bibliothek und der Marmorkopf der Münchener Glyptothek. — Über A. vgl. außer den alten Quellen zur römischen Geschichte besonders Löbell in Raumers »Historischem Taschenbuch« 1834; Beulé, A., seine Familie und seine Freunde (deutsch, Halle 1873), sowie die neuern Darstellungen der Geschichte Roms, namentlich von Peter, Bd. 3 (4. Aufl., das. 1881), und Merivale, Bd. 4 (a. d. Engl., Leipz. 1866).

Augustusbad, Badeort bei Radeberg in Sachsen, an der Sächsisch-Schlesischen Eisenbahn in einem freundlichen Thal gelegen, hat sechs erdig-salinische Eisenquellen, die zuletzt (1846) von Stein analysiert wurden, und unter denen die »Stallquelle« die an Eisen reichste ist. Sie haben eine meist allmählich erfolgende, aber nachhaltig stärkende Wirkung und werden besonders bei Bleichsucht, Hämorrhoidalbeschwerden, Schwäche infolge von Krankheiten etc., bei Neigung zu Schweißen (ohne Fieber) und zu Rheumatismen, Schleimhautkrankheiten, namentlich des Darmkanals, Gichtleiden etc. angewendet. Vgl. »Das A. bei Radeberg« (Dresd. 1873).

Augustusburg, Schloß, s. Schellenberg.

Auhausen (Ahausen, Anhausen), Dorf im bayr. Regierungsbezirk Schwaben, Bezirksamt Nördlingen, an der Wörnitz und der Linie Pleinfeld-Augsburg-Buchloe der Bayrischen Staatsbahn, 19 km von Gunzenhausen, mit (1880) 435 Einw. In der ehemaligen (988 gestifteten) Benediktinerabtei daselbst wurde 4. (14.) Mai 1608 die protestant. Union geschlossen, an deren Spitze Kurfürst Friedrich IV. von der Pfalz stand.

Auktion (lat.), s. Versteigerung.

Auktionātor (lat.), derjenige, welcher gewerbsmäßig Versteigerungen für andre vornimmt. Das Gewerbe der Auktionatoren darf nach der deutschen Gewerbeordnung (§ 36) zwar frei betrieben werden, doch sind die Staats- und Kommunalbehörden berechtigt, Personen, welche dies Gewerbe betreiben wollen, auf die Beobachtung der bestehenden Vorschriften zu beeidigen und öffentlich anzustellen. Denjenigen, welche das Geschäft als A. gewerbsmäßig betreiben, ist es verboten, Immobilien zu versteigern, wenn sie nicht von den dazu befugten Staats- oder Kommunalbehörden oder Korporationen als Auktionatoren angestellt sind. Auch kann dem A. der fernere Gewerbebetrieb untersagt werden, wenn Thatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Gewerbtreibenden in Bezug auf diesen Gewerbebetrieb darthun. In Frankreich dürfen nach den Bestimmungen des Code Napoléon öffentliche Mobiliarversteigerungen nur durch die gesetzlich dazu bestellten Beamten abgehalten werden. In Paris besteht eine besondere Auktionshalle (Hôtel des ventes), in welcher die meisten Auktionen stattfinden. Die Errichtung solcher Hallen für je einen bestimmten Bezirk wird in Österreich angestrebt, um durch Konzentrierung des Versteigerungswesens letzteres von verschiedenen eingeschlichenen Mißständen zu befreien.

Aukuba *Thunb.*, Gattung aus der Familie der Korneen, niedrige, immergrüne Sträucher mit lederartigen Blättern, kleinen, braunroten, in Rispen stehenden, diözischen Blüten und Beerenfrüchten. A. japonica *Thunb.* hat große, hellgrüne, elliptische oder länglich lanzettförmige, entfernt gesägte Blätter und korallenrote Beeren. Dieser schöne japanische Strauch wird 2—2,5 m hoch, breitet sich weit aus und gedeiht am Rhein, in Frankreich und England im Freien, wird aber in Norddeutschland am besten im Kalthaus überwintert. Bis vor kurzem besaßen wir nur die weibliche Pflanze in einer Varietät mit hellgelb gefleckten Blättern, jetzt sind auch die männliche Pflanze und zahlreiche Varietäten eingeführt worden. A. himalaica *Hook fil.*, vom östlichen Himalaja, wird 5—6 m hoch, hat elliptische, fast ringsherum gesägte Blätter und orangerote Beeren, wird gleichfalls als Zierpflanze kultiviert.

Aul, bei den kaukas. Völkerschaften s. v. w. Dorf.

Aul (v. lat. olla), veralteter Ausdruck für Topf; daher Euler oder Eulner, provinziell s. v. w. Töpfer, Hafner.

Aula (lat.), in den ansehnlichern Wohnhäusern der Griechen und Römer ein freier, hofähnlicher Platz, welcher als Versammlungsplatz der Hausgenossen diente und in den spätern Zeiten öfters mit Hallen und Säulengängen umgeben war (Peristyl). In den altchristlichen Basiliken bezeichnete A. das für die Laien bestimmte Kirchenschiff. Später verstand man darunter Wohnung und Haushaltung einer fürstlichen Person, daher die Namen Hof und Hofhaltung. Dann wurde der Name im akademischen Sprachgebrauch auf die großen, zu öffentlichen Versammlungen und Feierlichkeiten bestimmten Säle in Universitätsgebäuden, Gelehrtenschulen etc. übertragen, und infolge davon pflegt man wohl selbst den Inbegriff einer akademischen Genossenschaft mit jenem Namen zu bezeichnen.

Aulad Soliman, räuberische Araberstämme in Afrika, im NO. des Tsadsees, ursprünglich an der Großen Syrte und in Fezzan seßhaft. Sie werden ihrer Lebens- und Thatkraft, Tapferkeit, Treue und Großmut wegen von Barth und Nachtigal gelobt und herrschen trotz ihrer numerischen Minderzahl über ein großes Gebiet, das sie im Kampf gegen die Völker von Kanem, die Tibesti und Tuareg errungen. In ihre heutigen Wohnsitze sind sie zu Beginn des 19. Jahrh. eingewandert. Vgl. Nachtigal, Sahara und Sudân, Bd. 2 (Berl. 1881).

Auläum (lat.), der auf dem röm. Theater angewendete Vorhang, der jedoch nicht heruntergelassen, sondern hinaufgewunden wurde.

Aulerker (Aulerci), bedeutendes kelt. Volk, in der Gallia Lugdunensis zwischen der untern Seine und Loire wohnend; es zerfiel in die drei Stämme der Eburovices mit der Stadt Mediolanum (Evreux), der Cenomanen (s. d.) und der Diablintes mit Noviodunum (Jublains).

Aulētes, Aulētik (griech.), s. Aulos.

Aulich, Ludwig, ungar. Revolutionsgeneral, geb. 1792 zu Preßburg, war beim Ausbruch der Märzrevolution von 1848 Oberstleutnant im österreichischen Infanterieregiment Kaiser Alexander, das die neue ungarische Verfassung beschwor, und mit dem er gegen die Serben bei St. Tamas mit Auszeichnung focht, so daß er zum Obersten und Kommandanten des genannten Regiments ernannt wurde. Gegen Ende 1848 focht er am linken Donau-Ufer gegen die Schwarzenberg-Simunichsche Armee. Am 7. März 1849 wurde er vom Kriegsminister Mészáros zum General ernannt und erhielt die Führung des 2. Armeekorps. Die Siege der Ungarn im März und April über Windischgrätz waren zum Teil Aulichs Verdienst. Während Görgei dann zum Entsatz Komorns eilte, zog A. 24. März in das von den Kaiserlichen geräumte Pest ein, mit Jubel begrüßt und als Held des Tags gefeiert. Seit Anfang Mai nahm er an der Belagerung und Bestürmung Ofens Anteil. Im Juli wurde

er mit Csányi und Kis nach Komorn geschickt, um Görgei zum Gehorsam gegen die ungarische Regierung zu bewegen, welche Sendung aber erfolglos blieb. Nach Görgeis Rücktritt wurde A. Kriegsminister, erkannte jedoch alsbald dessen Diktatur an und erklärte sich für die Waffenstreckung. Von den Russen ausgeliefert, wurde er in Arad 6. Okt. 1849 mit zwölf Leidensgefährten gehenkt.

Aulis, Flecken der Tanagräer im alten Böotien, an einer Bucht des Euripos, wo sich die griechische Flotte zur Fahrt gegen Troja unter Agamemnon versammelte; jetzt Vathy. In dem dortigen Tempel der Artemis sollte Iphigenia geopfert werden. Dem Pausanias zeigte man dort noch unter anderm die eherne Schwelle von Agamemnons Zelt.

Aullagas (Pampa A.), abflußloser Binnensee in der südamerikan. Republik Bolivia, nach der darin liegenden Insel auch See von Panza und nach einer Stadt an seinem Ufer See von Poopo genannt, liegt auf dem Hochland der Provinz Oruro, 3743 m ü. M., und ist 110 km lang, 30—45 km breit. Er empfängt von N. den Desaguadero, den Abfluß des Titicacasees. Am Südende des Sees liegt die gleichnamige Ansiedelung mit reichen, in neuerer Zeit mit Erfolg ausgebeuteten Silberminen.

Aulne (Aune, spr. ohn), Küstenfluß im franz. Departement Finistère, entspringt bei Callac, bildet einen Teil des Kanals zwischen Nantes und Brest und mündet nach 107 km langem Lauf, wovon 32 auch für Seeschiffe fahrbar sind, in die Bucht von Brest.

Aulnoy (Aunoy, spr. ohnŏá), Marie Catherine Jumelle de Berneville, Gräfin von, franz. Schriftstellerin, geboren um 1650, ist fast nur bekannt durch ihre »Contes de fées« (Par. 1782, 6 Bde., u. ö.; auch ins Deutsche übersetzt), welche sie in einfachem, naivem Stile leicht und witzig zu erzählen verstand. Nächst Perrault, den sie glücklich nachahmte, gilt sie als die Begründerin der französischen Märchenpoesie. Sie starb 1705. Von ihren mittelmäßigen Romanen, in denen fast nur entsetzlich langweilige, fade und mißliche Gespräche geführt werden, ist höchstens zu erwähnen: »Hippolyte, comte de Douglas« (1690, neue Ausg. 1860). Ihre übrigen Schriften: »Mémoires de la cour d'Espagne« (Par. 1690, 2 Bde.; neue Ausg. 1875), Memoiren über die Zeit von 1672 bis 1679 etc., sind historisch wertlos.

Aulodie (griech.), s. Aulos.

Aulos, altgriech. Blasinstrument, allem Anschein nach der jetzt vergessenen, aber bis Mitte des 18. Jahrh. allgemein verbreiteten Schnabelflöte (s. d.) ähnlich. Der Spieler des Instruments hieß Auletes, daher Auletik, s. v. w. Kunst des Flötenspiels; dagegen bedeutet Aulodie den Gesang mit Flötenbegleitung. Der A. wurde in verschiedenen Größen, entsprechend den Hauptarten der Menschenstimme, und in verschiedenen Tonarten gebaut. Der Aulosbläser legte sich um die Backen eine Binde (Phorbeia, Peristomion, Capistrum), um das übermäßige Aufblähen derselben zu verhüten. Der Diaulos war eine Verbindung zweier A., die wohl im Einklang oder in Oktaven gespielt wurden.

Aulus (spr. olü), Badeort im franz. Departement Ariége, am obern Salat, in herrlicher Hochgebirgsgegend (776 m ü. M.), mit salz- und eisenhaltigen warmen Quellen, welche namentlich blutreinigend wirken.

Aum, Flüssigkeitsmaß am Kap, s. v. w. Aam.

Auma, Stadt im sachsen-weimar. Kreis Neustadt, mit Amtsgericht, Weberei, Tuchschuh- und Beersaftfabrikation, Wasserleitung und (1880) 2445 ev. Einwohnern.

Aumale (spr. omahl, früher Albemarle), Stadt im franz. Departement Niederseine, Arrondissement Neufchâtel, an der Bresle und einem Zweig der Nordbahn, mit Mineralquellen und (1876) 2052 Einw., welche Fabrikation von Tuch, Leder und Stahlblech betreiben. A. war früher eine Grafschaft, welche im 15. Jahrh. durch Heirat an die Herzöge von Lothringen kam, 1546 zum Herzogtum erhoben und an verschiedene Häuser, 1822 von Ludwig XVIII. an den vierten Sohn des Herzogs von Orléans verliehen wurde. Vgl. Semichon, Histoire de la ville d'A. (Par. 1862, 2 Bde.).

Aumale (spr. omahl), 1) Claude I. de Lorraine, Graf von, fünfter Sohn des Herzogs René II. von Lothringen, welcher durch seine Heirat mit Jeanne d'Harcourt 1471 die Grafschaft A. erworben hatte, erbte diese, ward aber 1527 von König Franz I. zum Herzog von Guise (s. Guise 1) erhoben.

2) Claude II. de Lorraine, Herzog von, dritter Sohn des vorigen, geb. 1523, ward 1547 zum Herzog von A. erhoben, 1550 Gouverneur von Burgund und zeichnete sich in den Kriegen König Heinrichs II. aus. Bei der Belagerung von Metz durch Karl V. 1552 wurde er zwar von dem Markgrafen von Brandenburg geschlagen und gefangen, zeichnete sich aber 1553 im Treffen von Renti und bei der Erstürmung von Volpiano in Piemont aus. Im J. 1558 wirkte er mit zur Wiedereroberung von Calais und kämpfte in den Schlachten von Dreux, St.-Denis und Moncontour. Als Gegner Colignys, dem er den Tod seines Bruders, des Herzogs von Guise, schuld gab, verfolgte er die Hugenotten und war einer der Hauptanstifter der Bluthochzeit. Er fiel 14. März 1573 bei der Belagerung von La Rochelle.

3) Charles de Lorraine, Herzog von, Sohn des vorigen, geb. 1556, ward als eifriger Verfechter der Ligue 1589 zum Kommandanten von Paris ernannt. Bei Senlis von dem Herzog von Longueville und bei Arques und Ivry von Heinrich IV. geschlagen, verteidigte er Paris doch noch und ging, als der König in Frankreich anerkannt worden war, zu den Spaniern über. Er wurde vom Parlament zum Tod verurteilt und 1595 im Bild gevierteilt; starb 1631 in Brüssel. Mit ihm erloschen die alten Herzöge von A. aus dem lothringischen Haus.

4) Heinrich Eugen Philipp Ludwig von Orléans, Herzog von, vierter Sohn des Königs Ludwig Philipp von Frankreich, geb. 16. Jan. 1822 zu Paris, trat, im Collège Heinrichs IV. vorgebildet, mit 17 Jahren in die Armee, wurde 1839 Kapitän und begleitete 1840 seinen Bruder, den Herzog von Orléans, als Ordonnanzoffizier nach Algerien, wo er mehreren Kriegszügen beiwohnte und rasch zum Oberstleutnant befördert wurde. Wegen Krankheit im Juli 1841 nach Frankreich zurückgekehrt, wäre er bei seinem Einzug in Paris an der Spitze seines Regiments (13. Sept.) fast das Opfer des Attentats Quénissets geworden. Im Oktober 1842 zum Generalmajor ernannt, begab er sich wieder nach Algerien und kommandierte dort bis 1843 die Subdivision von Medea. Eine seiner glänzendsten Waffenthaten war die Wegnahme der Smala Abd el Kaders (16. Mai 1843). Dafür zum Generalleutnant und Oberbefehlshaber der Provinz Konstantine ernannt, leitete er 1844 die Expedition nach Biskra. Am 25. Nov. 1844 vermählte er sich mit der Tochter des Prinzen Leopold von Salerno, Marie Karoline Auguste von Bourbon (geb. 26. April 1822). Am 27. Sept. 1847 wurde er an Bugeauds Stelle Generalgouverneur von Algerien und erwarb sich die Liebe der Kolo-

nisten und der Armee in hohem Grad, wie er denn unter den Söhnen Ludwig Philipps der begabteste und seit des Herzogs von Orléans Tod auch der beliebteste war. Auf die Kunde vom Ausbruch der Februarrevolution übergab er sein Amt dem General Cavaignac und schiffte sich, nachdem er in einer würdig gehaltenen Ansprache von der Armee Abschied genommen, nach England ein, wo er seinen Wohnsitz zu Claremont und Twickenham bei London nahm und sich, namentlich durch kriegswissenschaftliche und historische Artikel in der »Revue des Deux Mondes«, litterarisch bekannt machte. Infolge einer vom Prinzen Napoleon im Senat gehaltenen, für die Orléans höchst beleidigenden Rede gab A. im April 1861 eine Flugschrift heraus: »Lettre sur l'histoire de France«, in welcher er die Personen des Prinzen und Napoleons III. einer empfindlichen Kritik unterzog. Diese Flugschrift erregte in Frankreich ungeheures Aufsehen und zog dem Drucker und Verleger harte Strafen zu. Aumales »Histoire des Princes de Condé, pendant les XVI^e au XVII^e siècles« (Par. 1869, 2 Bde.) konnte erst nach vielen Hindernissen und einem langen Prozeß zur Veröffentlichung gelangen. In dem Journal »Étoile Belge« zu Brüssel erschien von ihm 1865—66 unter dem Namen »Verax« eine Reihe von kritischen Briefen über die Politik des Kaiserreichs und 1867 sein berühmtes Werk: »Les institutions militaires de la France« (Brüss. 1867). Auch hielt man A. für den Verfasser der in Frankreich verbotenen Flugschrift »Qu'a-t-on fait de la France?« (Anfang 1868). Nach Ausbruch des deutsch-französischen Kriegs bot der Herzog erst der kaiserlichen, dann der provisorischen Regierung seine Dienste an, wurde aber von beiden abgewiesen. Dagegen ward er 8. Febr. 1871 in die Nationalversammlung gewählt, nachdem er sich zwar für die konstitutionelle Monarchie als die beste Regierungsform ausgesprochen, aber sich auch der Republik unterwerfen zu wollen erklärt hatte. Seine wie seines Bruders Joinville Wahl wurde für gültig erklärt, und entgegen einem Thiers gegebenen Versprechen trat A. im Dezember 1871 in die Versammlung ein, in der er sich dem rechten Zentrum anschloß. Doch nahm er an den politischen Geschäften nur geringen Anteil. Im J. 1871 ward er in die Akademie aufgenommen. Nachdem er 1873 dem Kriegsgericht über Bazaine präsidiert und dabei großen chauvinistischen Eifer gezeigt hatte, ließ er sich zum Kommandeur des 7. Korps in Besançon ernennen. Doch vereitelte der definitive Sieg der radikalen Republik seine ehrgeizigen Pläne, Generalleutnant des Königreichs oder auch Präsident einer konservativen Republik zu werden. Im Februar 1879 ward er seines Kommandos enthoben und zum Generalinspekteur der Armee ernannt, 1883 aber auch aus dieser militärischen Stellung entfernt. Er lebt meist auf seinem prachtvollen Schloß Chantilly bei Paris. Durch die Erbschaft des letzten Condé (s. d.) erwarb A. ein ungeheures Vermögen, das durch Sparsamkeit und durch die Rückgabe der Orléansschen Güter noch beträchtlich vermehrt wurde. Seine Gemahlin starb 7. Dez. 1867 zu Twickenham. Von seinen beiden Söhnen Louis Philippe Marie Léopold d'Orléans, Prinz von Condé, geb. 15. Nov. 1845 zu Paris, und François Louis Marie Philippe d'Orléans, Herzog von Guise, geb. 5. Jan. 1854 zu Twickenham, starb der erstere 24. Mai 1866 am Typhus auf einer Reise nach Australien in Sydney, der jüngere 25. Juli 1872 in Dreux.

Aumonier (franz., spr. omonjeh), s. v. w. Almosenier.

Aumonière (franz., spr. omoniähr, »Almosentasche«), eine Tasche, die man im Mittelalter, als die Kleidungsstücke noch keine Taschen hatten, mit einer Schnur am Gürtel befestigte, und in der man allerlei Gegenstände, wie Kämme, Schlüssel ꝛc., auch das Geld, von welchem man Almosen verteilte, aufbewahrte. Sie war aus Leder, Samt, Plüsch und andern Stoffen gefertigt und oft reich mit Stickereien, Perlen und Edelsteinen verziert.

Aumont (spr. omóng), 1) Jean d', Marschall von Frankreich, genannt de Franc Gaulois, geb. 1522, zeichnete sich zuerst unter dem Marschall v. Brissac in Piemont aus, wurde 1557 bei St.-Quentin gefangen, nahm 1562 an den Schlachten von Dreux, St.-Denis und Moncontour und 1573 an der Belagerung von La Rochelle teil. Stets ein treuer Anhänger des Königs, wurde er von Heinrich III. 1579 zum Marschall von Frankreich ernannt. Später erkannte er Heinrich IV. an, wurde von diesem zum Gouverneur der Champagne und nach den Schlachten von Arques und Ivry zum Gouverneur der Bretagne ernannt. Als solcher nahm er den Liguisten mehrere feste Plätze. Er starb 19. Aug. 1595 bei der Belagerung von Camper an einer Schußwunde.

2) Louis Marie Céleste, Herzog von, geb 1762, bis zum Tod seines Onkels Herzog von Piennes, dann bis 1814 Herzog von Villequier, floh vor der Schreckensherrschaft 1792 aus Frankreich nach Spanien, kämpfte als Freiwilliger gegen die französische Republik und ward Oberst. Nach dem Frieden (1795) begab er sich zu Ludwig XVIII. nach Mitau und diente dann in Deutschland, Spanien und Schweden. Nach der Restauration ward er zum Generalleutnant und Befehlshaber der 14. Militärdivision ernannt. Napoleons Rückkehr trieb ihn nach England. Seine tollkühne Expedition von Jersey aus nach dem Departement Calvados glückte nur, weil die Preußen bereits in Paris eingerückt waren. A. wurde darauf erster Kammerherr, übernahm die Oberintendantur der Opéra-Comique und starb 12. Juli 1831.

Aune (franz., spr. ohn), Elle, früheres franz. Längenmaß. Die alte Pariser A. betrug 526,833 alte Pariser Linien = 1,1884 m. Dieselbe erhielt in Süddeutschland, in der Schweiz und in der Rheinprovinz (Krefeld) als Maß für Seidenstoffe den Namen Stab und teilweise eine geringe Änderung ihrer Länge (in der Schweiz 1857—77 = 1,2 m).

Aunis (spr. onihs oder onih), Landschaft im westlichen Frankreich, mit der Hauptstadt La Rochelle, bildet jetzt den nördlichen Teil des Departements Niedercharente. Der dort gebaute Wein (Aunis wein) ist ein guter Rotwein.

Aupa, Nebenfluß der Elbe in Böhmen, durch den Zusammenfluß der Großen und Kleinen A. gebildet. Erstere entspringt auf der »weißen Wiese« zwischen der Schneekoppe und dem Brunnenberg, stürzt in den romantischen Aupagrund hinab, wo sie den Aupafall bildet, und vereinigt sich beim Dorf Großaupa (2648 Einw.) mit der Kleinen A., welche von der Schwarzen Koppe kommt. Der Fluß geht an Trautenau vorüber und mündet nach 82 km langem Lauf bei Jaromierz in die Elbe. Das Thal oberhalb Trautenau gehört zu den schönsten Partien des Riesengebirges.

Au porteur (franz., spr. o portör, »an den Inhaber«), s. Inhaberpapier.

Aura (lat.), Luft, Hauch; in der Medizin Bezeichnung der eigentümlichen Empfindungen, welche gewissen Hautausschlägen und Nervenkrankheiten, na-

mentlich einem epileptischen Anfall, auch zuweilen einem Blutsturz als Vorboten vorherzugehen pflegen; auch s. v. w. Gunst: a. popularis, Volksgunst.

Aurai (Ahurei), Hafen, s. Oparo.

Aurantia (Kaisergelb), ein Teerfarbstoff, welcher aus dem Ammoniaksalz des Hexanitrodiphenylamins besteht, bildet ein ziegelrotes Pulver, löst sich in Wasser und färbt Seide, Wolle und Leder prachtvoll gelb. Leider übt A. auf die Epidermis mancher Individuen einen starken Reiz aus und erzeugt Exantheme, ähnlich wie Brechweinsteinsalbe oder Krotonöl. Nach andern Angaben ist der Farbstoff nicht giftig. Man benutzt ihn hauptsächlich zum Färben von Leder. Vgl. Gnehm, Über Derivate des Diphenylamins (Zür. 1875).

Aurantiaceen, dikotyle, etwa 60 Arten umfassende, vorwiegend im tropischen Asien einheimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Hesperiden, Holzpflanzen mit zusammengesetzten, bisweilen auf das Endblättchen reduzierten Blättern und regelmäßigen Blüten, zehn bis vielen, oft mono- oder polyadelphischen Staubblättern und einem 2—20gliederigen Ovar, das sich bei der Reife zu einer berindeten Beere entwickelt (vgl. Oliver, The natural order Aurantiaceae, im »Journal of the Linnean Society«, Bd. 5). Die Rinde der Zweige, die Blätter, desgleichen die Blütenteile und die Fruchtschalen sind mit zahlreichen punktförmigen Drüsen versehen, welche ätherisches Öl enthalten. Den Hauptnutzen gewähren sie durch ihre saftigen, an Zitronensäure, Zucker und ätherischem Öl reichen Früchte (Zitronen, Pomeranzen). Die Schale der Zitrone und Pomeranze und von letzterer auch die Blüten und Blätter werden medizinisch benutzt.

Aurantia immatūra, unreife Pomeranzen.

Auras, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Breslau, Kreis Wohlau, rechts an der Oder, mit altem Schloß, evangelischer und kathol. Kirche und (1880) 916 Einw.

Auray (spr. oräh), Hafenstadt im franz. Departement Morbihan, Arrondissement Lorient, am gleichnamigen Fluß und Meerbusen und an der Eisenbahn Nantes-Brest, mit (1876) 4335 Einw., welche Schiffbau, Gerberei, etwas Handel, Sardinenfang und Austernzucht treiben. Dabei das ehemalige Kartäuserkloster Brech, jetzt Taubstummenanstalt, mit einer Sühnkapelle zum Gedächtnis der hier 1795 füsilierten 900 Emigranten und schönen Reliefs von David d'Angers. 3 km nördlich liegt der berühmte Wallfahrtsort Ste.-Anne d'A. mit einer 1877 vollendeten schönen Renaissancekirche, deren Turm die Statue der Heiligen krönt. In der Nähe 24. Sept. 1364 Sieg Johanns von Montfort über Karl von Blois, welcher den 23jährigen Krieg um die Bretagne entschied.

Aurelianus, Lucius Domitius, röm. Kaiser 270—275 n. Chr., geboren zu Sirmium in Pannonien, von niedriger Herkunft, hatte sich durch seine Tüchtigkeit zu den höchsten Stellen im römischen Heer emporgearbeitet, wurde 270 von den Truppen in Sirmium zum Kaiser ausgerufen, führte zuerst an der Donau Krieg gegen die Goten, die er aus der Provinz Mösien diesseit der Donau vertrieb, wogegen er ihnen das jenseits gelegene Dacien überließ, dessen Namen er auf Mösien übertrug; dann brachte er den Alemannen und Markomannen, die bis nach Italien vorgedrungen waren, wiederholte Niederlagen bei, und nachdem er hierdurch die Grenzen an Donau und Rhein gesichert hatte, unternahm er 271 den Feldzug gegen Zenobia, welche nach dem Tod ihres Gemahls Odenathus das palmyrenische, Syrien, Ägypten und einen großen Teil Kleinasiens umfassende Reich selbständig beherrschte. Er schlug diese bei Antiochia und Emesa, eroberte Palmyra und nahm Zenobia gefangen, die hierauf in dem glänzenden Triumph aufgeführt wurde, den er 274 feierte. Auch zwei andre Gegenkaiser, Firmus in Ägypten, Tetricus in Gallien, wurden, jener durch Gewalt der Waffen, dieser durch freiwillige Unterwerfung, beseitigt. Er unternahm hierauf einen Feldzug gegen den Perserkönig, wurde aber Anfang 275 auf dem Marsch zwischen Byzanz und Herakleia von Verschwornen ermordet, die von seinem Schreiber Mnestheus durch Betrug gegen ihn angestiftet worden waren. Er wird mit Recht als Wiederhersteller des Reichs gepriesen, und nur seine allzu große, nicht selten in Härte und Grausamkeit ausartende Strenge wird hier und da getadelt. Von seinen Friedenswerken ist besonders die von ihm 271 begonnene und nach ihm benannte Mauer zu erwähnen, durch die er (ein bedenkliches Zeichen der Zeit) Rom gegen auswärtige Feinde schützen wollte.

Aurelius, Victor, röm. Geschichtschreiber, s. Victor.

Aurelle de Paladines (spr. orâl d' paladihn), Louis Jean Baptiste d', franz. General, geb. 9. Jan. 1804 zu Malégieux (Lozère), in St.-Cyr gebildet, trat 1824 als Unterleutnant in ein Infanterieregiment und diente 1841—54 mit einer kurzen Unterbrechung 1849, wo er den Feldzug gegen Rom mitmachte, in Algerien, wo er zum Lohn dafür, daß er 1852 zuerst das Kaiserreich proklamierte, zum Brigadegeneral befördert wurde. Während des Krimkriegs befehligte er eine Brigade vor Sebastopol, ward 1855 Divisionsgeneral und kommandierte 1859 in Marseille. Im J. 1869 zur Reserve versetzt, erhielt er erst nach dem Tag von Sedan durch die republikanische Regierung wieder ein Kommando und wurde, nachdem er eine Zeitlang in Marseille befehligt, an die Spitze der neu zu bildenden Loirearmee gestellt. Mit Umsicht und Energie organisierte er diese und ging nordwärts zum Entsatz von Paris vor, drängte 9. Nov. 1870 den bayrischen General v. d. Tann bei Coulmiers zurück, weigerte sich aber, vor vollendeter Reorganisation der Armee auf Paris vorzudringen, und ward vom Prinzen Friedrich Karl von Preußen Anfang Dezember unter schweren Verlusten nach Orléans zurückgeworfen, das er schließlich auch räumen mußte. Obwohl an dieser Niederlage Gambetta durch sein eigenmächtiges Eingreifen in die militärischen Operationen wesentlich schuld trug, wurde doch allein A. für das Unglück verantwortlich gemacht und 6. Dez. seines Kommandos enthoben. Er lehnte im Januar 1871 das ihm angetragene Kommando des Lagers von Cherbourg ab, ward in die Nationalversammlung gewählt, sprach hier für den Frieden und gehörte der Kommission an, welche die Präliminarien zu stande brachte. Anfang März 1871 befehligte er die Nationalgarde des Seinedepartements, seit dem Frieden die 14. Territorialdivision zu Bordeaux. Im J. 1876 in den Senat gewählt, starb er 17. Dez. 1877 in Versailles. Er schrieb zu seiner Rechtfertigung: »Campagne de 1870—71; la première armée de la Loire« (Brüss. 1872; deutsch, Braunschw. 1874—1875, 2 Bde.).

Aurengzib (»Zierde des Throns«), Beherrscher Indiens (Großmogul) 1658—1707, geb. 20. Okt. 1619, der dritte Sohn des Schahs Dschahan, ward vom Vater mit dem Kommando im Dekhan betraut, überwand im siegreichen Kampf seine Brüder,

brachte seinen Vater in seine Gewalt und maßte sich noch bei dessen Lebzeiten (1658) die kaiserliche Gewalt an. Seine Residenz schlug A. in Dehli auf. Das Reich der Großmoguls in Indien erreichte unter ihm seine größte Ausdehnung. Durch seine ganze Regierung zieht sich der Krieg gegen das Dekhan, wo der Marathe Siwadschi ein mächtiges Reich gegründet hatte. Zeitweise trug A. den Sieg davon, aber zu einer Beilegung der Kämpfe kam es nicht. Im J. 1687 gebot A. über die ganze vordere Halbinsel zwischen den Küsten von Koromandel und Malabar und zwischen dem 8. und 35.° nördl. Br.; seine Schätze grenzten an das Märchenhafte. Mit schrecklichem Fanatismus verbreitete er den Islam und bedrückte Andersgläubige; die Steuern schraubte er empor auf ein Einkommen von 1600 Mill. Mk. Er zog Gelehrte an seinen Hof, sammelte Bibliotheken und gründete allenthalben Schulen; besonders liebte er Architektur und Poesie. Einfach in seiner Lebensweise, eifrig in Erfüllung seiner hohen Pflichten, liebte er die Pracht und das Außerordentliche.

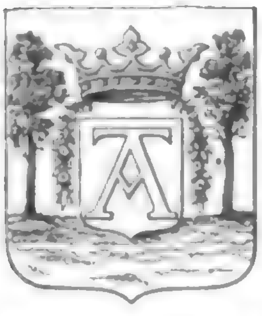
Aureŏle (vom lat. aurum, »Gold«), Strahlenkrone, Heiligenschein; nach Thomas von Aquino eine besondere Auszeichnung der Märtyrer und Heiligen im ewigen Leben. Vgl. Glorie.

Aureŏlus, Gajus, Gegenkaiser des röm. Kaisers Gallienus, einer der sogen. Dreißig Tyrannen, von den Legionen der mittlern Donau 261 n. Chr. zum Kaiser erhoben, besiegte 262 die beiden Gegenkaiser Macrianus, Vater und Sohn, schloß 267 Frieden mit Gallienus, mit dem er den Posthumus in Gallien besiegte, wurde aber 268 von diesem an der Adda bei Pons Aureoli (Pontirolo) besiegt, in Mailand belagert und, nachdem Gallienus, wie es heißt auf sein Anstiften, ermordet worden, von dessen Nachfolger Claudius genötigt, sich zu ergeben, und getötet.

Aurèsgebirge (Dschebel Aurès), Teil der innern Kette des Atlas (s. d.) im östlichen Algerien, steigt in seinen höchsten Gipfeln, Scheliah und Mahmel, zu 2328 und 2306 m Höhe an.

Aurĕus, altröm. Goldmünze, von Cäsar eingeführt, im Gewicht von 1/40 Pfd. Gold = 25 Denare = 100 Sesterzien = 22,83 Mk. In der Folge sank das Gewicht immer tiefer, so daß es bereits unter Mark Aurel 1/45 Pfd. (= 21,75 Mk.), unter Caracalla nur 1/50 Pfd. (= 18,27 Mk.) betrug. Seit Konstantin hieß der A. Solidus (s. d.). S. Tafel »Münzen des Altertums«, Fig. 16.

Aurich, Hauptstadt des gleichnamigen Regierungsbezirks (bis 1884 Landdrostei, s. unten) in der preuß. Provinz Hannover, liegt fast in der Mitte von Ostfriesland, auf einem wohlkultivierten Sandboden, ringsum von Gärten und Gehölzen umgeben, an der Linie Georgsheil-A. der Preußischen Staatsbahn, steht mit Emden durch einen Kanal in Verbindung, hat 1 lutherische, 1 reformierte und 1 kath. Kirche, 1 Methodistenkapelle, 1 Synagoge, 1 Gymnasium, Schullehrerseminar, Krankenhaus (»Beilstiftung«), Damenstift (»Sethestift«) und (1880) 5390 Einw., darunter 381 Katholiken und 377 Juden (1 Bataillon Nr. 75). A. ist Sitz der Regierung, eines Konsistoriums, eines Landgerichts und der ostfriesischen Landschaft. In hohem Ruf stehen die Pferdemärkte und neuerdings auch die Bierbrauerei von A. An Stelle der alten Festungswälle sind schöne Spazierwege eingerichtet worden. Bei dem nahen Dorf Rahe ist der berühmte Upstallsboom, der Schwur- und Freiheitshügel, wo sich jedes Jahr um Pfingsten die Abgeordneten der sieben friesischen Seelande versammelten, um zu beraten. – A. war ursprünglich ein Dorf, Lambertushof genannt, ist aber schon um 1059 als Aurica, um 1397 als Aurikeshove nachzuweisen. Damals lag es mitten im Wald und ward oft Jagdaufenthalt der Häuptlinge, dann der Grafen von Ostfriesland; zur Residenz derselben wurde es erst zu Anfang des 17. Jahrh. erwählt. Nach dem Aussterben der Cirksena nahm 1744 Preußen von A. Besitz, worauf es seit 1809 holländisch, dann seit 1810 französisch war; 1815 ward es an Hannover abgetreten, nach dem Krieg von 1866 aber von Preußen wieder in Besitz genommen. Vgl. Wiarda, Bruchstücke zur Geschichte der Stadt A. (Emd. 1835).



Wappen von Aurich.

Der gleichnamige Regierungsbezirk (s. Karte »Hannover«), das alte Fürstentum Ostfriesland und das Harlingerland umfassend, ist 3109 qkm (54,73 QM.) groß mit (1880) 211,652 Einw., darunter 6921 Katholiken und 2671 Juden, und zerfällt in die drei Kreise Aurich, Emden und Leer. Der Landgerichtsbezirk A. umfaßt die neun Amtsgerichte zu A., Berum, Emden, Esens, Leer, Norden, Weener, Wilhelmshaven und Wittmund.

Aurichalcit, Mineral aus der Ordnung der Karbonate, tritt in kleinen Zusammenhäufungen nadelförmiger Kristalle, mit Brauneisenstein und Kalkspat verwachsen, auf, ist spangrün, durchscheinend, mit Perlmutterglanz, Härte 2, besteht aus 46 Zinkoxyd, 28 Kupferoxyd, 16 Kohlensäure, 10 Wasser. Es kommt in Sibirien und im Altai vor.

Aurichalcum, s. v. w. Messing.

Auricŭla (lat.), die Ohrmuschel; das Herzohr.

Aurifaber, 1) Johann, geb. 1517 zu Breslau, ward 1550, von Melanchthon empfohlen, Pfarrer und Professor der Theologie zu Rostock, 1554 Präsident des samländischen Konsistoriums, hier für Beilegung der Osianderschen Streitigkeiten wirksam, Verfasser der mecklenburgischen Kirchenordnung von 1557, Mitarbeiter an der preußischen von 1558; starb 1568 als Prediger, Schul- und Kircheninspektor in Breslau.

2) Johann (eigentlich Goldschmidt), geboren um 1519 in der Grafschaft Mansfeld, ward 1545 Luthers Famulus, 1551 Hofprediger in Weimar, 1561 infolge der dogmatischen Streitigkeiten seiner Stelle entsetzt, 1566 Prediger in Erfurt, wo er als Senior des evangelischen Ministeriums 1575 starb. Er gab zwei Bände von Luthers Briefen und dessen »Tischreden« (1569 u. öfter) heraus.

Wagenlenker (Statue, Rom).

Auriflamma (Auriflammeum, lat.), s. v. w. Oriflamme; s. Fahne.

Aurīga (lat.), Wagenlenker, besonders Wettfahrer in den circensischen Spielen der alten Römer. Sie trugen eine kurze Tunika in der Farbe ihrer Partei (vgl. Circensische Spiele) und führten außer der Peitsche ein kurzes Messer, um im Fall des

Durchgehens der Pferde die an ihrem Körper befestigten Zügel durchschneiden zu können. Das Führen des Wagens in der Bahn gereichte später dem freien Bürger zur Unehre. S. Abbildung.

Aurignac (spr. orinjack), Flecken im franz. Departement Obergaronne, Arrondissement St.-Gaudens, mit (1876) 1484 Einw.; dabei eine merkwürdige Höhle mit 17 menschlichen Skeletten, die 1852 entdeckt und für einen uralten Begräbnisplatz aus der sogen. Steinzeit erklärt ward.

Aurikel, s. Primula.

Aurikulär (lat.), die Ohren betreffend; auricularis confessio, Ohrenbeichte.

Aurillac (spr. orijack), Hauptstadt des franz. Departements Cantal, an der Jordanne, am Fuß des Bergs Cantal und an der Orléansbahn gelegen, hat Reste eines Felsenschlosses, zwei Kirchen aus dem 14. und 15. Jahrh., ein mineralogisches Museum, zwei eisenhaltige Mineralquellen und vor der Stadt einen Hippodrom, in dem alljährlich Pferderennen stattfinden. Die Einwohner, 1881: 12,860, fabrizieren Spitzen, Kupfergeräte, Chemikalien, Schokolade, Zement etc. und treiben Handel mit Pferden, Rindvieh und Käse. A. wurde bereits im 8. Jahrh. gegründet und ist Geburtsort des Papstes Silvester II., dem daselbst eine Statue (von David d'Angers) errichtet wurde.

Aurin, s. Anilin, Rosolsäure und Phenylfarbstoffe.

Aurin, roter, s. Erythraea.

Auriol (spr. oriöll), Stadt im franz. Departement Rhônemündungen, Arrondissement Marseille, am Huveaune und an der Mittelmeerbahn, hat römische Baureste u. (1876) 2453 Einw., welche Kohlenbergbau, Sodafabrikation, Baumwollspinnerei etc. betreiben.

Auripigment (lat., Operment, gelbe Arsenblende, Rauschgelb), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, findet sich in kleinen, rhombischen Kristallen, häufiger aber in nierenförmigen, kugeligen oder tropfsteinartigen, wenig durchscheinenden Massen von zitronen- oder pomeranzengelber Farbe, schwachem Fettglanz, blätterigem Bruch, Härte 1,5—2, spez. Gew. 3,4—3,5, besteht aus Schwefelarsen As_2S_3 mit 60,98 Arsen und findet sich vornehmlich in Ungarn und Siebenbürgen, mit Realgar, Quarz und Kalkspat in Mergeln und thonigen Sandsteinen, mit Bleiglanz, Schwefelkies, Blende und gediegenem Gold auf Erzgängen, auch auf Gängen im Thonschiefer, zu Andreasberg am Harz, in der Walachei, in Kleinasien, China, Mexiko, als vulkanisches Erzeugnis in Kraterspalten am Ätna und Vesuv. Es dient als Malerfarbe, wird aber zu diesem Zweck meist künstlich dargestellt. Vgl. Arsensulfide.

Auris (lat.), das Ohr.

Auri sacra fames (lat.), »fluchwürdiger Hunger nach Gold«, Citat aus Vergils Äneide (3, 57).

Auro-Natrium chloratum, Chlorgoldnatrium, s. Goldchlorid.

Auronzo, Distriktshauptort in der ital. Provinz Belluno, im Alpenthal des Ansiei, eines Nebenflusses der Piave, gelegen, mit (1881) 3626 Einw., Blei- und Galmeigruben und dem großen Wald San Marco, der vorzügliches Schiffbauholz liefert.

Auröra (lat., »Morgenröte«), Göttin, s. Eos.

Auröra, 1) Stadt im amerikan. Staat Illinois, Grafschaft Kane, am Fox River, 56 km westlich von Chicago, hat ein Seminar (Jennings), Eisenbahnwerkstätten, lebhaften Produktenhandel und (1880) 11,873 Einw. — 2) Stadt im amerikan. Staat Indiana, Grafschaft Dearborn, am Ohio, in sehr fruchtbarer Gegend, wurde 1819 von Deutschen gegründet, hat bedeutende Ausfuhr von landwirtschaftlichen Produkten nach den Südstaaten und (1880) 4432 Einw.

Auröra australis, Südlicht; Aurora borealis, Nordlicht, s. Polarlicht.

Aurorablume, s. Echites.

Auröra Musis amica, lat. Sprichwort: »Die Morgenröte ist den Musen hold«, entsprechend dem deutschen »Morgenstund' hat Gold im Mund«.

Auroravogel, s. Astrilds.

Aurügo (lat.), Gelbsucht.

Aurum (lat.), Gold; A. chloratum, hydrochloratum, hydrochloricum, muriaticum, Goldchlorid; A. chloratum (muriaticum) natronatum, Chlorgoldnatrium; A. graphicum, Schrifterz; A. foliatum, Blattgold; A. mosaicum, musivum, Musivgold; A. paradoxum, Tellur; A. pigmentum, Auripigment, Schwefelarsen; A. potabile, bei den Alchimisten eine Goldlösung, später eine Lösung von Goldchlorid in Äther.

Aurunker (Aurunci, griech. Ausoner), ital. Volk oskischen Stammes, am Lirisfluß im nördlichen Kampanien, mit den Städten Minturnä, Sinuessa und Suessa Aurunca. Sie wurden 313 v. Chr. von den Römern unterjocht.

Ausartung (Degeneration), das »aus der Art Schlagen« oder plötzliche Abweichen eines Lebewesens von der Form, Farbe und Eigenart seiner Eltern, gewöhnlich mit dem Nebenbegriff der Verschlechterung, z. B. wenn Haustiere oder Gartenpflanzen, der menschlichen Pflege entzogen, auf die wilde Stammart zurückschlagen oder verwildern. Vgl. Atavismus und Entartung. S. auch Pflanzenkrankheiten.

Ausbau, s. Abbau.

Ausbeute (Bergrecht), der Erlös aus den Grubenprodukten, welcher, soweit er die Ausgaben und den Bedarf des Betriebs übersteigt, in der Regel vierteljährlich an die Kuxinhaber verteilt zu werden pflegt. Ihrer wirtschaftlichen Natur nach stellt sich die A. sowohl als Rente wie als Kapitalrückzahlung dar; sie wird nach gemeinem und nach französischem Recht zu den Früchten des Bergwerks gezählt, das allgemeine preußische Landrecht betrachtet sie dagegen als einen Erlös aus der Substanz, so daß z. B. der Nießbraucher nicht die A., sondern nur die Zinsen davon bezieht. Die A. unterscheidet sich durch ihre gemischte Natur von der Dividende und bildet zugleich den charakteristischen Unterschied zwischen der Aktiengesellschaft und der Gewerkschaft. Die Gewerkschaften konservieren bei der Ausbeutung nur den nötigen flüssigen Betriebsfonds, nicht aber ein bilanzmäßiges Anlagekapital, wie solches die Aktiengesellschaft verlangt. Während letztere Rückzahlung des Aktieneinschusses nur unter besondern Voraussetzungen gestattet, operiert die Gewerkschaft durch Auszahlung der A. gerade entgegengesetzt, verlangt dagegen bei eintretendem Bedürfnis Zubußen, d. h. Kapitalnachzahlungen, von den Gewerken. »Die Aktie verspricht, was sie nicht halten kann, der Kux ist ehrlich.« Die Form der Gewerkschaft entspricht den Zwecken des Bergbaus mehr als die der modernen Aktiengesellschaft, besonders seitdem die neuern Berggesetze durch die Mobilisierung der Kuxe die freiere Bewegung des Kapitals auch in dieser Form möglich gemacht haben. Das ältere Recht unterscheidet zwischen der A. im engern Sinn und der Verlagserstattung. Zu letzterer rechnet man die bis zur Deckung der eingezahlten Zubuße (ohne Zinsberechnung) verteilte A. Freikuxe nehmen nur an der A., nicht an der Verlagserstattung und ebensowenig an der Zubuße teil.

Ausbeutemünzen, aus dem ersten Ertrag oder bei Gelegenheit von besonders hohem Ertrag von Gold-

und Silberbergwerken geprägte Münzen, wie z. B. die preußischen Thaler mit der Inschrift: »Segen des Mansfelder Bergbaus«.

Ausbildung, die Art, wie ein der Vervollkommnung fähiger Gegenstand dem höchstmöglichen Grad seiner Vollendung entgegengeführt wird; dann dieser Grad der Vollendung selbst. Die A. ist eine mechanische, wenn sie in einer bloß äußerlichen Zustutzung lebloser Dinge (Bearbeitung) besteht; eine organische, wenn sie nach den Gesetzen organischer Entwickelung erfolgt (beim Ei, dem Fötus, der Blüte etc.); eine physische, wenn sie die physischen, eine geistige, wenn sie die geistigen Anlagen und Kräfte eines lebenden Wesens entwickelt. Von Bildung unterscheidet sich die A. dadurch, daß sie den Begriff der wenigstens relativen Vollendung einschließt.

Ausbiß, s. v. w. Ausstrich.

Ausblasen (Abblasen) von Dampfkesseln, eine Arbeit zur Entfernung von Schlamm und lockerm Kesselstein bei Landkesseln, zur Verhütung zu starken Salzgehalts bei Schiffskesseln. Das A. erfolgt durch Öffnen eines Hahns an der tiefsten Stelle des Kessels, während derselbe noch unter Dampfdruck steht; hierdurch entwickelt sich eine lebhafte Strömung, infolge deren lockere Niederschläge hinweggerissen werden. Bei Hochöfen heißt A. das allmähliche Einstellen des Beschickens, um an dem Ofen Reparaturen vorzunehmen, auch das Entfernen der Schlacken während des Ganges des Ofens. Minen blasen aus, wenn bei der Explosion die Pulvergase durch Klüfte entweichen und mithin nicht zur Wirkung kommen.

Ausblühen, s. v. w. auswittern.

Ausbrechen, in der Turfsprache das nicht regelrechte Passieren der zu durchlaufenden Strecke, besonders beim Refüsieren eines Hindernisses.

Ausbruch, Bezeichnung derjenigen Weine, welche aus den schönsten und reifsten Beeren, die man kurz vor der allgemeinen Lese besonders auszubrechen pflegt, gewonnen werden. In Ungarn bereitet man solche Weine aus reifen Beeren unter Zusatz von rosinenartig abgewelkten Trockenbeeren. Über dem A. steht die Essenz, welche aus diesem Gemisch oder aus reinen Trockenbeeren ohne Presse durch das eigne Gewicht sich auspreßt. Man bezeichnet aber auch sehr oft jeden edlen Wein aus bester Lage als A.

Ausbürger (Pfahlbürger), ehedem im Gegensatz zu den Vollbürgern solche Bürger, die sich zwar nicht in der Stadt aufhalten, aber doch ein unvollkommenes Bürgerrecht, ähnlich den Vorstädtern und Schutzverwandten oder Beisassen, erworben hatten, meist zu bestimmten einzelnen Zwecken, z. B. um da, wo nur Bürger städtische Grundstücke erwerben können, zum Besitz solcher zu gelangen.

Auscha, Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Leitmeritz, hat ein Bezirksgericht, bedeutenden Hopfenbau und -Handel und (1880) 2415 Einw.

Auschwitz (poln. Oswiecim), Stadt im westlichen Galizien, Bezirkshauptmannschaft Biala, an der Sola (Nebenfluß der Weichsel) und der Nordbahn gelegen, in welche hier die Oberschlesische Bahn einmündet, mit einem alten Schloß, Bezirksgericht, Hauptzollamt, Zinkwalzwerk, Likörfabrik, Viehhandel und (1880) 4754 Einw. — A. war der Hauptort des ehemaligen schlesischen Herzogtums A. und Zator, das 2478 qkm (45 QM.) mit ca. 200,000 Einw. umfaßte und ursprünglich einem Zweig der Piastischen Linie Teschen gehörte, 1457 durch Kauf an Polen, 1773 an Österreich kam und seit 1818 einen Teil des Deutschen Bundes bildete, der aber administrativ mit dem außerdeutschen Kronland Galizien verbunden war. Im Krieg von 1866 fand 27. Juni beim Bahnhof von A. ein Gefecht zwischen Österreichern und einem preußischen Rekognoszierungsdetachement statt, welch letzteres sich zurückziehen mußte.

Ausdauer, die aus eigner Entschließung hervorgegangene und trotz entgegengestellter Hindernisse anhaltende Richtung unsrer Thätigkeit auf bestimmte Gegenstände. Sie ist durch körperliche Voraussetzungen und geistige Anlage bedingt, kann aber durch die Erziehung wesentlich gefördert und gestählt werden, welche (nach Herbart) neben der Vielseitigkeit des Interesses vor allem Charakterstärke der Sittlichkeit erwecken soll, während sie die sittliche A. voraussetzt. Frühzeitige Gewöhnung zu anhaltender Aufmerksamkeit und Thätigkeit wird am sichersten zu jener A. führen, welche zu allen Zeiten die Mutter großer und wichtiger Erfolge gewesen ist.

Ausdauernd (perennierend, lat. perennis), mehrere Jahre hindurch fortlebend. Ausdauernde Pflanzen, Stauden, krautartige Gewächse, deren Stamm, soweit er in der Erde sich befindet, im Winter nicht abstirbt, sondern fortlebt und alljährlich neue Triebe über den Boden schickt. Der ausdauernde unterirdische Teil ist entweder die stark entwickelte Pfahlwurzel, ein Rhizom, ein Knollen oder eine Zwiebel. Das Zeichen für solche Pflanzen ist ♃ oder ∞.

Ausdehnbarkeit, die allen Körpern zukommende Fähigkeit, sei es durch Zugkräfte, sei es durch Temperaturänderung, auf einen größern Raum gebracht zu werden.

Ausdehnung, in der Geometrie s. Dimension. In der Metaphysik ist die A. die allen Körpern gleichmäßig zukommende Grundeigenschaft, vermöge welcher sie einen bestimmten Raum einnehmen und erfüllen. Wie klein auch ein Körper gedacht werden möge, ganz ohne Anspruch auf ein Teilchen des unendlichen Raums kann er nicht sein, er muß seine Materie irgendwo unterbringen und für seine Form irgend einen Teil des unendlichen Raums sich ausscheiden. Ein Ding ohne alle A. im Raum hört für unsre Vorstellung auf, ein Körper zu sein; wir können es nur als mathematischen Punkt denken.

Ausdehnung (thermische), die Raumvergrößerung, welche fast alle Körper beim Erwärmen erleiden. Die A. fester Körper ist so gering, daß es besonderer Veranstaltungen bedarf, um dieselbe bemerklich zu machen. Paßt z. B. eine Metallkugel ganz genau in einen Metallring, so daß sie eben noch hindurchgeschoben werden kann, so geht sie nicht mehr hindurch, wenn man sie erwärmt hat. Eine wagerecht in einem Blechtrog liegende Metallstange sei mit ihrem einen Ende gegen ein festes Widerlager gestemmt, mit ihrem andern Ende drücke sie auf den einen Arm eines Hebels, der an seiner Drehungsachse einen kleinen Spiegel trägt. Auf diesen Spiegel lasse man einen Lichtstrahl fallen, welcher, von dem Spiegel zurückgeworfen, auf der gegenüberliegenden Wand oder auf einem dort aufgestellten Maßstab einen hellen Lichtfleck erzeugt. Erwärmt man nun die Stange, so dreht sich der Spiegel, und man erkennt an der Wanderung des Lichtflecks, daß die Stange sich ausdehnt. Hat man den Blechtrog anfangs mit schmelzendem Eis oder Schnee, sodann mit siedendem Wasser gefüllt, so kann man von der an dem Maßstab abzulesenden Strecke, welche der Lichtfleck durchläuft, auf die Verlängerung schließen, welche der Stab bei der Erwärmung vom Gefrierpunkt bis zum Siedepunkt des Wassers erlitten hat. Durch dieses oder ein ähnliches Verfahren hat man gefunden, daß ein

aus einem der nachgenannten Stoffe verfertigter Stab von 1 m oder 1000 mm Länge bei der Erwärmung von 0 auf 100° sich um die beigeschriebene Anzahl von Millimetern verlängert:

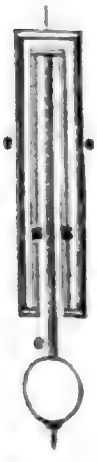
Glas .	0,8 mm	Gold .	1,4 mm	Zinn .	2,0 mm
Platin .	0,9 "	Kupfer .	1,7 "	Blei . .	2,8 "
Stahl .	1,1 "	Messing	1,9 "	Zink . .	3,0 "
Eisen .	1,2 "	Silber .	1,9 "		

Nimmt man nun an, was auch sehr nahe zutrifft, daß die A. zwischen 0 und 100° **gleichmäßig** erfolge, d. h. für gleiche Erhöhungen der Temperatur gleichviel betrage, so findet man die Verlängerung, welche ein Körper bei der Erwärmung um 1° erfährt, gleich dem hundertsten Teil der obigen Zahlen; ein Zinkstab z. B. von 1 m Länge dehnt sich, wenn man ihn um 1° erwärmt, um 0,03 mm aus oder, was dasselbe ist, um 0,00003 m, d. h. um 3/100000 seiner ursprünglichen Länge. Diese Zahl, welche ausdrückt, um den wievielten Teil seiner Länge bei 0° ein Körper bei der Erwärmung um 1° sich ausdehnt, nennt man seinen Längen- oder **linearen Ausdehnungskoeffizienten**. Nach den besten Beobachtungen werden die Längenausdehnungskoeffizienten nachgenannter Körper durch folgende Zahlen ausgedrückt:

Blei	0,00002848	Messing . . .	0,00001892
Eis	0,00005180	Platin . . .	0,00000856
Eisen, Stab-, von	0,00001167	Silber	0,00001909
bis zu	0,00001440	Stahl, harter .	0,00001225
" Guß- . .	0,00001110	" weicher .	0,00001079
Glas, weißes .	0,00000862	Zink	0,00002942
Gold	0,00001466	Zinn	0,00002173
Kupfer	0,00001717		

Bezeichnet man den linearen Ausdehnungskoeffizienten eines Körpers mit α und seine Länge bei 0° mit l_0, so ist seine Länge l bei t^0: $l = l_0 (1 + \alpha t)$. Von der Verschiedenheit der A. verschiedener fester Körper macht man manche nützliche Anwendung. Da die Schwingungsdauer eines Pendels bei Verlängerung desselben sich vergrößert, so muß eine mit gewöhnlichem Pendel versehene Uhr bei hoher Temperatur zu langsam, bei niedriger Temperatur zu schnell gehen. Bei dem **Rostpendel** (**Kompensationspendel**, Fig. 1) wird diese den gleichmäßigen Gang der Uhr störende Einwirkung der Wärme ausgeglichen (»kompensiert«), indem die kürzern, aber stärker sich ausdehnenden Zinkstangen zz die Pendellinse ebensoweit nach oben schieben, als sie durch die längern, aber weniger ausdehnungsfähigen Eisenstangen eee nach abwärts geschoben wird. Taschenuhren, bei welchen die Wärmeeinwirkung ausgeglichen ist, nennt man **Chronometer**; die Ausgleichung wird bewirkt durch Metallstreifen, die aus zwei verschiedenen Metallen zusammengelötet sind (sogen. **Kompensationsstreifen**) und sich daher bei der Erwärmung so biegen, daß das stärker sich ausdehnende Metall auf der gewölbten Seite der Biegung liegt. Solche Streifen in Halbkreisform mit kleinen Gewichten an ihren Enden werden, das stärker ausdehnbare Metall nach außen, am Umfang der Unruhe befestigt; bei der Erwärmung werden sich nun jene Gewichtchen dem Mittelpunkt der Unruhe nähern und dadurch die Verschiebung nach außen, welche die Masse der Unruhe durch die A. erleidet, wieder ausgleichen. Derartige Streifen werden ferner zur Herstellung von **Metallthermometern** benutzt (s. **Thermometer**).

Fig. 1.

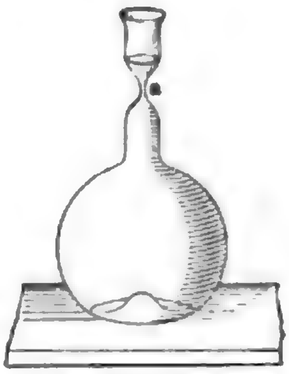


Kompensationspendel.

Die A. der festen Körper beim Erwärmen und ihre Zusammenziehung bei der Abkühlung erfolgt mit großer Gewalt. Bei der Herstellung eiserner Brücken, bei der Schienenlegung etc. muß man daher den einzelnen Stücken den zu ihrer A. notwendigen Spielraum lassen, damit sie nicht durch die Kraft, mit welcher sie sich ausdehnen, verkrümmt oder zerdrückt werden. Der Schmied legt den eisernen Radreif in glühendem Zustand lose um das Rad; nach der Erkaltung umschließt der enger gewordene Reif das Rad so fest, wie es anders kaum erreichbar wäre.

Bei festen Körpern, aus welchen sich Stäbe verfertigen lassen, war es am natürlichsten, ihre Längenausdehnung zu ermitteln; da sie sich in demselben Verhältnis auch nach der Breite und Dicke ausdehnen, so kennt man hiermit auch die Vergrößerung ihres Rauminhalts (Volumens) oder ihre körperliche A., und zwar beträgt der **körperliche** oder **kubische Ausdehnungskoeffizient**, d. h. die Zahl, welche angibt, um den wievielten Teil seines Rauminhalts bei 0° ein Körper sich ausdehnt bei der Erwärmung um 1°, sehr nahe das Dreifache des Längenausdehnungskoeffizienten. Bei **flüssigen Körpern** kommt überhaupt nur die körperliche A. in Betracht. Um dieselbe nachzuweisen und ihrer Größe nach zu bestimmen, kann man sich eines Glaskolbens bedienen, dessen Hals an einer Stelle verengert und hier mit einer Marke a versehen ist (**Dilatometer**, Fig. 2). Füllt man das Gefäß bei gewöhnlicher Zimmerwärme bis zur Marke mit einer Flüssigkeit, z. B. Petroleum, und erwärmt es durch Eintauchen in warmes Wasser, so sieht man die Flüssigkeit bald über die Marke in den darüber befindlichen trichterförmigen Teil des Halses steigen. Die Größe der A. lernt man kennen, wenn man ermittelt, wieviel von der Flüssigkeit bei einer bestimmten Erwärmung, z. B. vom Schmelzpunkt des Eises (0°) bis zum Siedepunkt des Wassers (100°), über die Marke ausgetreten ist, indem man das Gefäß, nachdem man es bei jeder dieser Temperaturen bis zur Marke gefüllt hat, beidemal abwägt. Man findet z. B. auf diese Weise, daß von 1 Lit. oder 1000 ccm Quecksilber bei der Erwärmung von 0 auf 100° 15,4 ccm austreten. Diese Zahl gibt aber nur die **scheinbare** (**relative**) A. des Quecksilbers in Bezug auf Glas an; der Hohlraum des Glasgefäßes dehnt sich nämlich bei der Erwärmung gerade so aus, als ob er ein massiver Glaskörper wäre, so daß eine Glasflasche, welche bei 0° 1 L. oder 1000 ccm faßt, bei 100° um 2,6 ccm weiter wird. Um die **wahre** (**absolute**) A. des Quecksilbers allein zu erhalten, müssen also zu den 15,4 ccm, welche ausgeflossen sind, noch die 2,6 ccm hinzugezählt werden, welche das erweiterte Gefäß in sich aufgenommen hat. Die wahre A. des Quecksilbers von 0 bis 100° beträgt demnach 18 Tausendteile. Auf diese Weise hat man gefunden, daß bei der Erwärmung von der Temperatur des schmelzenden Eises bis zu der des siedenden Wassers

Fig. 2.



Dilatometer.

1 Liter (1000 ccm)	Quecksilber	um 18	Kubikzentimeter
	Wasser	" 43	"
	Olivenöl	" 80	"
	Petroleum	" 100	"

sich ausdehnt. Kauft man also 1 L. Öl oder 1 L. Petroleum einmal bei kaltem, ein andermal bei heißem Wetter, so erhält man im letztern Fall merklich weniger Ware als im erstern. Die angeführten Zahlen zeigen zunächst, daß die Flüssigkeiten sich bei gleicher Temperaturerhöhung stärker ausdehnen als die festen Körper. Wäre ihre A. gleichmäßig, so könnte man ihre A. für je einen Grad aus obigen Zahlen einfach durch Division mit 100 ableiten. Für Quecksilber trifft diese Voraussetzung zwischen 0 und 100° in der That zu, und gerade darum ist dieses flüssige Metall zur Füllung der Thermometer von so großem Wert; sein Ausdehnungskoeffizient ist hiernach 0,00018. Die andern Flüssigkeiten dagegen dehnen sich bei höhern Temperaturen schneller aus als bei niedrigen. Ein besonders eigentümliches Verhalten aber zeigt das Wasser. Ein Glasgefäß, welches sich nach oben in eine Glasröhre fortsetzt (Wasserthermometer, Fig. 3), sei bis zu dem obern Strich mit Wasser von 0° gefüllt; erwärmt man nun langsam, so sieht man die Wassersäule zunächst sinken bis zum untern Strich, um bei weiterm Erwärmen zuerst langsam wieder bis zum ursprünglich innegehabten Stand und dann immer rascher darüber hinaus zu steigen. Unter gehöriger Berücksichtigung der A. des Glases ergibt sich aus diesem Versuch, daß sich das Wasser bei der Erwärmung von 0 bis 4° C. zusammenzieht und dann erst bei weiterer Erwärmung sich ausdehnt; eine Wassermenge nimmt also bei 4° einen kleinern Raum ein als bei jeder andern Temperatur: das Wasser hat bei 4° seine größte Dichte, es ist bei dieser Temperatur spezifisch schwerer als bei jeder andern. 1 L. oder 1000 ccm Wasser von 4° dehnt sich aus beim Erwärmen

Fig. 3.

Wasserthermometer.

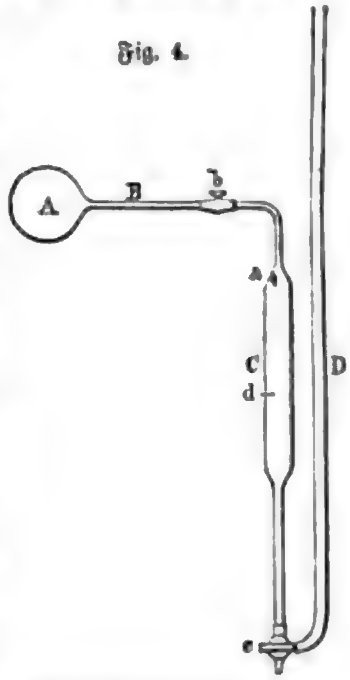
auf		um $^1/_{10}$	Kubikzentimeter
auf	8°	um $^1/_{10}$	Kubikzentimeter
″	16°	″ 1	″
″	30°	″ 4	″
″	60°	″ 17	″
″	100°	″ 43	″

beim Erkalten auf 0° dehnt es sich ebenfalls aus um $^1/_{10}$ ccm, und beim Erstarren zu Eis findet eine plötzliche A. statt um 90 ccm, so daß das Eis (spez. Gew. 0,9) selbst auf kochendem Wasser schwimmt. Diesem merkwürdigen Verhalten des Wassers ist es zu verdanken, daß unsre größern Seen niemals bis auf den Grund gefrieren können. Im Winter erkalten zuerst die obern Wasserschichten durch Ausstrahlung und Berührung mit der kalten Luft; solange die Temperatur der größten Dichte noch nicht erreicht ist, sinkt das schwerere kalte Wasser zu Boden und wird durch aufsteigendes wärmeres Wasser ersetzt. Dieses Spiel dauert fort, bis endlich die ganze Wassermasse die Temperatur von 4° besitzt. Erkalten jetzt die oberflächlichen Schichten noch tiefer, so kann ihr kälteres Wasser, weil es leichter ist als das von 4°, nicht mehr hinabsinken; es behauptet sich oben, und hier beginnt auch, wenn die Oberfläche die Temperatur des Gefrierpunktes erreicht hat, die Eisbildung; da das Eis ebenfalls nicht untersinken kann, so überzieht sich die Wasserfläche mit einer schützenden Eisdecke, welche das Erkalten der untern Schichten verzögert und daher nur allmählich an Dicke zunimmt. In der Tiefe aber behält das Wasser jahraus jahrein, auch wenn der See oben zugefroren ist, die Temperatur von 4° und ermöglicht dadurch das Fortbestehen des Lebens der Wassertiere. Würde das Wasser, wie andre Flüssigkeiten, beim Erkalten und Erstarren schwerer werden, so müßte das Gefrieren eines Sees von unten herauf erfolgen und die ganze Wassermasse rasch zu einem ungeheuern Eisklumpen erstarren. Die Sonnenwärme des nächsten Sommers würde, statt Früchte zu reifen, kaum zum Schmelzen dieser gewaltigen Eismassen hinreichen, und unsre Gegenden würden zur unbewohnbaren Eiswüste. — Die A. der Flüssigkeiten vollzieht sich ebenfalls mit großer Gewalt; beim Füllen eines Fasses mit Öl oder Petroleum läßt man daher noch einen kleinen, mit Luft erfüllten Spielraum übrig, weil sonst das Faß bei höherer Temperatur Gefahr liefe, zersprengt zu werden. Ganz ungeheuer ist die Kraft, mit welcher das Wasser beim Gefrieren sich ausdehnt; mit Wasser gefüllte Flaschen, Wasserleitungsröhren, selbst dickwandige Bomben werden beim Gefrieren ihres Inhalts zersprengt.

Ausdehnung gasförmiger Körper.

Noch beträchtlicher als die A. der Flüssigkeiten ist diejenige der gasförmigen Körper; um sie wahrzunehmen, bedarf es daher auch keiner feinern Hilfsmittel. Taucht man z. B. die Mündung eines etwas langhalsigen Glaskölbchens unter Wasser, so daß die Luft im Innern durch das Wasser abgesperrt ist, so reicht die Erwärmung des Kölbchens mit der Hand hin, die eingeschlossene Luft so auszudehnen, daß ein Teil derselben in Blasen aus der Mündung entweicht. Will man aber die A. messen, so muß man berücksichtigen, daß der Rauminhalt eines Gases nicht bloß von seiner Temperatur abhängt, sondern auch (nach dem Mariotteschen Gesetz, s. d.) von dem Druck, welchem er ausgesetzt ist, und muß daher Sorge tragen, daß die Messung des ursprünglichen und des durch A. vergrößerten Rauminhalts bei dem gleichen Druck vorgenommen werde. Hierzu kann man sich folgender Vorrichtung (Fig. 4) bedienen. Ein kleiner Glasballon A steht durch eine enge Glasröhre B mit dem kürzern Schenkel C eines weitern zweischenkeligen Glasrohrs CD (Manometer) in Verbindung, in welches Quecksilber durch den offenen Schenkel D eingegossen und durch den Hahn c abgelassen und dadurch auf einen beliebigen Stand gebracht werden kann; im kürzern Schenkel ist oben eine Marke a angebracht. Man umgibt nun den mit trockner Luft gefüllten Ballon A, dessen Rauminhalt samt demjenigen der Glasröhre B bis zur Marke a genau ermittelt ist, mit schmelzendem Eis oder Schnee und bewirkt, während derselbe durch den Hahn b noch mit der äußern Luft in Verbindung bleibt, daß das Quecksilber im kürzern Schenkel an der Marke a und im längern gleichhoch steht; die Luft im Ballon übt alsdann denselben Druck aus wie die äußere, welch letzterer durch den gleichzeitigen Barometerstand angegeben wird. Nun läßt man, nachdem der Hahn b

Fig. 4.



Luftthermometer.

geschlossen ist, den Ballon A von den Dämpfen siedenden Wassers umspülen; die Luft im Innern dehnt sich aus und drückt das Quecksilber im kürzern Schenkel herab, im längern hinauf; durch Ablassen von Quecksilber mittels des Hahns c bringt man es aber leicht dahin, daß das Quecksilber wieder in beiden Schenkeln gleichhoch und sonach die eingeschlossene Luft wie vorhin unter dem Druck der Atmosphäre steht. Steht das Quecksilber jetzt im kürzern Schenkel bei d, so hat sich die Luft bei Erwärmung von 0 auf 100° um den zwischen a und d enthaltenen Raum ausgedehnt, den man nachträglich ermittelt, indem man Quecksilber von a bis d ausfließen läßt und wägt. Man findet so, daß eine Luftmenge von 1000 ccm (1 Lit.), sich bei der Erwärmung vom Gefrierpunkt bis zum Siedepunkt des Wassers um 367 ccm oder um $^{100}/_{273}$ des anfänglichen Rauminhalts ausdehnt. Für alle andern Gase findet man dieselbe A.; nimmt man daher an, daß die A. der Gase eine gleichförmige sei (eine Annahme, welche durch die mechanische Wärmetheorie gerechtfertigt wird), so ergibt sich ihr Ausdehnungskoeffizient gleich $^1/_{273}$ oder genauer gleich 0,00367, und wir gelangen zu dem Gay-Lussacschen Gesetz: Alle Gase dehnen sich bei der Erwärmung gleichstark aus und zwar für jeden Grad (C.) um $^1/_{273}$ ihres Rauminhalts bei 0°. Dieses Gesetz im Verein mit dem Mariotteschen Gesetz, welches aussagt, daß bei gleichbleibender Temperatur der Druck einer Gasmenge im umgekehrten Verhältnis ihres Rauminhalts steht, belehrt uns in erschöpfender Weise über die Beziehungen, welche zwischen Temperatur, Druck und Rauminhalt einer Gasmenge bestehen. Insbesondere lehrt es uns noch, daß, wenn ein Gas bei unverändertem Rauminhalt erwärmt wird, sein Druck für jeden Grad Erwärmung um $^1/_{273}$ des Drucks bei 0° zunimmt. Denn preßt man in der Vorrichtung Fig. 4, nachdem sich die Luft bei 100° bis d ausgedehnt hat, dieselbe durch Eingießen von Quecksilber in den offenen Schenkel wieder auf ihren ursprünglichen Raum (bis a), also im Verhältnis von 1367 zu 1000, zusammen, so muß nach dem Mariotteschen Gesetz ihr Druck im umgekehrten Verhältnis von 1000 zu 1367 wachsen; in denselben Zustand, in welchem sich die eingeschlossene Luft jetzt befindet, wäre sie aber auch versetzt worden, wenn man von vornherein bei der Erwärmung von 0 auf 100° durch Eingießen von Quecksilber ihre A. verhindert hätte. Daß eine Drucksteigerung in dem angegebenen Verhältnis in der That stattgefunden hat, erkennt man an der Höhe der Quecksilbersäule, welche jetzt in dem längern Schenkel D über der Marke a steht; dieselbe beträgt nämlich genau $^{367}/_{1000}$ oder $^{100}/_{273}$ des gleichzeitigen Barometerstandes. Man sieht also, daß der Ausdehnungskoeffizient der Gase zugleich ihr Spannungskoeffizient ist, indem er bei gleichbleibendem Rauminhalt den für jeden Wärmegrad stattfindenden Zuwachs des Drucks oder der Spannung angibt, und daß man sonach erstern auch durch Messung der im Schenkel D der Vorrichtung Fig. 4 über die Marke a gehobenen Quecksilbersäule hätte ermitteln können. Nachdem nun die A. der Gase ihrer Größe nach bekannt ist, kann man die Vorrichtung Fig. 7 als Luftthermometer dazu benutzen, um die in irgend einem Raum herrschende Temperatur zu bestimmen, indem man den Ballon A in diesen Raum bringt und nun entweder bei unverändertem Druck die A. oder bei unverändertem Rauminhalt die Drucksteigerung beobachtet und aus der beobachteten Größe auf die Temperatur jenes Raums schließt; das zweite Verfahren verdient als das bequemere und genauere den Vorzug. Da man die triftigsten Gründe hat zu der Annahme, daß die A. der Luft für gleichgroße Temperaturzunahmen immer gleichviel betrage, so betrachtet man die Angaben des Luftthermometers als die zuverlässigsten, nach welchen man diejenigen aller übrigen Thermometer zu verbessern hat; aus dem Umstand, daß das Quecksilberthermometer zwischen 0 und 100° sehr nahe mit dem Luftthermometer übereinstimmt, schließt man eben, daß die A. des Quecksilbers innerhalb dieser Grenzen eine gleichmäßige sei.

Da eine Gasmenge je nach dem Druck und der Temperatur, welchen sie ausgesetzt ist, jeden beliebigen Raum einnehmen kann, so würde es keinen Sinn haben, den Rauminhalt eines Gases zu messen, wenn man nicht gleichzeitig den Druck und die Temperatur des Gases bestimmte. Kennt man aber diese beiden Umstände, so ist es leicht, an der Hand des Mariotteschen und des Gay-Lussacschen Gesetzes denjenigen Raum zu ermitteln, welchen die nämliche Gasmenge bei einem Druck gleich demjenigen einer Quecksilbersäule von 760 mm und bei einer Temperatur von 0° einnehmen würde; man ist nämlich übereingekommen, den Zustand eines Gases, welcher durch diesen Druck (den Normalbarometerstand, s. Barometer) und durch diese Temperatur gekennzeichnet ist, als Normalzustand anzunehmen, auf welchen alle an Gasen angestellte Messungen, um sie vergleichbar zu machen, zurückgeführt werden.

Soll z. B. das Gewicht der Luft bestimmt werden, so wird in einem mit Hahn versehenen Glasballon, dessen Rauminhalt z. B. 1 Lit. oder 1000 ccm betrage, die Luft mittels der Luftpumpe möglichst verdünnt und der Druck der noch in ihm zurückgebliebenen Luft an der Barometerprobe (s. Luftpumpe) abgelesen; derselbe betrage beispielsweise noch 5 mm Quecksilber. Nun wird der Ballon an dem einen Arm einer Wage aufgehängt und ins Gleichgewicht gebracht und dann der Hahn geöffnet. Der Ballon, durch die eingedrungene Luft schwerer geworden, senkt sich herab, und man muß auf die andre Wagschale Gewicht auflegen (z. B. 1,173 g), um das Gleichgewicht wiederherzustellen. Die im Ballon jetzt enthaltene Luft besitzt denselben Druck wie die äußere, z. B. 740 mm, wenn dies der gleichzeitig stattfindende Barometerstand ist; da aber noch Luft von 5 mm Druck im Ballon vorhanden war, so beträgt der Druck der eingedrungenen Luft, welche man gewogen hat, nur 735 mm. Man weiß also jetzt, daß 1000 ccm Luft von 735 mm Druck und 18° C. (dies sei die im Zimmer herrschende Temperatur) 1,173 g wiegen. Da aber nach dem Mariotteschen Gesetz 1000 ccm Luft von 735 mm Druck, wenn die Temperatur ungeändert bleibt, bei 760 mm Druck einen im Verhältnis von 735 zu 760 kleinern Raum, nämlich nur 967 ccm, einnehmen und dieser Rauminhalt vermöge des Gay-Lussacschen Gesetzes sich bei der Erkaltung auf 0° noch im Verhältnis von $1 + \frac{18}{273}$ zu 1 (1,066:1) auf 907 ccm zusammenzieht, so ergibt sich, daß 907 ccm Luft im Normalzustand 1,173 g wiegen, woraus sofort folgt, daß 1 L. Luft von 0° und 760 mm Druck 1,293 g schwer ist. Wägt man den Ballon ebenso mit andern Gasen gefüllt, so ergeben sich durch Vergleichung der gefundenen Gewichte mit demjenigen des gleichen Rauminhalts Luft bei gleichem Druck und gleicher Temperatur die spezifischen Gewichte der Gase (s. Spezifisches Gewicht). Über A. durch Zug s. Elastizität.

Ausdruck, überhaupt die äußere Darstellung einer Empfindung oder Vorstellung, sei es in Worten, Tönen, Mienen oder Gebärden. Ästhetisch ist A. die angemessene und der Idee des Schönen entsprechende Äußerung eines innern Zustandes, einer innern Stimmung, so in der Rhetorik, Musik und in den bildenden Künsten. Der rhetorische A. (elocutio) muß sich zuvörderst nach den Regeln der Grammatik und in der Sphäre des logischen Denkens bewegen. Nimmt aber die Rede einen höhern Schwung an, soll sie ein lebhaftes Gefühl, eine individuelle Gesinnung darlegen, so muß auch der rhetorische A. eine besondere Färbung gewinnen und nicht bloß grammatisch und logisch richtig, sondern schön und dabei sprechend und seelenvoll sein. Dann wird die Rede selbst ein Kunstprodukt. — In den bildenden Künsten besteht der A. darin, daß das Kunstwerk die Idee des Künstlers scharf und wahr darstellt, wobei die jeder Kunst eigentümlichen Mittel des Ausdrucks ihre Sphäre bestimmen. — In der Musik ist A. die feinere Nüancierung im Vortrag musikalischer Kunstwerke, welche die Notenschrift nicht im einzelnen auszudrücken vermag; sie umfaßt alle die kleinen Verlangsamungen und Beschleunigungen (Agogik), die dynamischen Schattierungen, Accentuationen und verschiedenen Tonfärbungen durch die Art des Anschlags (Klavier), Strichs (Violine 2c.), Ansatzes (Blasinstrumente, Singstimme) 2c., welche in ihrer Gesamtheit als ausdrucksvolles Spiel bezeichnet werden. In der Mathematik ist A. s. v. w. Formel.

Ausdünstung, im allgemeinen die Ausscheidung von gasförmigen Stoffen aus festen Körpern, welche keiner andern als der natürlichen (nicht künstlich erhöhten Wärme) ausgesetzt sind. In der Physiologie und Medizin die Ausscheidung von Wasserdampf und andern dampf- oder gasförmigen Substanzen durch die Haut. Der eigentümliche Geruch der A. rührt meist von fetten Säuren her. Erhöht wird die A. durch Trockenheit und Bewegung der Luft, hohe Temperatur, Anstrengung, Erregung, reichlichen Genuß von Getränken 2c. Auch die Qualität und Quantität der riechenden Substanzen wird durch mancherlei Körperzustände, große Anstrengung, Krankheit, Erregungen, in hohem Grad beeinflußt. Über die A. der Lunge s. Atmung.

Auseinandersetzungssachen, Angelegenheiten der innern Landeskultur und Bodenverbesserung, bei welchen eine Mitwirkung der öffentlichen Behörden eintritt. Dazu gehören die Ablösung der Grundlasten, die Gemeinheitsteilungen, die Zusammenlegung der Grundstücke, die Regulierung der gutsherrlich-bäuerlichen Eigentumsverhältnisse, die Regelung von Grundgerechtigkeiten und die Bildung von Genossenschaften und Verbänden im Interesse der Landeskultur. Als Auseinandersetzungsbehörden fungieren in manchen Staaten die ordentlichen Verwaltungsbehörden, in andern die ordentlichen Gerichte; in andern Staaten wiederum sind besondere Auseinandersetzungsbehörden, namentlich zur Erledigung der Ablösung (s. d.) der Grundlasten, eingesetzt.

Ausfall, das Herausbrechen einer Truppenmasse aus einer Stellung, namentlich aber Offensivunternehmungen der Garnisonen belagerter Festungen, um den Belagerer an der Durchführung des Angriffs zu hindern, Lebens- und Hilfsmittel einzutreiben, sich Kommunikationen offenzuhalten 2c.; vgl. Festungskrieg. Im Exerzierreglement der Kavallerie ist A. der in schnellster Gangart bewirkte Übergang eines Teils der Truppe aus der geschlossenen zur zerstreuten Ordnung behufs Verfolgung des Feindes od. dgl. — In der Fechtkunst ist A. (passe) das schnelle Vorsetzen des rechten Fußes und der damit verbundene Angriff des Gegners durch Stoß oder Hieb, beim Hiebfechten auch Vortritt genannt. Beim Stoßfechten muß das Auftreten mit dem Fuß hörbar sein, beim Hiebfechten dagegen geschieht es leise und so, daß während des Hiebes das rechte Knie gebogen und der Fuß in gerader Richtung nach dem Gegner gesetzt wird. Je schneller der A., namentlich beim Stoß, ist, desto sicherer der Erfolg, wenn gleichzeitig die Waffe gut geführt wird.

Ausfallbatterien, Feldbatterien, welche in Festungen formiert werden, um bei Ausfällen der Besatzung mitzuwirken.

Ausfallthor, in ältern Festungen, besonders in Citadellen, ein ins Freie führendes Thor, das in der Regel nur zum Ausfall oder zur Verbindung mit den Außenwerken geöffnet wird. Im bedeckten Weg ist der entsprechende Ausgang (sortie) mit einem Palissadenthor oder Gatter (Ausfallgatter) geschlossen. In den neuern Festungen dienen die Friedenskommunikationen oder Poternen als Ausfallthore (vgl. Ausgang).

Ausfertigung, die von einer Amtsperson oder Behörde in vorschriftsmäßiger oder üblicher Form ausgestellte Urkunde, namentlich die Reinschrift einer solchen im Gegensatz zum Konzept. Von besonderer Bedeutung sind in dem modernen Prozeßverfahren die vollstreckbaren Ausfertigungen, worunter man die Ausfertigungen von Urteilen, Entscheidungen, Vergleichsverhandlungen und Schuldurkunden versteht, welchen am Schluß von der dazu befugten Amtsperson die Vollstreckungsklausel beigefügt ist, d. h. die von der Behörde, gewöhnlich dem Gerichtsschreiber, unterschriebene und mit dem amtlichen Siegel versehene Erklärung: »Vorstehende A. wird dem N. N. zum Zweck der Zwangsvollstreckung erteilt«. Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 662 ff.

Ausflammen, ein Gewehr oder Geschütz nur mit einer Pulverladung abfeuern, um das Innere des Rohrs zu erwärmen, bei gezogenen Rohren mit Bleiführung auch Bleirückstände zu entfernen.

Ausflußgeschwindigkeit, die Geschwindigkeit, mit welcher ein flüssiger oder gasförmiger Körper aus einer Öffnung des ihn enthaltenden Gefäßes ausströmt. Da während des Ausströmens eines bestimmten Flüssigkeitsquantums stets eine gleichgroße Flüssigkeitsmenge von der Oberfläche bis zum Niveau der Öffnung herabsinken muß, so ist die A. gleich der Geschwindigkeit, welche ein Körper erlangen würde, wenn er vom Flüssigkeitsspiegel bis zur Ausflußöffnung frei herabfiele (Torricellis Lehrsatz). Bezeichnet man daher mit v die A., mit h die vertikale Tiefe der Öffnung unter der Flüssigkeitsoberfläche (Druckhöhe) und mit g die Beschleunigung der Schwere ($g = 9^{m},81$), so ist $v = \sqrt{2gh}$. Die A. hängt demnach nur von der Druckhöhe, nicht aber von der Natur der Flüssigkeit ab, so daß z. B. bei gleicher Druckhöhe Wasser und Quecksilber gleichschnell ausfließen. Da der Druck in einer Flüssigkeit nach allen Richtungen hin gleichstark wirkt, so ist es für die A. gleichgültig, ob sich die Öffnung im Boden oder in einer Seitenwand des Gefäßes befindet, ob der ausfließende Strahl nach abwärts, nach seitwärts oder nach aufwärts (Springbrunnen) gerichtet ist. Hätte der ausfließende Strahl eine cylindrische Gestalt, so könnte man das pro Sekunde ausgeflossene Flüssigkeitsvolumen leicht berechnen, indem man die A. mit dem Flächeninhalt der Öffnung multipliziert. Der Strahl ist jedoch nicht cylindrisch, sondern er zieht

sich zusammen, so daß sein Querschnitt in geringer Entfernung von der Öffnung nur noch $^2/_3$ von demjenigen der Öffnung beträgt. Um die wirkliche Ausflußmenge zu erhalten, muß man daher die oben berechnete sogen. »theoretische Ausflußmenge« noch mit $^2/_3$ multiplizieren. Diese Zusammenziehung des Strahls (contractio venae) rührt hauptsächlich davon her, daß die Flüssigkeitsteilchen im Innern des Gefäßes von allen Seiten her konvergierend nach der Öffnung strömen und daher an den Rändern der Ausflußöffnung mit einer seitlich gerichteten Geschwindigkeit ankommen. Alles Bisherige gilt nur für Öffnungen in dünner Gefäßwand. Durch kurze cylindrische oder nach außen konisch erweiterte Ansatzröhren wird, wenn die Flüssigkeit an den Wänden der Röhre adhäriert und dieselbe ganz ausfüllt, die Ausflußmenge vermehrt, die A. dagegen vermindert. Öffnungen in dicker Wand wirken wie Ansatzröhren. Für die A. der Gase gilt ebenfalls das Torricellische Gesetz, falls man unter der Druckhöhe h die Höhe einer Gassäule von der Dichte des ausströmenden Gases versteht. Bezeichnet man mit h' den manometrisch als Höhe einer Quecksilbersäule gemessenen Überdruck des eingeschlossenen Gases, mit s' das spezifische Gewicht des Quecksilbers, mit s dasjenige des Gases (beide auf Wasser als Einheit bezogen), so verhält sich die Druckhöhe h, welche in Rechnung zu bringen ist, zu der Quecksilbersäule h' wie s' zu s; es ist also $h = \frac{h's'}{s}$ und $v = \sqrt{\frac{2gh's'}{s}}$, woraus das von Graham aufgestellte Gesetz sich ergibt, daß die Ausflußgeschwindigkeiten verschiedener Gase bei gleichem Druck den Quadratwurzeln aus ihren spezifischen Gewichten umgekehrt proportional sind. Da z. B. Wasserstoffgas 16mal weniger dicht ist als Sauerstoffgas, so strömt jenes unter gleichem Druck 4mal schneller aus als dieses. Bunsen hat hierauf eine Methode zur Bestimmung der spezifischen Gewichte der Gase gegründet.

Ausfuhr (Export), der in Raum- und Gewichtseinheiten bemessene oder in Preissummen ausgeworfene Betrag an Waren, welche ein Land an ein andres absetzt. Dieselbe wird dadurch ermöglicht, daß das exportierende Land, durch Natur oder Kulturentwickelung begünstigt, die Ware billiger herzustellen vermag als dasjenige, welches dieselbe empfängt, oder auch nur dadurch hervorgerufen, daß die A. als Gegenwert gegen die nötige Einfuhr dient. Im großen Ganzen ist die Einfuhr an Produkten durch die A. zu decken. Erschwerungen der Einfuhr können deshalb leicht Minderungen der A. zur Folge haben. Allerdings ist dies keine Notwendigkeit, da die verringerte Zahlungsfähigkeit des Auslandes auch einem dritten Land gegenüber sich geltend machen kann. Leistungsfähigkeit und sparsamer Sinn eines Volks können darum auch, zumal wenn sie durch die Gunst der Natur unterstützt werden, längere Zeit hindurch die A. von Waren auf höherm Stand erhalten als die Einfuhr, indem der Unterschied durch Einfuhr von Edelmetall und Erwerb von Schuldtiteln beglichen wird. Später kann sich das Verhältnis umkehren, indem die Zinszahlung durch Einfuhr von Waren ausgeglichen wird. Dem Gedanken, durch Mehrausfuhr die Kapitalkraft des Inlandes zu stärken, entsprangen die verschiedenen handelspolitischen Maßregeln des Merkantilsystems (s. d.), welche teils die A. zu heben, teils sie zu mindern bestimmt waren. Überreste der Mittel, welche direkt auf dieses Ziel lossteuern, finden sich noch heute. Im übrigen unterscheiden sich die heutigen Bestrebungen von denen der frühern Zeit wesentlich dadurch, daß sie mehr indirekt wirken, indem sie auf die Mittel gerichtet sind, welche die A. ermöglichen und dauernd sichern.

Zur Hebung und Förderung der A. dienen zunächst staatliche Ausfuhrbegünstigungen, die früher vielfach in der Gestalt von Ausfuhrprämien (franz. primes d'exportation, engl. bounties) nach Maßgabe der A. insbesondere von fertigen Produkten der Industrie gewährt wurden. Solche Prämien konnten allerdings für einen besondern Industriezweig sehr günstig wirken, woraus jedoch noch nicht ihre volkswirtschaftliche Zulässigkeit folgt. Als vorübergehend angewandtes Reizmittel konnten sie immerhin gute Dienste leisten, doch sind ihnen auch in diesem Fall in der Regel, zumal im Kulturland, andre zur Erleichterung und Sicherung des Absatzes dienende Maßregeln vorzuziehen. Meist wirkten die Prämien als einseitige Begünstigungen auf Kosten andrer Kreise der Bevölkerung, oft selbst zu gunsten des Auslandes, welchem sie einen billigern Bezug ermöglichten. Während der Merkantilismus solche Prämien nur der Industrie zugestand, wurden sie in England auch der Landwirtschaft bei A. von Weizen gewährt, wenn dessen Preis unter eine bestimmte Höhe herabgesunken war. Heute bestehen derartige Prämien noch in Frankreich als Ermunterungsmittel der großen Seefischerei für von französischen Fischern gefangene Stockfische, welche direkt von Neufundland oder von französischen Spezialentrepots ausgeführt werden. Den Charakter von Ausfuhrprämien können aber auch diejenigen Ausfuhrvergütungen, wie Bonifikationen und Rückzölle, annehmen, welche den Zweck haben, durch Zoll- und Steuersystem und dessen Technik hervorgerufene nicht beabsichtigte Lasten zu begleichen (vgl. Exportbonifikation). Weitere Mittel zur Förderung der A. sind alle diejenigen, welche als Erleichterungen, z. B. bei der Durchfuhr, oder als direkte und indirekte Hilfen (Konsularberichte, Schutz der heimischen Interessen im Ausland, Kolonialpolitik 2c.) der gesamten Gütererzeugung und dem Handel dienen. Neben der Wirksamkeit des Staates und als Ergänzung derselben können auch freie private Bestrebungen, mögen sie dem Interesse oder gemeinnützigen Beweggründen entspringen, darauf abzielen, die A. zu heben, wie Erforschung von Absatzgebieten durch Expeditionen, Anbahnung und Unterhaltung von Verkehrsbeziehungen durch Vereine (Deutscher Handelsverein), Ausstellungen, Exportmusterlager, Handelsmuseen 2c.

Beschränkungen der A. bildeten einen wichtigen Bestandteil der ältern Handels- und Münzpolitik. Sie traten vielfach als Ausfuhrverbote auf. Kamen schon bei den Römern Verbote der A. von Edelmetallen vor, so finden wir dieselben ganz regelmäßig im Mittelalter, später meist mit der Beschränkung auf gemünztes Metall und zwar, wie in Frankreich noch 1726, unter Androhung von schweren, selbst Leibesstrafen. Zweck dieser Verbote war meist, zu verhindern, daß nach durch die Verwaltung selbst bewirkten Münzverschlechterungen die schwereren Stücke über die Grenze gebracht würden. Ferner ergingen auch nicht selten Verbote gegen die A. von Lebensmitteln und wichtigen Rohstoffen, vielfach aus echt merkantilistischen Gründen, so in England noch bis 1824 gegen die A. von Wolle, dann von Getreide, wenn der Preis einen bestimmten Satz überstieg. Am längsten behauptete sich in der Praxis als Notstandsmaßregel das vorübergehende Verbot der A. von Lebensmitteln, doch wurde auch dieses durch die moderne Verkehrsentwickelung hinfällig. So kommen denn in den

heutigen Kulturstaaten, nachdem früher in den Handelsverträgen möglichst auf Beseitigung der Verbote hingewirkt wurde, die Ausfuhrverbote nur noch als Ausnahmemaßregel im Kriegsfall vor. Sie erstrecken sich meist nur auf Kriegsmaterial und haben den Zweck, den eignen Bedarf sicherzustellen, den Feind zu schwächen oder die Neutralität aufrecht zu erhalten. In ihrer Wirkung kommen dem Verbot hoch bemessene Ausfuhrzölle nahe, welche auch aus jenem vielfach hervorgegangen sind. Ursprünglich als bequeme Quelle von Einnahmen betrachtet, welche scheinbar das Ausland spendete, und deswegen auch von Fabrikaten erhoben, werden die Ausfuhrzölle dem Merkantilsystem zu einem Mittel, die Industrie zu stützen und zu heben. Sie wurden deshalb in erster Reihe von Lebensmitteln und Rohstoffen erhoben, deren Arbeit und Industrie bedurften. Dem entsprechend spielten die Ausfuhrzölle in den Zolltarifen eine wichtige Rolle, und es hatte sich auch eine größere Zahl derselben bis in die neuere Zeit hin erhalten. Die Erkenntnis, daß diese Zölle meist vom Inland getragen werden, daß sie die Produktion der belasteten Artikel schädigten und die Konkurrenz auf fremdem Markt erschwerten, führte in vielen Ländern, besonders seit Abschluß des englisch-französischen Handelsvertrags, zu ihrer vollständigen Beseitigung. In Deutschland wurde 1873 der letzte Rest, der Zoll auf die für die Papierfabrikation erforderlichen Lumpen und Abfälle, aufgehoben. Ebenso bestehen keine Ausfuhrzölle mehr in England, Frankreich, den Vereinigten Staaten ꝛc. Überbleibsel kommen noch vor in Österreich, eine größere Zahl noch in Rußland, in der Schweiz (1873 mit 3 Mill. Mk. Einnahme), besonders in Italien auf zahlreiche Landesprodukte, vorzüglich aber in der Türkei, in deren Finanzwesen der Ausgangszoll eine wichtige Rolle spielt. Der in der Schweiz erhobene allgemeine Ausgangszoll (0,16 Mk. für 100 kg) hat lediglich den Charakter einer statistischen Gebühr, wie sie auch in Deutschland 1879 eingeführt wurde. Ein echter, das Inland nicht beschwerender Finanzzoll ist der Ausfuhrzoll dann, wenn er von Gegenständen erhoben wird, bei deren Besitz oder Erzeugung das Inland eine (insbesondere natürliche) Monopolstellung einnimmt, wie Peru bei Guano, China bei Thee.

Ausfuhrhandel (Exporthandel), s. Ausfuhr, Handel und Handelspolitik.

Ausfuhrprämie, s. Ausfuhr.

Ausfuhrzölle, s. Ausfuhr und Zölle.

Ausgabe ist, im Gegensatz zur Einnahme, die Summe, welche weggegeben wird, und um welche sich der Vermögens- oder auch nur der Kassenbestand mindert. A. oder Haben nennt man auch in der kaufmännischen Buchführung die rechte Seite des Kassabuchs, auf welche die Ausgaben eingetragen werden. Über die Methoden zur Berechnung und Kontrolle von A. und Einnahme s. Buchhaltung und Budget. — Im Buchhandel ist A. (editio) ein durch den Druck im Weg des Buchhandels dem Publikum übergebenes Geistesprodukt, mit besonderer Rücksicht auf seine litterarische und artistische Ausstattung. Die Summe aller zu gleicher Zeit und mit gleicher Ausstattung herausgegebenen einzelnen Exemplare wird ebenfalls A., richtiger jedoch Auflage (s. d.) genannt. Wird ein Werk öfters in demselben Format und ohne Textveränderungen abgedruckt, so unterscheidet man erste, zweite ꝛc. A. oder (kollektivisch gefaßt) Auflage. Bei dem in dieser Hinsicht schwankenden Sprachgebrauch läßt sich eine genaue Abgrenzung der Begriffe A. und Auflage kaum bewirken. Die erste A. eines Manuskripts (editio princeps) ist bei ältern Werken oft von großem litterarischen und antiquarischen Wert (vgl. Inkunabeln). Unter den Offizinen haben mehrere besonders durch gute Ausgaben der alten Klassiker sich einen bleibenden Ruhm erworben: Aldinische, Juntinische, Stephanische, Elzevirsche, Bodonische, Didotsche, Teubnersche, Weidmannsche, Cottasche u. a. Requisiten einer guten A. sind, abgesehen von der wissenschaftlichen Bedeutung des edierten Werks: Treue des Textes, Korrektheit und ein gutes Register, nach Bedürfnis gute Karten, Pläne ꝛc. sowie, was das Äußere anlangt, reiner, gefälliger, scharfer Druck und gutes Papier. Je nach der Verschiedenheit der Ausstattung oder der Art und Weise der Behandlung desselben Gegenstandes in verschiedener Form wird zwischen großer und kleiner A., Pracht-, Volks-, Taschen-, illustrierter A., Oktav-, Quartausgabe u. dgl. unterschieden.

Ausgabenversicherung, s. Rabattsparanstalt.

Ausgang, bei Schanzen ein dem Verkehr dienender Ausschnitt in der Brustwehr, so angelegt, daß er dem feindlichen Auge und Angriff möglichst entgegengerichtet und gegen hindurchgehende Schüsse durch einen dahinterliegenden Querwall oder Palissaden gedeckt ist; über den Graben führt eine Brücke oder ein Steg. Bei Festungen wird der zu einem Thor oder einer Poterne gehörende Ausschnitt aus dem Glacis A. genannt; er ist gegen Längsbestreichung durch feindliches Feuer gekrümmt geführt.

Ausgangscertifikat, s. Certifikat.

Ausgangszoll, s. Ausfuhr und Zölle.

Ausgedinge, s. v. w. Altenteil (s. d.).

Ausgehendes, in der Geologie der an die Erdoberfläche heraustretende Teil von Schichten oder Schichtengruppen.

Ausgießung des Heiligen Geistes, s. Heiliger Geist.

Ausgleich, in Österreich-Ungarn Bezeichnung für die drei Gesetze, welche das finanzielle Verhältnis der beiden Reichshälften Österreich und Ungarn (die beiderseitigen Anteile zu den gemeinsamen Ausgaben, die Verteilung der Staatsschuld und das Zoll- und Handelsbündnis) regeln. Der erste A. kam 24. Dez. 1867 auf zehn Jahre zu stande und ward nach dreijährigen mühsamen Verhandlungen 28. Juni 1878 wieder auf zehn Jahre erneuert. Zwischen Ungarn und Kroatien besteht noch ein besonderer A. seit 20. Sept. 1868. Vgl. Helfert, Revision des ungarischen Ausgleichs (Wien 1876); Bidermann, Die rechtliche Natur der österreichisch-ungarischen Monarchie (das. 1877); Juraschek, Personal- und Realunion mit einem Anhang über die rechtliche Natur des Verhältnisses zwischen Österreich und Ungarn (Berl. 1878).

Ausgleichen, eine Schuld oder einen Rechnungsrest berichtigen.

Ausgleichungshaus, s. Clearing-house.

Ausgleichungsrechnung, die Ermittelung der wahrscheinlichsten Werte unbekannter Größen aus Beobachtungen, welche stets mit kleinen Fehlern behaftet sind. Mißt man z. B. die drei Winkel eines ebenen Dreiecks direkt, so wird ihre Summe nicht genau 180° betragen, wie es die Geometrie verlangt; man findet dann die wahrscheinlichsten Werte der drei Winkel, indem man den Unterschied der gefundenen Werte von 180° auf alle drei gleichmäßig verteilt. Im allgemeinen erfolgt die Ausgleichung der Beobachtungsfehler nach der sogen. Methode der kleinsten Quadrate (s. Wahrscheinlichkeit). Vgl. Gerling, Die Ausgleichungsrechnungen der praktischen

Geometrie (Hamb. 1843); Dienger, Ausgleichung der Beobachtungsfehler (Braunschw. 1857); Vogler, Grundzüge der A. (das. 1883).

Ausgleichungssteuern nennt man jene Abgaben, welche zur Ausgleichung der steuergesetzlichen Verschiedenheiten im Innern des Deutschen Reichs als eine Art Zwischenzoll, besonders auf Bier und Branntwein, erhoben werden; s. Übergangssteuern.

Ausglühen, das Erhitzen von Körpern, um gewisse Bestandteile zu entfernen, oder um eine Änderung ihrer physikalischen Beschaffenheit zu erzielen. Alle Metalle, mit Ausnahme der ganz weichen (Gold, Zinn, Blei), werden durch kaltes Schmieden, Walzen oder Ausziehen zu Draht hart und spröde und reißen oder brechen zuletzt. Durch A. stellt man aber ihre frühere Weichheit und Dehnbarkeit wieder her. Auch zur Prägung werden die Metalle durch A. vorbereitet, weil sie dann leichter Eindrücke annehmen. Damit beim A. das Metall nicht durch Zutritt der Luft oxydiert wird, benutzt man verschiedene Vorrichtungen, welche das A. möglichst bei Abschluß der Luft vorzunehmen gestatten. Gehärteter Stahl verliert durch A. seine künstliche Härte und kann dann bearbeitet werden, als wenn er nie gehärtet worden wäre. Manche Mineralien werden ausgeglüht, um sie mürber zu machen, z. B. der Quarz, welcher für die Thonwarenfabrikation gemahlen werden muß. Auch das Abrauchen der mit Amalgamen vergoldeten und versilberten Gegenstände zur Entfernung des Quecksilbers und das Kalcinieren der Pottasche zur Zerstörung organischer Verunreinigungen gehört hierher, während beim Rösten der Erze zugleich eine chemische Veränderung durch den Sauerstoff der Luft beabsichtigt wird.

Ausgrabungen, archäologische, werden seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts systematisch unternommen, um unsrer Kenntnis früherer Kulturzustände ein Material zu verschaffen, welches sicherer und umfangreicher ist, als es die lückenhafte litterarische Überlieferung zu bieten vermag. Auf alten Kulturstätten, welche niemals ganz verlassen worden sind, wie z. B. in Rom, haben Ausgrabungen in den Ruinen schon seit dem Mittelalter stattgefunden. Dieselben waren aber einerseits nur auf die Gewinnung von Baumaterial gerichtet, anderseits charakterisieren sie sich als bloße Schatzgräbereien. Künstlerische Zwecke wurden in Rom erst seit dem Beginn des 15. Jahrh. mit den Ausgrabungen verbunden, nachdem die Begeisterung für das klassische Altertum Gelehrte und Künstler gleichmäßig ergriffen hatte. Während die erstern vorwiegend nach Inschriften suchten, war es den andern um plastische Kunstwerke und um Baudenkmäler zu thun. Seit dem Anfang des 16. Jahrh. wurden schon bedeutende Funde gemacht (unter andern die Laokoongruppe, Apollo von Belvedere), und um diese Zeit faßte auch Raffael den Plan, das alte Rom aus seinen Ruinen wieder erstehen zu lassen. Sein frühzeitiger Tod hinderte ihn an der Ausführung dieses Plans, und so behielten die Ausgrabungen in Rom und ganz Italien einen zufälligen Charakter, bis ebenfalls ein Zufall 1748 von neuem die Entdeckung der verschütteten Vesuvstädte Pompeji und Stabiä herbeiführte, nachdem schon 1736 Ausgrabungen in Herculaneum veranstaltet worden waren. Mit der pompejanischen Ausgrabung beginnt die erste Periode der Ausgrabungen, welche jedoch noch nicht systematisch betrieben, sondern nur langsam mit Unterbrechungen gefördert wurden. Unter der französischen Herrschaft (1806–15) kam ein neuer Zug in die pompejanischen Ausgrabungen hinein. Dieselben wurden aber erst seit 1861 unter der Leitung Fiorellis mit Sorgfalt und Umsicht so fortgesetzt, daß eine vollständige Bloßlegung der Ruinen zu erwarten ist. Die Ausgrabungen in Rom und Italien sind seit den Zeiten der Renaissance nicht unterbrochen worden, haben aber erst seit der Gründung des Königreichs Italien eine wissenschaftliche Organisation und eine Zentralstelle in der Sopraintendanza degli scavi e musei del regno erhalten. Eine besonders große Ausbeute haben die Ausgrabungen in Etrurien, Unteritalien und Sizilien an Vasen-, Gräberfunden und architektonischen Denkmälern geliefert, wodurch nicht nur die griechische und römische Kultur, sondern auch die der italischen Ureinwohner in ein helles Licht gesetzt worden ist. Die gegenwärtige Organisation, welche sich auf zahlreiche Vereine stützt, ermöglicht die Durchführung von Ausgrabungen über ganz Italien. Eine zweite Periode der Ausgrabungen seit der Wiederauffindung Pompejis beginnt mit der französischen Expedition von 1798 nach Ägypten, deren Ergebnisse in der »Description de l'Égypte« (2. Ausg., Par. 1820–30, 26 Bde.) niedergelegt sind. Eine zweite französische Expedition folgte 1828 unter Champollion, dem sich italienische Gelehrte unter Rossellini anschlossen. Nicht minder ergebnisreich war die preußische Expedition unter Lepsius (1842–45), der das ägyptische Museum in Berlin seine Entstehung verdankt. Später nahm die ägyptische Regierung die Ausgrabungen selbst in die Hand und betraute mit der Leitung derselben Mariette, welcher die Resultate seiner ausgedehnten und erfolgreichen Ausgrabungen im Museum von Bulak (Kairo) niederlegte. Die Ausgrabungen auf der vornehmsten Kulturstätte des Altertums, in Griechenland und den griechischen Inseln, begannen 1751 durch die englischen Architekten Stuart und Revett, welche Griechenland für die Kunst gewissermaßen neu entdeckten und die Ergebnisse ihrer Forschungen in den »Antiquities of Athens« (Lond. 1762 bis 1816, 4 Bde.; deutsch, Darmst. 1830–33, 3 Bde.) niederlegten. Die Society of Dilettanti (gestiftet 1734) schickte zur Fortsetzung der Forschungen Chandler, Revett und Pars nach Griechenland und Kleinasien. Die »Ionian antiquities« (1769, dann 1797) und die »Unedited antiquities of Attica« (1817) enthalten die wissenschaftliche Ausbeute dieser Expedition. In den Jahren 1811 und 1812 veranstaltete eine Reihe deutscher, dänischer u. englischer Reisenden (v. Stackelberg, Haller, Linckh, Brönstedt, Cockerell und Forster) Ausgrabungen, welchen die Giebelgruppen des Athenetempels auf Ägina und der Fries des Apollontempels zu Phigalia in Arkadien verdankt werden. Die französische Expédition scientifique de la Morée unternahm die ersten oberflächlichen Ausgrabungen auf dem Boden des alten Olympia, wobei einige Metopen des Zeustempels zu Tage gefördert wurden. Ein gelegentlicher Fund war 1822 die Venus von Milo auf der griechischen Insel dieses Namens. In Athen wurden Ausgrabungen durch Roß, Strack, Ziller, Bötticher u. a. unternommen. Eine neue Periode der Ausgrabungen, die man erst als die eigentlich wissenschaftliche und systematische bezeichnen darf, beginnt für die griechische Welt um 1870. Die ersten Resultate derselben knüpfen sich an den Namen Heinrich Schliemanns, der die Reihe seiner von den glänzendsten Resultaten begleiteten Ausgrabungen 1869 auf Ithaka begann, dann mit größerm Glück 1870–73 auf dem Boden des alten Troja, 1876 in Tiryns und Mykenä, 1882 wieder in Troja, 1883 in Orchomenos und 1884 wieder in Tiryns fortsetzte,

überall Reste einer uralten Kultur aufdeckend. Er gab den Anstoß zu einer Reihe von Unternehmungen, welche ein helles Licht über die griechische Welt verbreiteten. Im J. 1873 sendete die österreichische Regierung eine Expedition nach Samothrake aus (1879 wiederholt), und in demselben Jahr begannen die Ausgrabungen in Tanagra, welche eine große Anzahl von Terrakotten ans Licht brachten. Das Hauptinteresse der griechischen Ausgrabungen konzentrierte sich jedoch auf die völlige Bloßlegung der Ruinen des alten Olympia durch die deutsche Reichsregierung 1875—81, wobei ein ungeheures Material von Architektur- und Skulpturüberresten dem Boden abgerungen wurde. Im J. 1876 fand ein griechischer Privatmann, Karapanos, die Ruinen des alten Zeusheiligtums und Orakelorts Dodona auf, und in demselben Jahr begannen die Franzosen ihre Ausgrabungen auf der Insel Delos, durch welche unter anderm die Apollonheiligtümer aufgedeckt wurden. Die athenische Archäologische Gesellschaft macht sich besonders um die Reinigung der Akropolis und die Freilegung ihrer Umgebung und von Gräberstraßen verdient. Im J. 1884 hatte sie ihre planmäßige Thätigkeit auf Epidauros und vorher auf Delphi erstreckt. Von großer Bedeutung für die Vermittelung der orientalisch-asiatischen Kultur nach dem Abendland sind die von dem nordamerikanischen Konsul di Cesnola seit 1869 auf Cypern veranstalteten Ausgrabungen, deren reiche Ergebnisse in das Metropolitanmuseum von New York, zum kleinern Teil nach dem Britischen und dem Berliner Museum gekommen sind. Nachdem der Franzose Texier die Reihe der Ausgrabungen in Kleinasien Mitte der 30er Jahre begonnen hatte (»Description de l'Asie mineure«, Par. 1839 ff., 1863), richteten die Engländer ihr Augenmerk auf die dortigen griechischen Ansiedelungen und blieben auf dem Gebiet der Ausgrabungen die alleinigen Herren Kleinasiens, bis mit Schliemann eine neue Periode begann. Charles Fellows machte seit 1838 eine Reihe wichtiger Entdeckungen von lykischen Denkmälern (unter andern des Harpyienmonuments und des Nereidendenkmals von Xanthos), welche uns die Einwirkung der griechischen Kunstübung auf heimatliche Überlieferungen zeigen (»An account of discoveries in Lycia«, Lond. 1841). Nach ihm veranstaltete Newton in Halikarnaß und benachbarten Städten Ausgrabungen, deren Hauptergebnis die Auffindung des Mausoleums ist (vgl. Newton, A history of discoveries at Halicarnassus, Cnidus and Branchidae, Lond. 1862; J. Fergusson, The mausoleum at Halicarnassus, das. 1862). Der Zielpunkt der nächsten Expedition war Ephesus, wo J. T. Wood 1864 den berühmten Artemistempel zu suchen begann und ihn endlich 1870 entdeckte, zugleich auch den größten Teil der Stadt bloßlegte (»Discoveries at Ephesos«, Lond. 1877). Im J. 1868 unternahm Pullan im Auftrag der Society of Dilettanti Ausgrabungen zu Priene in Karien, wobei er den Tempel der Athene Polias auffand, nachdem er schon früher den Bakchostempel in Teos ausgegraben hatte. Alle diese Unternehmungen wurden aber, was die Reichhaltigkeit der Funde anbetrifft, in den Schatten gestellt durch die Ausgrabungen auf der Akropolis des alten Pergamon, welche der Ingenieur Karl Humann 1878—84 im Auftrag der preußischen Regierung unternahm, und deren Ergebnisse in das Berliner Museum gekommen sind. Von gleichem Glück begünstigt waren zwei von Benndorf geführte Expeditionen nach der Südküste Lykiens (1881 und 1882), auf deren letzterer ein großes Grabdenkmal in Gjölbaschi, dem alten Trysa, ausgegraben wurde, dessen plastischer Schmuck nach Wien überführt worden ist. Im J. 1881 traten auch die Amerikaner als Mitbewerber in Kleinasien auf. Auf Kosten des amerikanischen Instituts für Archäologie wurden in Assos, an der südlichen Küste der troischen Landschaft, Ausgrabungen veranstaltet, welche die Bloßlegung und genaue Erforschung des alten dorischen Tempels auf der Akropolis zur Folge hatten. In der kleinasiatischen Stadt Myrina haben die Franzosen Gräber aufgedeckt und zahlreiche Terrakotten gefunden, welche mit den tanagräischen verwandt sind. Über Kleinasien hinaus reichten zwei 1882 und 1883 von der preußischen Akademie der Wissenschaften ausgesendete Expeditionen nach der alten Landschaft Kommagene im nördlichen Syrien, wobei Königsgräber und altsyrische Monumente entdeckt und erforscht worden sind. In den Gebieten des alten Assyrien und Babylonien, den Euphrat- und Tigrisländern, sind die Ausgrabungen das Werk von Franzosen und Engländern gewesen. Der Entdecker der Ruinen Ninives ist der Franzose Botta (»Monuments de Ninivé«, mit Flandin, Par. 1846—50, 5 Bde.). Bald darauf begann der Engländer Layard auf derselben Stelle seine Ausgrabungen, welche er bis in die Mitte der 50er Jahre fortsetzte. Die materiellen Resultate derselben besitzt das Britische Museum, die wissenschaftlichen hat er in den Werken: »Niniveh and its remains« (Lond. 1848) und »Niniveh and Babylon« (das. 1853) niedergelegt. Ihm folgte im Anfang der 60er Jahre der Franzose Victor Place (»Ninivé et l'Assyrie«, Par. 1865 ff., 3 Bde.) und in den 70er Jahren der Engländer G. Smith (»Assyrian discoveries«, Lond. 1875) und Hormuzd Rassam (»Excavations and discoveries in Assyria«, das. 1880). Die Ruinen von Babylon sind durch Ker Porter, Ainsworth, Loftus, Oppert, Rassam u. a. untersucht worden, ohne daß jedoch bei der ungeheuern Ausdehnung der Schuttberge solche Resultate erzielt werden konnten wie in Ninive. Um die Aufdeckung und Erforschung der Denkmäler des alten Persien haben sich besonders Ker Porter (»Travels in Georgia, Persia etc.«, Lond. 1821 ff.), Coste und Flandin (»Voyage en Perse; Perse ancienne«, Par. 1843—54, 6 Bde.), Texier (»Description de l'Arménie, de la Perse etc.«, das. 1852), Baux (»Niniveh and Persepolis«, Lond. 1851), Rawlinson (»The five great monarchies«, 4. Aufl., das. 1879, 3 Bde.) und Stolze (»Denkmäler von Persepolis«, Berl. 1882) verdient gemacht. In der Krim werden von der russischen Regierung systematische Ausgrabungen veranstaltet, welche besonders Gräber mit einer Menge von Geräten und Schmucksachen (zum Teil von Gold) geöffnet haben, die in das Museum der Eremitage nach Petersburg gekommen sind. Für die Baudenkmäler Phönikiens ist eine französische Expedition unter Renan (»Mission en Phénicie«, Par. 1864 ff.) von großer Bedeutung gewesen. An der Küste Nordafrikas, in Ptolemais, Kyrene, Tripolis, besonders in Karthago, sind die von Beulé begonnenen Ausgrabungen (»Fouilles à Carthage«, 1860) bis in die neueste Zeit fortgesetzt worden.

Neben diesen Ausgrabungen in den Gebieten der klassischen Altertümer hat die »Wissenschaft des Spatens« auch in allen Ländern nicht geruht, wo römische Niederlassungen bestanden haben, so besonders in Spanien (Tarraco = Tarragona), in Frankreich (Massilia, Sanxay bei Poitiers), in der Schweiz und in Deutschland. Was das letztere Land betrifft, so sind in erster Linie die Rheinlande

ein ausgiebiges Terrain, aus welchem immer neue Funde (Trier, Saalburg bei Homburg v. d. H.) an das Licht kommen. Neuerdings geht man auch in Süddeutschland, namentlich in Bayern (Augsburg), eifrig den Spuren der Römer nach. Über die Ausgrabungen auf klassischem Boden vgl. im allgemeinen K. L. Stark, Systematik und Geschichte der Archäologie der Kunst (Leipz. 1880).

Die neuere Zeit hat auch den Ausgrabungen prähistorischer Gegenstände allgemeines Interesse zugewandt, und namentlich durch die Aufdeckung und Untersuchung alter Wohnplätze (Pfahlbauten, Höhlen rc.), Gräber, Küchenabfälle, Befestigungen, Monumente und Plätze gewerblicher Thätigkeit ist die Urgeschichte der Menschheit ungemein gefördert worden. Die Auffindung prähistorischer Gegenstände ist vielfach Sache des Zufalls. Doch hat man oft mit großem Erfolg Lokalitäten untersucht, an welche sich alte Volkstraditionen knüpfen. Nicht selten weist die volkstümliche Benennung eines Ackerstücks, wie z. B. »Heidenacker«, »Heidenkirchhof«, »Hünenkirchhof«, »Wendenkirchhof«, darauf hin, daß an dieser Stelle ein alter Begräbnisplatz vorhanden sei. Ebenso leben in vielen Fällen auch die Hügelgräber und Steinmonumente als alte Gräber der Vorfahren unter der Bezeichnung »Heidenköppel«, »Hünenhügel«, »Hünengräber«, »Lauschhügel«, »Lausehügel«, »Wachthügel«, »Hünenbetten«, »Riesenbetten« in der Erinnerung des Volks fort. Alte Befestigungen, Schanzen, schreibt das Volk gern jenen feindlichen Völkern zu, welche zuletzt im Land gehaust haben; doch reicht in manchen Gegenden die Volkserinnerung auch weiter und bezeichnet sie dann allgemein als heidnische mit der Benennung »Heidenschanzen« oder, wenn sie irgend welchen alten Feinden angehören sollen, mit dem Namen »Hunnen«, »Avaren«, »Hussiten«, »Schweden«, »Russen« oder »Moskowiterschanzen«. Auch beim Ackern aufgefundene Thonscherben, deren Alter der Kundige mit Sicherheit annähernd zu beurteilen weiß, geben Berechtigung zu Nachgrabungen. Die wichtigsten Fundstücke, welche die Prähistorie zu verwerten weiß, sind Schädel, Skelette, Waffen (aus Stein, Bronze, Eisen), Geräte, namentlich Thonwaren, Schmuckgegenstände, Knochen von Tieren rc. Oft gestatten scheinbar geringfügige Fundstücke, sei es hinsichtlich ihres Materials, sei es mit Bezug auf die Bearbeitung, die wichtigsten Schlüsse, und die prähistorischen Ausgrabungen erfordern daher ebensoviel Vorsicht wie Sachkenntnis, wenn nicht manche wertvolle Andeutung, die sie dem Kundigen geben, verloren gehen soll. Auch die Behandlung der aufgefundenen Gegenstände bereitet oft große Schwierigkeiten und muß mit der größten Behutsamkeit erfolgen. Gefäße sind namentlich unmittelbar nach dem Ausgraben sehr zerbrechlich und werden erst allmählich beim Austrocknen wieder fest. Letzteres aber darf nicht beschleunigt werden, weil besonders Gegenstände aus sehr nassem Boden bei schnellem Trocknen Risse bekommen und völlig zerstört werden. Mit großem Erfolg hat man die prähistorischen Funde auf Karten eingetragen, um die lokale Verbreitung gewisser Verhältnisse, die Herkunft auswärtiger Kunstprodukte, Handelsstraßen rc. aufzudecken, und namentlich für Westdeutschland sind diese kartographischen Arbeiten (durch v. Tröltsch u. a.) in neuester Zeit wesentlich gefördert worden. Die ältesten menschlichen Spuren, Feuersteininstrumente und bearbeitete Renntierknochen, fanden sich in Oberschwaben bei Engisheim und Munzingen. In dieselbe Zeit fallen die Höhlengräber und Höhlenwohnungen an dem Rhône. Die Reste der neuern Steinzeit sind viel häufiger. Hierher gehören die Dolmen im Süden und an der Nordseeküste, in der Schweiz, in den Vogesen, an der Mosel. Niederlassungsgebiete dieser neolithischen Periode sind die Gegenden um Kochem, Bonn, Luxemburg, Heilbronn, Basel, die Wetterau sowie ein Teil der Schweizer Seen. Geringer an Zahl sind die Denkmäler der alemannisch-fränkischen Zeit; sie beschränken sich auf Gräber, Auffüllungen zum Schutz gegen Überschwemmungen der Flüsse und Aufschüttungen am Meeresufer. Sobald derartige Karten über ganze Länder ausgedehnt sein werden, wird man durch sie ein vollständiges Bild der Ausbreitung vorgeschichtlichen Handels und vorgeschichtlicher Industrie erhalten.

Ausguck, auf Back (Vorschiff) kommandierter Doppelposten, welcher, besonders nachts und bei Nebel hochwichtig, die der Fahrt drohenden Hindernisse auf Seeschiffen dem wachthabenden Offizier schleunigst zu melden hat.

Aushängebogen, früher beim Druck von Büchern Name derjenigen Bogen, welche der Drucker über die bestimmte Auflage druckte und beiseite hing, um sie für den Verfasser, Korrektor rc. zu sofortigem Nachsehen zur Hand zu haben. Gegenwärtig erhält gewöhnlich nur der Verleger oder der Verfasser nach dem Druck eines jeden Bogens die sogen. A. Der Name soll nach der Angabe einiger dadurch entstanden sein, daß die alten Meister der Druckkunst die Bogen, wenn sie druckfertig waren, an den Thüren ihrer Häuser oder in Städten, wo sich Hochschulen befanden, an bestimmten Orten in denselben aushingen und, indem sie für jeden etwa noch aufzufindenden Fehler eine Prämie versprachen, zu deren öffentlicher Durchsicht aufforderten.

Ausheben, das Aufheben der Hinterläufe eines von den Hunden gedeckten (festgehaltenen) Schweins. Bei der Parforcejagd (s. d.) hat der Jäger, welcher zuerst heranreitet, das Schwein auszuheben, bis der Jagdherr herankommt, welcher es abfängt.

Aushebung, s. Ersatzwesen.

Aushieb, s. Auszugshieb.

Aushungern einer Festung, s. Festungskrieg.

Auskeilen einer Schicht, in der Geologie die allmähliche Verringerung der Mächtigkeit der Schicht bis zur Berührung der obern und untern Grenzfläche und dadurch bedingtes Verschwinden der Schicht selbst. Vgl. Schichtung.

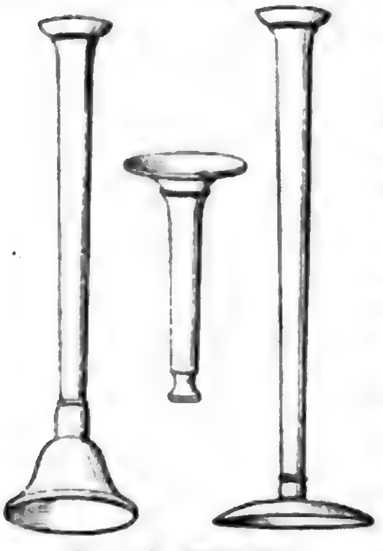
Ausker (Auscii), iberisches Volk im aquitanischen Gallien; ihre Hauptstadt war Elimberris oder Auscii (jetzt Auch).

Ausklauben, s. Klaubarbeit.

Auskommen bezeichnet die wirtschaftliche Lage desjenigen, dessen Einkommen gerade zureicht, um seine Bedürfnisse zu befriedigen. Da letztere nicht feststehend, sondern je nach Standesangehörigkeit, Sitten, Gewohnheiten rc. verschieden sind, so ist auch der Begriff des Auskommens ein wandelbarer. Wird das Gleichgewicht zwischen Einkommen und Bedarf nicht erhalten, ist letzterer größer als ersteres, so entsteht Dürftigkeit, Armut, Mangel und Elend. Dürftig ist die Lage desjenigen, welcher seinen standesgemäßen Bedarf nicht vollständig zu decken vermag und gezwungen ist, den einen Lebenszweck zu gunsten des andern leiden zu lassen, etwa die äußere Würde auf Kosten des Haushaltsbudgets zu bevorzugen oder umgekehrt; arm ist derjenige, welcher fremder Hilfe bedarf, und zwar würden im Sinn einer geordneten Armenpflege hierher diejenigen gehören, welche nicht im stande sind, den Unterhalt zu beschaffen, der für Fristung der Existenz der untern Klassen erforderlich

ist. Fehlt diese Hilfe, so entsteht Mangel und Elend. Ist das Einkommen größer als der volkstümliche, der Standes- und Familienbedarf, so spricht man von Wohlstand. Und Überfluß ist dann vorhanden, wenn das Einkommen so groß ist, daß, um es zur Befriedigung eigner Bedürfnisse zu verwenden, die durch Vernunft und Sitte gezogenen Schranken schon überschritten werden müßten.

Auskultation (lat.), das Behorchen des Körpers, welches in der Absicht vorgenommen wird, um diejenigen Geräusche, welche innerhalb desselben sowohl im gesunden als im kranken Zustand entstehen, zu erforschen und daraus auf den Zustand der Organe zu schließen. Die A. ist ein Teil der physikalischen Untersuchungsmethode; sie wird ergänzt durch die Perkussion (s. d.), d. h. durch diejenige Untersuchungsmethode, bei welcher man durch ein kunstgerechtes Anklopfen an den Körper die Form, Lage, Bewegungsfähigkeit, den Widerstand und den Schall der untersuchten Teile zu erforschen sucht. Die A. und Perkussion, schon im 18. Jahrh. durch Auenbrugger bei Krankheiten der Brustorgane geübt, wurden durch Corvisart im Beginn des 19. Jahrh. in Frankreich eingeführt. Corvisart legte schon bei Krankheiten des Herzens das Ohr an die Brust an; doch scheint diese Methode, zu untersuchen, keinen Eingang gefunden zu haben, bis Laënnec dieselbe wieder aufnahm und seine Resultate der Öffentlichkeit übergab (1819). Seitdem verbreiteten sich die A. und Perkussion schnell über alle zivilisierten Länder, und heutzutage wird diese durch Skoda zu ihrer jetzigen Höhe erhobene Methode von jedem wissenschaftlich gebildeten Arzt geübt. Das Behorchen mit dem nackten Ohr nennt man die unmittelbare A., dasjenige vermittelst eines besonders konstruierten Hörrohrs (Stethoskops) die mittelbare A. oder Stethoskopie. Neben mancherlei ästhetischen Vorzügen der letztern Methode gestattet sie eine viel genauere Begrenzung abnormer Töne, so daß man die Größe erkrankter Stellen, z. B. einer Höhle der Lunge, weit genauer bestimmen kann. Das Stethoskop (s. Abbildung) ist eine 26—31 cm lange Röhre aus Holz, die unten trichterförmig gestaltet, und an der oben eine runde Scheibe, die sogen. Ohrplatte, gewöhnlich aus Elfenbein, angebracht ist. Das untere Ende von etwa 2,6—3,9 cm Durchmesser muß abgerundet sein, damit es beim Aufsetzen auf die Körperhaut nicht schmerzhaft einschneide. Beim Gebrauch ergreift man das Stethoskop am trichterförmigen Ende, setzt es genau auf die Oberfläche des Körperteils, welcher untersucht werden soll, so daß es rundum fest aufsitzt, und legt dann das Ohr auf die Ohrplatte. Außer bei Brust- und Herzkrankheiten wird die A. auch mit Nutzen angewendet zur Untersuchung von Knochenbrüchen, zur Auffindung der Herztöne des Kindes im Mutterleib, überhaupt zur Exploration der Unterleibsorgane. Am wichtigsten ist die A. jedenfalls für die Brustorgane, für die Krankheiten des Rippenfells, der Lungen und des Herzens. Die verschiedenen Auskultationszeichen im gesunden und kranken Zustand beziehen sich auf die Stimme, den Husten, die Geräusche beim Aus- und Einatmen, auf die Geräusche, welche durch Reibung der durch Entzündung rauh gewordenen Brustfellflächen, der äußern und innern Herzbekleidung und der Herzklappen sowie der Innenfläche der großen Schlagader (Aorta) entstehen. Vgl. Laënnec, De l'auscultation médiate etc. (4. Aufl., Par. 1836, 3 Bde.; deutsch, Weim. 1832, 2 Bde.); Skoda, Über Perkussion und A. (6. Aufl., Wien 1864); Traube, Symptome der Krankheiten des Respirations- und Zirkulationsapparats (Berl. 1867). Die besten und vollständigsten Werke über A. sind gegenwärtig: Niemeyer, Grundriß der Perkussion und A. (3. Aufl., Stuttg. 1880); Gerhardt, Lehrbuch der A. und Perkussion (3. Aufl., Tübing. 1876).


Hörrohr (Stethoskop).

Auskultātor (lat.), Zuhörer, Beisitzer eines Kollegiums ohne Votum; Titel eines angehenden Staatsdieners im Fach der Jurisprudenz. In Preußen führten bis 1869 diejenigen Juristen diesen Titel, welche die erste juristische Staatsprüfung bestanden hatten und in den juristischen Vorbereitungsdienst eingetreten waren.

Auskunftsbüreaus, Anstalten, welche durch planmäßige Organisation der Beobachtung von mit dem Kredit in Wechselbeziehung stehenden Erscheinungen und durch Sammlung und systematische Zusammenstellung der Beobachtungsresultate denjenigen, welche bei mangelnder eigner Erfahrung oder persönlicher Vermittelung durch Reisende, Agenten und Geschäftsfreunde geschäftliche Verbindungen pflegen wollen, gegen Gebühr möglichst umfassende Auskunft über Kreditfähigkeit und Kreditwürdigkeit dritter Personen erteilen und dieselben durch nachträgliche weitere Mitteilungen ergänzen und vervollständigen. Eine weitere Thätigkeit von A. besteht darin, daß sie die Vertretung in handelsrechtlichen Angelegenheiten übernehmen und die Einziehung von Forderungen von säumigen Schuldnern in wirksamer Weise besorgen. Solche A. (Mercantile agencies), welche sich oft anonymer Firmen (Mutua Confidentia, Secreta Relata ꝛc.) bedienen, entstanden zuerst in den 40er Jahren in England und Nordamerika, wo sie eine großartige Ausdehnung erreichten. Diesem Beispiel folgten andre Länder später nach. Bekannte Anstalten dieser Art in Deutschland sind die von Lesser u. Liman, W. Schimmelpfeng in Berlin.

Ausladung, das Maß, um welches ein Bauteil, z. B. ein Gesims, eine Verdachung, ein Balkon, ein Erker, vor der Mauerflucht vorspringt.

Ausland, im staatsrechtlichen Sinn und mit Rücksicht auf das Gebiet eines gegebenen Staates jedes nicht zu diesem Gebiet (Inland) gehörige Territorium. Was das Verhältnis zwischen Inland und A. und das zwischen den beiderseitigen Angehörigen derselben, den Inländern und den Ausländern, anbelangt, so liegt es zunächst in der Natur der Sache, daß sich die inländische Staatsgewalt nur auf das ihr unterworfene Staatsgebiet, das Inland, beziehen kann, und daß folgeweise der Ausländer, eben weil er jener nicht unterworfen ist, auch an und für sich deren Autorität nicht zu respektieren braucht. Auf der andern Seite kann aber auch der Ausländer im Inland nicht die staatsbürgerlichen und politischen Rechte eines inländischen Staatsangehörigen beanspruchen, weil ja seine staatsrechtliche Persönlichkeit einem andern Staatswesen angehört. Beide Grundsätze haben jedoch im modernen Völkerleben wesentliche Veränderungen erfahren. Die Autorität be-

freundeter ausländischer Staaten wird auch im Inland geachtet. Es ist in dieser Beziehung namentlich an das heutige Gesandtschaftsrecht, an die Exterritorialität des Gesandtschaftspersonals, an die Gerichtsbarkeit der Konsuln und an die sonstigen wichtigen Befugnisse der Gesandten und Konsuln zur Wahrung der Interessen ihrer Staatsangehörigen im A. zu erinnern. Es wird ferner auch im Inland die Rechtsordnung des Auslandes insofern anerkannt, als der Ausländer, welcher gegen sie gefrevelt hat, in schweren Fällen regelmäßig an die ausländische Regierung ausgeliefert wird (s. Auslieferung von Verbrechern). Endlich gehören auch die strafrechtlichen Bestimmungen (deutsches Strafgesetzbuch, § 102 ff.) hierher, welche in betreff der feindlichen Handlungen gegen befreundete ausländische Staaten gegeben sind. Auf der andern Seite ist aber auch der Ausländer im Inland nicht mehr, wie im Altertum, rechtlos; er genießt vielmehr den Schutz des Staates und wird auch zur Ausübung aller derjenigen Rechte zugelassen, deren Genuß nicht durch die Staatsangehörigkeit des Berechtigten bedingt ist. Umgekehrt steht aber auch der Ausländer im Inland unter der inländischen Staatshoheit und Gesetzgebung. Deshalb ist er bei Eingehung von Rechtsgeschäften, wenigstens bezüglich der Form, an die inländische Gesetzgebung gebunden (locus regit actum); dieselbe ist für ihn in Ansehung des Erwerbs und des Verlustes von Rechten im Inland maßgebend, und ebenso ist der Ausländer wegen etwaniger im Inland begangener strafbarer Handlungen nach der Rechtsordnung des letztern zu behandeln und zu bestrafen. Was dagegen die im A. verübten Verbrechen anbelangt, so ist deren Behandlungsweise in der Theorie wie in der Gesetzgebung eine verschiedene. Das deutsche Reichsstrafgesetzbuch (§ 3 ff.) nähert sich in dieser Hinsicht dem sogen. Territorialitätsprinzip. Es bestraft nämlich die im A. begangenen Verbrechen der Regel nach nicht, doch kann (nicht »muß«) 1) ein Ausländer bestraft werden, welcher im A. eine hochverräterische Handlung gegen das Deutsche Reich oder gegen einen einzelnen Bundesstaat, oder ein Münzverbrechen begangen hat; 2) ein Inländer, welcher im A. eine hochverräterische oder landesverräterische Handlung gegen das Deutsche Reich oder einen Bundesstaat, eine Beleidigung gegen einen Bundesfürsten oder ein Münzverbrechen verübte; 3) ein Deutscher, der im A. eine nach den Gesetzen des Deutschen Reichs als Verbrechen oder Vergehen (also nicht als eine Übertretung) zu bestrafende Handlung zu schulden gebracht hat, wofern nur diese Handlung auch nach den Gesetzen, welche am Orte der That gelten, mit Strafe zu belegen ist. A. im Sinn des deutschen Strafgesetzbuchs ist aber jedes nicht zum Deutschen Reiche gehörige Gebiet, wie es denn überhaupt einer der größten Fortschritte auf der Bahn unsrer nationalen Entwickelung ist, daß seit der Gründung des Norddeutschen Bundes und des Deutschen Reichs die Angehörigen der beteiligten deutschen Staaten vermöge des gemeinsamen Bundesindigenats (s. d.) im Verhältnis zu einander nicht mehr als Ausländer erscheinen. Vgl. v. Rohland, Internationales Strafrecht (Leipz. 1877).

Ausläufer (lat. Stolones), die an manchen Gewächsen aus den untersten Blattwinkeln seitwärts hervortreibenden Stengel, welche an ihrem Gipfel Blattknospen tragen, in der Regel an den Ansatzstellen ihrer Blätter im Boden Wurzeln schlagen und, nachdem durch Absterben des Stengels die Verbindung mit der Mutterpflanze aufgehört hat, selbständige Pflanzen werden. Manche Pflanzen, wie Trientalis, Mentha u. a., besitzen auch unterirdische A. Die Gärtner benutzen die A. zum Ablegen und Absenken.

Auslaugen (Ausziehen, Extrahieren), techn. Operation, bei welcher die in einer Substanz enthaltenen löslichen Stoffe durch ein Lösungsmittel ausgezogen werden. Bei mineralischen Massen, und wenn eine Substanz von darin enthaltenen löslichen Teilen befreit, gereinigt werden soll, spricht man von A., bei organischen (meist vegetabilischen), und wenn es sich um die Gewinnung der löslichen Teile handelt, von Ausziehen oder Extrahieren. Die auszulaugenden Substanzen werden in der Regel zunächst zerkleinert, um dem Lösungsmittel leichtern Zutritt zu den einzelnen Teilen zu verschaffen; doch muß darauf gesehen werden, daß die Substanz mit dem Lösungsmittel nicht einen wenig durchdringlichen Brei bildet. Deshalb ist die Pulverform häufig unzweckmäßig. Im einzelnen gestaltet sich das A. sehr verschieden. Kräuter, Wurzeln ꝛc. werden fein zerschnitten oder grob gepulvert, mit kaltem oder heißem Wasser zu Brei angerührt und nach 24 Stunden ausgepreßt. Den Preßrückstand behandelt man noch einmal in gleicher Weise und vereinigt dann den zweiten Auszug mit dem ersten. Sehr harte Rinden oder Hölzer läßt man, mit kaltem Wasser benetzt, 30—60 Stunden stehen (Insukkation), ehe man sie mit heißem Wasser zu einem Brei anrührt.

Ist die Anwendung der Presse ausgeschlossen, so muß man mit bedeutend größern Mengen Flüssigkeit arbeiten, um die löslichen Bestandteile möglichst vollständig zu gewinnen. Weil aber diese Flüssigkeit in der Regel wieder verdampft werden muß, so ist es von großer Wichtigkeit, mit möglichst wenig Flüssigkeit zum Ziel zu gelangen. Dies kann nur durch ein systematisches Verfahren erreicht werden. Enthält z. B. eine auszulaugende Erde 12 Teile Salz, so bedarf man, um die Erde zunächst nur zu durchnässen, eine gewisse Quantität, vielleicht 100 Teile, Wasser. Diese lösen die 12 Teile Salz vollständig, aber man erhält keine Lauge. Gießt man dagegen 400 Teile Wasser auf, so werden 300 Teile als Lauge abfließen und ¾ des Salzes, also 9 Teile, ausziehen 3 Teile Salz bleiben mit 100 Teilen Wasser in der Erde zurück. Wenn man dagegen zunächst nur 200 Teile Wasser auf die Erde gießt, so erhält man 100 Teile Lauge mit 6 Teilen Salz; ein zweiter Aufguß von 100 Teilen Wasser auf die schon mit Wasser gesättigte Erde liefert 100 Teile Lauge mit 3 Teilen Salz, ein dritter Aufguß von 100 Teilen Wasser abermals 100 Teile Lauge mit 1½ Teil Salz, und man hat nun im ganzen wieder 300 Teile Lauge, welche aber 10½ Teile Salz enthalten. Beim fabrikmäßigen Betrieb wendet man stets das Prinzip des systematischen oder kontinuierlichen Auslaugens an. Man braucht hierzu eine Reihe von Gefäßen mit doppeltem Boden und Abflußhahn, welche mit der auszulaugenden Substanz gefüllt werden. In das Gefäß 1 bringt man reines Wasser, welches lösliche Stoffe aus der Substanz aufnimmt und nun in das Gefäß 2 gelangt, wo es sich weiter mit löslichen Stoffen bereichert. Die Lösung gelangt dann in Gefäß 3, endlich in Gefäß 4, aus welchem sie hinreichend konzentriert abfließt. Inzwischen ist nun das Gefäß 1 viermal mit reinem Wasser gefüllt und dadurch die in demselben enthaltene Substanz vollständig erschöpft worden. Es wird also entleert, mit frischer Substanz beschickt und fungiert nun als letztes Gefäß, d. h. man leitet reines Wasser in Gefäß 2 und die aus Gefäß 4 abfließende Lauge zum Schluß

noch in Gefäß 1. Hat das Gefäß 2 viermal reines Wasser empfangen, so wird es ebenfalls entleert, mit frischer Substanz beschickt, und während nun das reine Wasser in Gefäß 3 fließt, gelangt die Lauge zuletzt aus Gefäß 1 in Gefäß 2. In dieser Weise fährt man fort und erreicht damit, daß das reine Wasser stets auf fast erschöpfte Substanz fließt und diese vollständig auswäscht, während sich die schon ziemlich konzentrierte Lauge zuletzt bei Berührung mit frischer Substanz vollständig mit löslichen Teilen sättigt. Diese Methode wird auch in der Weise ausgeführt, daß man die auszulaugende Substanz in Sieb- oder Drahtkörbe packt und diese aus einem Gefäß in das andre hebt, während sich die Flüssigkeit in entgegengesetzter Richtung durch die terrassenförmig aufgestellten Gefäße bewegt, indem in das obere Gefäß reines Wasser einfließt und der konzentrierte Auszug aus dem untersten Gefäß abfließt.

Zum Extrahieren von Vegetabilien wendet man häufig die **Deplacierungs- oder Verdrängungsmethode** an. Man benutzt hierzu ein thönernes, innen glasiertes Gefäß, welches etwa die Form eines Zuckerhuts besitzt, stellt dasselbe mit der Spitze nach unten in ein geeignetes Gestell, verschließt die untere Öffnung, füllt das Gefäß mit der zerkleinerten Substanz, übergießt diese mit Wasser und überläßt den Apparat einige Zeit der Ruhe. Dann zieht man den ersten Auszug durch die Öffnung in der Spitze des Gefäßes ab, gießt von neuem Wasser auf und wäscht, nachdem auch dieses nach längerer Einwirkung abgezogen ist, die extrahierte Substanz durch gleichmäßiges Aufgießen von Wasser so lange aus, bis die abfließende Flüssigkeit nur noch wenig gefärbt ist. Statt des Thongefäßes wendet man auch ein Faß an, welches nahe über dem Boden mit einem Hahn versehen ist und über diesem einen Siebboden enthält, auf welchen die zu extrahierende Substanz geschüttet wird. Bedeckt man dieses Faß oder das Thongefäß mit einem am Rand luftdicht schließenden Deckel, aus dessen Mitte sich eine möglichst lange, am andern Ende mit einem Trichter versehene Röhre vertikal erhebt, und gießt dann so viel Wasser ein, daß nicht nur das Gefäß, sondern auch die Röhre bis in den Trichter hinein gefüllt ist, so steht die zu extrahierende Substanz unter hohem Druck und wird schneller vom Wasser durchdrungen. Man nennt diese Vorrichtung **Realsche** oder **hydrostatische Presse**, während bei der **aerostatischen**, **Romershausenschen** oder **Luftpresse** der Raum zwischen den beiden Böden des Fasses mit einer Luftpumpe verbunden wird, so daß, wenn diese in Thätigkeit tritt, der Atmosphärendruck die Flüssigkeit durch die zu extrahierende Substanz hindurchtreibt. Den Atmosphärendruck kann man auch mit Hilfe von Wasserdampf zur Wirkung bringen, wie es bei manchen Kaffeemaschinen geschieht, und anderseits laugt man z. B. Nutzholz, um es dauerhafter zu machen, unter hohem Druck aus, indem man es in Form von Eisenbahnschwellen ꝛc. in einen Dampfkessel packt und dann aus einem andern Dampfkessel Wasserdampf einleitet. Der Dampf verdichtet sich zuerst, indem er seine Wärme an das Holz abgibt, durchdringt dasselbe dann und entfernt daraus die löslichen, leicht zersetzbaren Saftbestandteile. In diesem Fall handelt es sich nicht um die Gewinnung des Auszugs, und insofern gehört die Operation einem andern Kreis an.

Wird als Lösungsmittel nicht Wasser, sondern eine wertvolle flüchtige Flüssigkeit, z. B. Alkohol, Äther, Schwefelkohlenstoff, Benzin, angewandt, so benutzt man Auslauge- oder Extraktionsapparate, deren einzelne Gefäße, um Verluste durch Verdunstung zu vermeiden, luftdicht verschließbar sein müssen. Auch für kontinuierlichen Betrieb sind derartige Apparate ausgebildet worden. Man versieht z. B. ein cylinderförmiges, aufrecht stehendes, luftdicht verschließbares Gefäß in halber Höhe mit einem Siebboden und schüttet auf diesen die zu extrahierende Substanz, während der Äther sich in dem untern Raum befindet, der mittels Doppelbodens durch Dampf geheizt wird. Die Ätherdämpfe gelangen durch ein weites Rohr, welches die Mitte des Siebbodens durchsetzt, in den Raum über der zu extrahierenden Substanz und werden hier an einem horizontal liegenden, mit kaltem Wasser gespeisten Schlangenrohr und an dem ebenfalls gut gekühlten Deckel des Gefäßes verdichtet, so daß der Äther in Tropfen auf die Substanz herabfällt. Er durchdringt dieselbe, nimmt die löslichen Stoffe auf und sickert durch den Siebboden in den untern Teil des Apparats, wo er von neuem in Dampf verwandelt wird, während die gelösten Stoffe zurückbleiben. Man läßt den Apparat arbeiten, bis der von dem Siebboden herabfallende Äther farblos ist. Die Extraktionsapparate für flüchtige Flüssigkeiten sind besonders für die Gewinnung von Fett aus Samen, Knochen, Wolle mit Hilfe von Schwefelkohlenstoff, Äther, Benzol ꝛc. ausgebildet worden.

Ausleerende Methode (Evacuatio), eine in früherer Zeit, besonders unter der Herrschaft der Humoralpathologie, hochgeschätzte und vielfach mißbrauchte Heilmethode, welche auf der reichlichen Anwendung von Abführmitteln, Brechmitteln, Harn und Schweiß treibenden Mitteln beruhte und eine im Körper vorausgesetzte Materia peccans zu entfernen suchte. Noch zu Ende des vorigen Jahrhunderts gelangte die a. M. durch Stoll in Wien zu großem Ansehen, während man jetzt nur noch in einzelnen Fällen davon Gebrauch macht.

Auslegung (Interpretation), die Auffindung und Darstellung des in irgend etwas (Worten, Zeichen ꝛc.) liegenden Sinnes, insbesondere des Sinnes einer Schriftstelle. Im Gegensatz zu einer sinngetreuen, wissenschaftlich genauen oder authentischen (d. h. vom Verfasser selbst herrührenden) A. nennt man **populäre** A. diejenige, welche den Sinn einer Stelle, z. B. einer Bibelstelle, so vielseitig behandelt, als lehrreich und fruchtbar erscheint, ohne sich an den Sinn, welchen der Verfasser hineinlegen wollte, streng zu binden. Die A. macht sich als Kunst besonders geltend in der Philologie, wo sie als **Interpretation** das richtige Verständnis der klassischen Schriftwerke zu vermitteln hat; in der Theologie als **Exegese** der Heiligen Schrift und der als norma fidei sanktionierten Glaubensartikel (s. Hermeneutik); in der Jurisprudenz als **Gesetzesauslegung** (s. d.).

Auslese, im Weinbau s. v. w. Ausbruch, oft aber auch nur ein hochfeiner Wein bester Lage.

Auslieferungsscheine oder Extraditionsscheine, auch Bezugsanweisungen, Bezugsscheine genannt, sind Scheine, welche die Auslieferung einer Ware zum Zweck haben. Vgl. Lagerschein.

Auslieferung von Verbrechern. Vermittelst der A. wird ein Strafverfahren oder auch die Strafvollstreckung gegen solche Personen ermöglicht, welche sich nach begangener Missethat durch Flucht der Verfügung des Gerichts oder der Vollzugsbehörde entzogen haben. An dem Hergang der A. sind also notwendigerweise drei Kategorien von Personen beteiligt: die Beamten oder Organe desjenigen Landes, welches sich der Verfügung über einen Rechtsflüchtigen entschlägt; die Beamten oder Organe des-

jenigen Landes, welches den Rechtsflüchtigen in seine Verfügungsgewalt zu bringen sucht, und endlich die Rechtsflüchtigen selbst. Im weitern Sinn genommen, begreift der Ausdruck A. auch die gesetzlich geordnete, in Gemäßheit strafprozessualischer Grundsätze zu bewirkende übergabe eines Verbrechers von einem Gericht eines Staates oder Bundesstaats an ein andres Gericht innerhalb desselben Gesetzgebungsterritoriums. Im engern Sinn versteht man dagegen unter A. eine Maßregel der Völkerrechtsordnung, in Gemäßheit welcher unabhängige Staaten sich wechselseitig für die Zwecke der Strafrechtspflege Unterstützung leihen, damit Verbrecher in demjenigen Staat, in welchem sie eine Missethat begangen haben, und aus welchem sie entflohen sind, zur Rechenschaft gezogen werden können.

Was die geschichtliche Entwickelung der A. anbelangt, so folgt diese überall dem jeweiligen Zustand der strafrechtlichen Kultur, der Strafprozeßgrundsätze und der völkerrechtlichen Beziehungen. Im Altertum fehlte es durchaus an regelmäßigen Einrichtungen der A. Man dachte nicht an die Verfolgung solcher, die sich der Bestrafung durch Flucht in das Ausland entzogen hatten. Das Exil war die hauptsächliche und vielfach sogar einzig mögliche Gestalt der Freiheitsstrafe. Selbstverbannung war zur Zeit der römischen Republik sogar das Recht derjenigen, die sich einer Verurteilung in Kapitalsachen entziehen wollten. Rechtlosigkeit des Flüchtlings in der Fremde erschien im Vergleich zur Todesstrafe als das schlimmere Übel. Dazu kam, daß die einzelnen Staaten den Interessen ausländischer Rechtspflege entweder teilnahmlos oder gar feindlich gegenüberstanden.

Außerhalb der von der Strafrechtspflege verfolgten Zweckrichtungen finden sich freilich im Altertum einige gelegentlich vorkommende Fälle, in denen Schuldige zur Bestrafung an das Ausland abgegeben oder bis in einen ausländischen Zufluchtsstaat verfolgt werden. Die Verfolgung Hannibals durch die Römer, die häufig herbeigezogen wird, erscheint jedoch als Akt rein praktischer Verfolgung eines besiegten Feindes, an dessen Vernichtung den Römern auch dann noch viel gelegen war, als er den Oberbefehl über Armeen längst verloren hatte. Es ist selbstverständlich, daß das Asylrecht (s. Asyl) nicht bloß der Bestrafung im Inland, sondern auch der Verfolgung durch ausländische Regierungen eine Schranke setzen mußte.

Ebensowenig wie das klassische Altertum kennt das Mittelalter bestimmte Rechtsregeln für die Handhabung der A. Jede der zahlreichen Justizgewalten war eifersüchtig darauf bedacht, ihre Selbständigkeit zu wahren. Kaiser und Könige, Kirchen und Klöster, Grundherren, Vasallen und Städte glaubten es sich und ihrer Würde schuldig zu sein, Rechtsflüchtige so lange zu beschirmen und zu beherbergen, als es das eigne Interesse und die allgemeine Sicherheit irgend zuließen. Das weit ausgedehnte Asylrecht der mittelalterlichen Kirchen wirkte für andre Lebenskreise vorbildlich. Auch darf nicht übersehen werden, daß die herkömmlichen Vorstellungen von Gastfreundschaft und das durch barbarische Strafmittel in jener Zeit herausgeforderte Mitleid dem Flüchtling überall zu statten kommen mußten. A. galt daher vielfach als Akt der Schwäche gegenüber dem Andrängen andrer Staaten oder als feiger Verrat an Schutzflehenden, die seltener von dem Spruch einer unparteiisch erwägenden Justiz als von der Rache mächtiger Verfolger bedroht waren. In demselben Maß, wie in den größern Staaten, vornehmlich in Frankreich und in England, die königliche Gewalt ständige Gerichtsorganisationen herzustellen und zu führen vermochte oder das Gebiet der grundherrlichen und kirchlichen Justiz beschränkte, wuchs auch die Erkenntnis, daß die Rechtspflege des Staates, unabhängig von lokalen Hindernissen und räumlichen Schranken, eine allgemein menschliche Aufgabe zu erfüllen hat. Anderseits begann man im 14. und 15. Jahrh. zu begreifen, daß die öffentliche Unsicherheit (Straßenraub, Wegelagerei, Gaunerwesen) durch Unvollkommenheiten und Hemmungen in der Strafrechtspflege befördert werden mußte, Straflosigkeit also ein schweres Gebrechen darstelle. Vorderhand suchte man sich in höchst zweckwidriger Weise dadurch zu helfen, daß man die strafprozessualische Lage des Ausbleibenden und Flüchtigen durch allerlei Nachteile verschlimmerte, womit dann hinwiederum das öffentliche Mitleid auf seine Seite gedrängt wurde.

Dennoch kennt die mittelalterliche Rechtsgeschichte einige Beispiele von Auslieferungsverträgen. Als solche sind zu erwähnen: 1) das Abkommen zwischen Heinrich II., König von England, und Wilhelm, König von Schottland, betreffend die wechselseitige Verpflichtung zur A. der wegen Felonie Verfolgten (1174); 2) der Vertrag zwischen Karl V. von Frankreich und dem Grafen von Savoyen (4. März 1376). Immerhin waren solche Verträge selten. Häufiger kam es vor, daß Fürsten in eine Beschränkung des Asylrechts willigten oder aber sich ausdrücklich verpflichteten, gewisse Gattungen von Verbrechern auszuweisen oder überhaupt in ihren Staaten nicht aufzunehmen. Dieser Art war beispielsweise das zwischen Ludwig VI. von Frankreich und dem König von England (29. Aug. 1475) getroffene Abkommen, wonach man sich Unterstützung gegen rebellische Unterthanen angelobte. Während man in der Verbannung gemeiner Verbrecher selten etwas Anstößiges fand, erkannte man die Gefährlichkeit des Exils gerade bei politischen Verbrechern vergleichungsweise frühzeitig. So war es denn eben das Interesse absoluter Herrscher, ihre Gegner mit allen denkbaren Mitteln außerhalb der Landesgrenzen zu verfolgen, worin die spätere A. ihren Anknüpfungspunkt fand. Ludwig XIV. ließ gelegentlich Rechtsflüchtige jenseit der französischen Grenze ergreifen, ein willkürlicher Gewaltmißbrauch, dessen sich auch Napoleon schuldig machte, als er sich des Herzogs von Enghien versicherte.

Einen Wendepunkt in der Geschichte des Auslieferungswesens bezeichnet das 18. Jahrh. Die Zweckwidrigkeit einer Verbannung gemeiner Verbrecher ward allgemein begriffen. Friedrich d. Gr. schaffte in seinen Ländern die Landesverweisung ab. Das Interesse, den flüchtigen Verbrecher zu verfolgen, traf zusammen mit dem präventiv-polizeilichen Zweck, fremdes Gesindel von der Zuwanderung abzuhalten. Ebenso einleuchtend war, daß dem Abschreckungszweck, dem die Strafrechtspflege im vorigen Jahrhundert mit Vorliebe huldigte, in vollkommenem Maß erst dann genügt sei, wenn dem Verbrecher die Hoffnung abgeschnitten würde, sich nach begangener Missethat in die Fremde flüchten zu können. Anderseits begann die öffentliche Meinung unter dem Eindruck, den der Widerruf des Edikts von Nantes und die Dragonaden gemacht hatten, der politisch und religiös Verfolgten sich anzunehmen. Selbst die Päpste vermochten sich dieser Strömung der Gedanken nicht zu entziehen. Die Kirche ordnete eine Beschränkung ihres alten Asylrechts an. Überall suchte man, zumal nach dem Auftreten Beccarias, die allgemeinen menschlichen Interessen in der Strafrechtspflege und Strafgesetz-

gebung geltend zu machen und den Eigennutz der einzelnen Staaten in der Verfolgung ihrer besondern Interessen zurückzudrängen. Frankreich, Dänemark, Spanien, die deutschen Staaten, Schweden, Rußland schlossen mehrfach Auslieferungsverträge miteinander ab. Als einer der vollständigsten in dieser Kategorie darf derjenige bezeichnet werden, den Frankreich 1759 mit Württemberg abschloß und 1765 erneuerte. Unter den acht Verbrechensgattungen, auf welche derselbe Bezug nahm, befanden sich sogar Deserteure und Vagabunden, ein Anzeichen dafür, daß polizeiliche Zwecke sich mit den strafrechtlichen Gesichtspunkten vermischten. Selbst die nordamerikanische Union schloß ihren ersten Auslieferungsvertrag mit England 28. Okt. 1795, wonach Mörder und Fälscher wechselseitig ausgeliefert werden sollten.

Für die im 19. Jahrh. fortschreitende Entwickelung der A. waren vorzugsweise zwei Verhältnisse von Wichtigkeit: einmal die Verbreitung der konstitutionellen Verfassungsgrundsätze in West- und Mitteleuropa, anderseits die ungeheure Verkehrsentwickelung infolge des Eisenbahnbaus und der Einrichtung transatlantischer Dampferlinien. Jede der zahlreichen politischen Bewegungen seit 1815 nötigte die hervorragenden Führer aufständischer Parteien oder der gestürzten Reaktion, in das Ausland unter den Schutz freierer Staatsordnungen zu flüchten. Aber auch das gemeine Verbrechen fand in der Leichtigkeit, die Staatsgrenze zu überschreiten, einen Anreiz zur Bethätigung. England, Belgien und die Schweiz verteidigten das Asylrecht für politische Verbrecher, während sie gleichzeitig die thatkräftige Verfolgung gemeiner Verbrecher zuzugestehen bereit waren. Mit 1815 beginnend, steht das europäische Auslieferungsrecht unter diesem überall durchschimmernden Gegensatz zwischen dem Mißtrauen derer, welche im Hinblick auf das politische Verbrechen der Verfolgungssucht despotischer Regierungen zu wehren suchen, und dem sicherheitspolizeilichen Bestreben, sich schleunigst mit Hilfe ausländischer Staatsregierungen des Rechtsflüchtigen zum Zweck seiner Aburteilung zu versichern. Die Thatsache der Flucht erschien somit überall, je nach dem Standpunkt des Beurteilers, in dem Zwielicht einerseits berechtigter Selbsterhaltung gegen despotisch und willkürlich gehandhabte Übermacht siegreicher Parteigegner, anderseits als Eingeständnis der Schuld durch solche, die sich der Untersuchung vor dem Richter entzogen. Von hervorragender Wichtigkeit für die spätere Ausbildung der Auslieferungspraxis nach 1848 ward die belgische Gesetzgebung, die jenen verschiedenen Gesichtspunkten gerecht zu werden suchte und deswegen in neuerer Zeit vielfach als mustergültig betrachtet wurde, während, im Unterschied dazu, die osteuropäischen Staaten bis vor kurzem das polizeiliche Verfolgungsinteresse über Gebühr betonten und England sowie die nordamerikanische Union den Schutz auch gemeiner Verbrecher gegenüber der ausländischen Justiz in bedenklicher Weise ausdehnten.

Gegenwärtiger Zustand des Auslieferungsrechts.

Schwerlich wird heutzutage bestritten, daß die A. von einem Staat (Zufluchtsstaat) an einen andern Staat (Verfolgungsstaat) einen wesentlichen Bestandteil geordneter Strafrechtspflege darstellt. Immerhin aber bleibt bei der Bemessung der dabei innezuhaltenden Grenzen auch heutzutage noch mancher Zweifel bestehen. Streitig ist insbesondere, ob eine Auslieferungspflicht, vom Standpunkt allgemeiner völkerrechtlicher Grundsätze ausgehend, auch ohne vertragsmäßige Vereinbarung angenommen werden könne. Sicherlich ist die A. keine Sache der bloßen Willkür oder der Gefälligkeit. Jeder Staat ist heutzutage nicht nur an der Aufrechterhaltung des Friedens zwischen dritten Staaten, sondern auch an der Sicherung ausländischer Rechtsordnung gegen schwere Schädigungen interessiert. Kein Staat kann wünschen, daß sich fremde Verbrecher in seinem Gebiet niederlassen oder aufhalten, um die Frucht ihrer Missethaten ruhig zu genießen. Thatsächlich ist indessen der Zustand der europäischen Strafgesetzgebungen noch ein so ungleicher, daß nicht nur die Bestimmungen darüber, was gestraft werden soll, sondern auch die Festsetzungen der Strafarten und der Strafmaße weit auseinander gehen. Da gerade das Strafrecht in besonders starkem Maß Ausdruck ethischer Prinzipien ist, so kann von den höher entwickelten Kulturstaaten füglich nicht begehrt werden, daß sie die Flüchtlinge in solchen Fällen ausliefern, in denen sie weder das Vorhandensein sittlicher und rechtlicher Verschuldung noch die Zulässigkeit gewisser Strafmittel anzuerkennen vermögen. Gäbe es in Europa irgend einen Staat, der sich qualvoller Todes- oder Leibesstrafen bediente, so wäre ihm gegenüber die A. sicherlich einzuschränken. Hieraus ergibt sich, daß von einer allgemeinen Auslieferungspflicht so lange noch nicht die Rede sein kann, als nicht eine Ausgleichung der hauptsächlichsten Strafrechtsverschiedenheiten in den einzelnen Ländern eingetreten ist.

Somit sind die Staaten zur A. aneinander nur so weit gehalten, als sie sich vertragsmäßig dazu verpflichtet haben. Die Übernahme solcher Verpflichtungen ist jedoch keine Sache der Willkür. In der konstitutionellen Monarchie erfordert der Abschluß von Auslieferungsverträgen die Mitwirkung der Volksvertretung. Diese Mitwirkung kann in doppelter Gestalt hervortreten: entweder in der Vereinbarung und Publikation eines Auslieferungsgesetzes, worin die Bedingungen im voraus genau festgestellt werden, unter denen die Staatsregierung Auslieferungsverträge mit dem Ausland abschließen darf (wie in Belgien, Holland, England, deren Beispiel auch die französische und italienische Regierung zur Vorlage derartiger Gesetzentwürfe 1882 und 1883 bewogen hat), oder in dem Erfordernis nachträglicher Zustimmung zu jedem einzelnen Auslieferungsvertrag, wie nach der Vorschrift der deutschen Reichsverfassung, wobei zu bemerken ist, daß für beide Systeme gewichtige Gründe angeführt werden können. Sieht man in der A. vorzugsweise einen Rechtsakt, nicht eine politische oder administrative Maßregel, so dürfte freilich dem belgischen System der Vorzug einzuräumen sein.

Die Hauptpunkte, auf deren Ordnung in den Auslieferungsverträgen zu achten ist, sind folgende: 1) Die Bestimmung derjenigen Personenklassen, die der A. unterliegen sollen. Zunächst muß man davon ausgehen, daß (dem Ausland gegenüber) Staaten keine Unterstützung beanspruchen dürfen, die darauf bedacht sind, ein außerhalb ihrer Grenzen begangenes Verbrechen zu ahnden. Sodann geht die überwiegende Praxis dahin, die A. eigner Unterthanen an das Ausland zu verweigern. Das deutsche Strafgesetzbuch (§ 9) verbietet sie geradezu. Selbstverständlich ist aber unter der Bezeichnung Ausland in dieser Hinsicht das Verhältnis der einzelnen Mitgliederstaaten in einem Bund nicht zu verstehen. Das Deutsche Reich, die amerikanische Union, die Schweiz haben besondere Vorschriften für das interne Auslieferungswesen. Abweichend von der allgemeinen Praxis, liefern Eng-

land und Amerika auch eigne Unterthanen zur Bestrafung aus (beispielsweise im Mordprozeß Tourville).

2) Die Bestimmung derjenigen Verbrechensfälle, in denen A. verlangt werden kann und anderseits zu gewähren ist. Die geringfügigen Übertretungen scheiden dabei schon mit Rücksicht auf den Kostenpunkt aus. Ebenso hat sich, freilich erst in unserm Jahrhundert, die Maxime verbreitet, in Gemäßheit welcher die Auslieferung politischer Verbrecher ausgeschlossen wird. Welche Thatbestände als politische zu gelten haben, ist nicht leicht zu sagen. In allen zweifelhaften Fällen wird die Entscheidung des Zufluchtsstaats ausschlaggebend sein. Seitdem sich, zumal in den letzten Jahrzehnten, die Angriffe auf das Leben der Regenten gemehrt haben, ist die Begrenzung politischer Verbrechen gegenüber gemeinen Verbrechen lebhaft erörtert worden. Moderne Verträge bestimmen, nach dem Vorgang Belgiens vermittelst der sogen. Attentatsklausel, vielfach, daß Mordanfälle gegen das Staatsoberhaupt oder die Mitglieder der Regentenhäuser als gemeine Verbrechen erachtet werden sollen. Diese Attentatsklausel fehlt jedoch noch in der Auslieferungspraxis von England, Amerika, Italien und der Schweiz. Nach der Ausscheidung der geringfügigen Delikte und der politischen Verbrechen bleiben als eigentümliches Objekt der Auslieferungsverträge die schweren gemeinen Verbrechen oder Vergehen, wie Tötungen, Körperverletzungen, Raub, Diebstahl, Notzucht, Falschmünzerei 2c.

3) Die Feststellung des Auslieferungsverfahrens zwischen den beteiligten Regierungen. In dieser Hinsicht bestehen noch in der Gegenwart fundamentale Gegensätze in Theorie und Praxis. Nach dem bisherigen französisch-kontinentalen Rechtszustand wird die A. lediglich als diplomatisch-administrative Angelegenheit zwischen den Staatsregierungen betrieben, so daß sich der Hergang zwischen den auswärtigen Ministerien, der Justizverwaltungsstelle und den Polizeibehörden abspielt. Wesentlich dabei ist nur dies, daß die Identität des Flüchtlings auf Grund genauer Beschreibung nachgewiesen, der ihm zur Last gelegte Verbrechensthatbestand angegeben und die den Angeschuldigten verdächtigenden Beweismittel so weit ersichtlich gemacht werden, daß der Erlaß eines richterlichen Haftbefehls gerechtfertigt erscheint. Anders nach englisch-amerikanischem Recht, wo das Prinzip der persönlichen Freiheit auch dem Ausländer gegenüber dadurch gewahrt wird, daß der Richter zu prüfen hat, ob die vorhandenen Beweismittel zum Erlaß eines Haftbefehls nach den in Amerika oder England geltenden Gesetzen ausreichend sind. Der auf Requisition einer ausländischen Regierung zum Zweck seiner Auslieferung Festgenommene wird daher vor dem Richter mit seinen Einwendungen gehört und kann auch darthun, daß es sich bei dem ihm zur Last gelegten Thatbestand um ein politisches Verbrechen handeln würde. Auch in Belgien und Holland konkurriert die richterliche Gewalt bei der Erledigung der A. In der That erscheint es ungerecht, den Fremden, ohne ihm ein gerichtliches Gehör zu eröffnen, lediglich auf Ersuchen einer ausländischen Behörde seiner persönlichen Freiheit zu berauben. Die Mitwirkung des Richters bei der Entscheidung der Frage, ob einem Auslieferungsbegehren recht gegeben werden könne, ist daher so weit notwendig, als es sich um Präjudizialfragen rechtlicher Art handelt oder der Verfolgte im stande ist, die bezeichnete Identität seiner Person zu widerlegen. Dagegen kann es nicht gebilligt werden, wenn in England und Amerika der Richter eine Voruntersuchung führt, um zu ermitteln, ob die vorhandenen Anschuldigungsbeweise zur Verhaftung genügend sind. In dieser Richtung muß vielmehr die Versicherung des ausländischen Richters als hinreichend erachtet werden.

4) Die Behandlung der Kostenfrage. Am einfachsten und zweckmäßigsten übernimmt jeder Staat die in seinem eignen Gebiet für den Transport verausgabten Kosten, ohne deren Ersatz im einzelnen Fall zu betreiben. Anders verhält es sich mit den Zwischenstrecken, durch deren Gebiet auslieferungsflüchtige Verbrecher zu transportieren sind. Von kleinern Ländern, wie der Schweiz und Belgien, kann billigerweise nicht verlangt werden, daß sie die Kosten für fremde Großstaaten ohne jede Möglichkeit der Reciprozität betreiben.

Mit der Auslieferung der Personen ist jeweilig auch die Beschlagnahme derjenigen Sachen verbunden, welche als Beweismittel für Untersuchungszwecke oder als spätere Ersatzquellen für den verbrecherisch verursachten Schaden in Anspruch genommen werden. Im übrigen kann sich das Auslieferungsverfahren je nach den Umständen und Verhältnissen verschieden gestalten. Eine abgekürzte Prozedur pflegt bei entlaufenen Matrosen im Interesse der Seeschiffahrt überall zugelassen zu werden. Das gegenwärtige Recht ist in vielen Stücken als ungenügend und mangelhaft zu bezeichnen. Als reichstes Ziel für die internationale Praxis erscheint die Aufgabe, nach dem Vorbild des Weltpostvereins einen Verein solcher Staaten zu begründen, die sich in Beziehung auf die Grundsätze eines allgemeinen Auslieferungsrechts miteinander verständigen und den Thatbestand derjenigen Verbrechen einheitlich feststellen, in denen Auslieferungspflicht anzunehmen sein würde.

Das 1873 zu Gent gestiftete Völkerrechtsinstitut hat es versucht, in seiner Jahresversammlung zu Oxford (1880) die Grundsätze zu formulieren, die vom Standpunkt der Völkerrechtswissenschaft dem heutigen Auslieferungsrecht der Kulturstaaten zu Grunde gelegt werden sollten. Danach wird die Auslieferung von gemeinen Verbrechern (Mördern, Brandstiftern, Dieben) als ein internationaler Rechtsakt bezeichnet, welcher zwar auch ohne besondere Vertragsschließungen rechtmäßig besteht, aber nur durch den Abschluß von Staatsverträgen und bestimmte, innerhalb der einzelnen Staaten zu erlassende Gesetze über das Auslieferungsverfahren eine befriedigende Regelung erfahren kann. Dabei ist Gegenseitigkeit keine unerläßliche Bedingung. Wenn die in mancher Hinsicht wünschenswerte Auslieferung der eignen Unterthanen nicht zugestanden wird, so erscheint es doch billig, die nach Begehung der That erworbenen Bürgerrechte unberücksichtigt zu lassen; auch wird die Berechtigung des eine A. verlangenden Staates nach dessen Gesetzgebung zu bemessen sein, sofern diese Gesetzgebung sich nicht mit der des ersuchten Staates in Widerspruch befindet. Wegen politischer Vergehen findet keine A. statt; ist aber das politische Verbrechen zugleich mit einem gemeinen verbunden, so darf die A. nur dann gewährt werden, wenn die bestimmte Versicherung vorliegt, daß der Ausgelieferte nicht durch ein Ausnahmegericht abgeurteilt wird. Die A. erfolgt nach Prüfung des Gesuchs durch einen Richter und dessen Zustimmung und zwar auf diplomatischem Weg. Die Regierung, welche den Ausgelieferten in ihre Gewalt brachte, darf denselben ohne Zustimmung der ausliefernden Regierung weder wegen andrer als der zuerst bezeichneten Vergehen aburteilen, noch auch an eine dritte

Digitized by Google

Regierung überweisen. Die A. bezieht sich nicht auf militärische Vergehen; die von Matrosen der Kriegs- und Handelsmarine ist indes nicht ausgeschlossen. Ist ein Gesuch um A. von mehreren Staaten eingegangen, so ist die Schwere des Vergehens, in zweifelhaften Fällen die Priorität der Anmeldung maßgebend.

Deutschland, das wegen seiner zentralen Lage in Europa häufiger als die Mehrzahl aller andern Kontinentalstaaten darauf hingewiesen ist, die Unterstützung des Auslandes zur Verfolgung flüchtiger Verbrecher in Anspruch zu nehmen, hat verhältnismäßig nur wenige und teilweise ungenügende Auslieferungsverträge mit dem Ausland abgeschlossen, so daß wir hinter andern Ländern, wie insbesondere Italien und Belgien, ziemlich weit zurückstehen. Deutschlands Auslieferungsverträge beziehen sich bis jetzt nur auf Italien (31. Okt. 1871), Großbritannien (14. Mai 1872), die Schweiz (24. Jan. 1874), Belgien (24. Dez. 1874), Luxemburg (9. März 1876), Brasilien (17. Sept. 1877), Schweden und Norwegen (19. Jan. 1878), Spanien (2. Mai 1878) und Uruguay (12. Febr. 1880). Mit Nordamerika bestehen ältere, aus der Zeit von 1866 und 1870 ursprünglich nur auf Preußen und den Norddeutschen Bund bezügliche, vielfach zweifelhafte und unsichere Abmachungen. Außerdem sind noch verschiedene von einzelnen deutschen Staaten mit dem Ausland abgeschlossene Verträge in Gültigkeit. Auffallend muß es erscheinen, daß das Deutsche Reich bisher noch nicht erreicht hat, mit den drei größten Nachbarmächten Frankreich, Rußland und Österreich Auslieferungsverträge abzuschließen. Indessen hat Preußen im Januar 1885 mit Rußland einen Auslieferungsvertrag abgeschlossen.

Litteratur: Kleut, Dissertatio de deditione profugorum (Utr. 1829); R. v. Mohl, Die völkerrechtliche Lehre vom Asyl (1860); Bulmerincq, Das Asylrecht und die A. (Dorp. 1853); Billot, Traité de l'extradition (Par. 1874); Clarke, Treatise upon the law of extradition (2. Aufl., Lond. 1874); v. Holtzendorff, Die A. der Verbrecher und das Asylrecht (Berl. 1881); Bernard, Traité de l'extradition (Par. 1883, 2 Bde.).

Auslobung, öffentliche Aufforderung zu einer Leistung mit dem Versprechen einer Gegenleistung. Dem römischen Recht war dies Rechtsinstitut fremd, doch haben sich in dieser Beziehung gewohnheitsrechtliche Satzungen ausgebildet, indem derartige Auslobungen in dem entwickelten Verkehrsleben der Neuzeit täglich vorkommen, z. B. das Versprechen einer Belohnung für die Entdeckung eines Verbrechers, für den Finder einer verlornen Sache, das Ausschreiben einer Preiskonkurrenz für eine Leistung auf dem Gebiet der Kunst oder Wissenschaft u. dgl. Die A. ist die Vorbereitung zu dem Abschluß eines Vertrags zwischen dem Auslobenden und demjenigen, welcher der A. entsprechend leistet. Letzterer erwirbt hierdurch einen Anspruch auf die verheißene Gegenleistung. Solange aber die fragliche Leistung noch nicht effektuiert worden ist, kann die A. selbst zurückgenommen werden, was aber ebenfalls öffentlich geschehen muß. Doch hat derjenige, welcher in solchem Fall bereits Anstrengungen gemacht und Auslagen gehabt hat, einen Anspruch auf entsprechenden Schadenersatz. In einem andern Sinn ist A. s. v. w. Abfindung (s. d.).

Auslosung, s. Lotterie und Staatsschuld.

Auslösung, der oft geringfügige äußere Anstoß, durch welchen die in einem Körper unthätig aufgespeicherte Wirkungsfähigkeit (potentielle Energie, Spannkraft, s. Kraft) zu plötzlicher Kraftäußerung (Arbeitsleistung) veranlaßt wird. Eine leise Berührung des Drückers einer gespannten Armbrust genügt, um die beim Spannen aufgewendete und in der straff gezogenen Sehne gleichsam schlummernde Arbeit zu entfesseln oder auszulösen und als Wucht des fortgeschleuderten Bolzens wieder erwachen zu lassen. Die A. ist sonach nicht die Ursache, sondern nur die Veranlassung der erzielten Arbeitsleistung, sie gibt nur den Anstoß zur Verwandlung der bereits vorhandenen, durch die vorausgegangene Spannung erzeugten potentiellen Energie in eine gleich große Menge Bewegungsenergie. Bei einem Körper, der sich im Zustand des labilen Gleichgewichts befindet, wie z. B. ein auf seiner Spitze balanciertes Ei, genügt ein Hauch, um ihn umzuwerfen und hiermit die Wirkungsfähigkeit, die er vermöge der erhöhten Lage seines Schwerpunkts innehat, als Wucht der Fallbewegung auszulösen. Das Fünkchen, welches Knallgas, Schießpulver, Nitroglycerin ꝛc. zum Explodieren bringt, bewirkt die A. der in diesen explosiven Körpern angesammelten chemischen Energie. In der Physiologie betrachtet man das Nervensystem als einen Auslösungsapparat, da Erregungen von äußerst feinen Nervenfasern Kräfte von außerordentlichem Umfang in Freiheit setzen können. Die Berührung der Glottis mit einem feinen Haar bewirkt die heftigsten Hustenanfälle, an denen nicht allein die Respirationsmuskeln, sondern fast die ganzen Körpermuskeln beteiligt sind. Die verschwindend kleine auslösende Kraft, hier die Erregung von nur wenigen sensibeln Nervenfasern der Glottis, bewirkt eine Reihe von Veränderungen in den Ganglienzellen des Zentralnervensystems, und es gelangt nunmehr durch Reizung zahlreicher zentrifugaler Fasern eine mächtige Summe von Spannkräften, die in den Muskeln aufgespeichert liegen, in explosiver Weise zur Entladung. Vgl. J. R. Mayer, Die Torricellische Leere und über A. (Stuttg. 1876).

Auslösung, die Vorrichtung in der Mechanik des Pianoforte, welche bewirkt, daß die Hämmerchen sofort nach der Berührung der Saiten in ihre frühere Lage zurückfallen. S. Klavier.

Ausnahmegerichte, besondere Gerichte, welche neben den nach der gesetzlichen Gerichtsverfassung bestehenden Gerichten für einzelne Fälle eingesetzt werden. Es liegt im Wesen des modernen Rechtsstaats, daß niemand seinem ordentlichen Richter entzogen werden darf. Dieser Grundsatz ist im § 16 des deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes ausdrücklich anerkannt. A. sind hiernach unstatthaft. Doch werden die gesetzlichen Bestimmungen über Kriegsgerichte und Standrechte hiervon nicht berührt.

Ausnahmegesetz, Gesetzesvorschrift, welche nicht für die Gesamtheit, sondern nur für eine bestimmte Klasse der Staatsangehörigen erlassen wird. Den Gegensatz bildet das allgemeine oder gemeinsame Recht, welches, dem Grundsatz der Rechtsgleichheit entsprechend, für alle Staatsbürger gleiche Bedeutung hat und alle in gleichmäßiger Weise trifft. Das A. ist ein Bruch mit der allgemeinen Rechtsordnung, das Aufgeben eines allgemeinen Rechtsgrundsatzes gegenüber einer gewissen Kategorie von Personen. Das A. charakterisiert sich daher als eine Abweichung von dem im Rechtsstaat geltenden Prinzip der Gleichheit, und ebendarum kann der Erlaß eines solchen nur ausnahmsweise aus besonders triftigen und dringenden Gründen als gerechtfertigt erscheinen. Auch wird ein A. zuweilen nur auf eine bestimmte Zeit erlassen, um den Bruch, welcher dadurch in die allgemeine Rechtsordnung gemacht wird, möglichst

bald wieder beseitigen zu können. Ein solches A., über dessen innere Berechtigung viel gestritten wird, ist das deutsche Sozialistengesetz (Reichsgesetz vom 21. Okt. 1878, verlängert durch Reichsgesetz vom 31. Mai 1880 bis 30. Sept. 1884 und durch Reichsgesetz vom 21. Okt. 1878 bis zum 30. Sept. 1886), gegen sozialdemokratische, sozialistische und kommunistische Bestrebungen gerichtet, die den Umsturz der bestehenden Staats- oder Gesellschaftsordnung bezwecken. Auch das deutsche Reichsgesetz vom 4. Juli 1872, betreffend den Orden der Gesellschaft Jesu, ist ein A., auf Grund dessen den Angehörigen dieses Ordens der Aufenthalt in bestimmten Bezirken oder an bestimmten Orten untersagt werden kann. Auch das deutsche Reichsgesetz vom 4. Mai 1874, betreffend die unbefugte Ausübung von Kirchenämtern, welches die Expatriierung und Ausweisung von renitenten Geistlichen statuiert, gehört hierher. Als A. bezeichnet man aber auch diejenige Norm, welche nicht auf dem regelmäßigen gesetzlichen und verfassungsmäßigen Weg zu stande kommt, sondern die in konstitutionell-monarchischen Staaten ohne Mitwirkung der Volksvertretung einseitig von der Regierung erlassen wird (Notgesetz). Ein solches A. kann aber nur in ganz besonders dringenden Fällen und nur dann, wenn der Regierung zu dem Erlaß eines solchen besondere Vollmacht erteilt ist, als rechtsverbindlich angesehen werden. In England kann z. B. durch Suspension der Habeaskorpusakte ein solcher Ausnahmezustand herbeigeführt werden, wodurch die Regierung zu außerordentlichen Maßregeln und insbesondere zur Vornahme von Verhaftungen ermächtigt wird. Auf der andern Seite gehört auch die sogen. Bill of attainder (Strafbill) hierher, wodurch das Parlament in einzelnen Fällen die Befugnis erhält, eine bestimmte Person ohne gerichtliches Verfahren selbst zur Untersuchung zu ziehen und zu bestrafen. Derartige Ausnahmegesetze haben aber immer etwas Bedenkliches, und nur in besondern Fällen des sogen. Staatsnotrechts kann der Erlaß eines solchen Gesetzes als gerechtfertigt erscheinen.

A uso (ital., »nach Gewohnheit«), Wechselnota, zeigt an, daß ein Wechsel nach Gewohnheit des Platzes, auf den er gezogen worden ist, verfällt. Wo z. B. die Zahlungszeit, wie in Leipzig, auf medio oder ultimo mensis gestellt zu werden pflegt, heißt a uso: nach 14 Tagen, also den 15. Tag.

Ausoner (Ausones), s. Aurunker. Im weitern Sinn hießen A. alle Bewohner Unteritaliens von der Grenze Latiums an bis zur Sizilischen Meerenge und in dichterischer Sprache die Italier überhaupt (daher auch Ausonia s. v. w. Italien).

Ausonius, Decimus Magnus, der namhafteste röm. Dichter des 4. Jahrh. n. Chr., geboren um 310 zu Burdigala (Bordeaux), stand als Lehrer der Beredsamkeit und Grammatik in seiner Vaterstadt in so ausgezeichnetem Ruf, daß ihn der Kaiser Valentinian zum Erzieher seines Sohns Gratian berief, der ihm nach seiner Thronbesteigung außer andern Auszeichnungen 379 das Konsulat übertrug. Nach Gratians Ermordung lebte A. auf seinem Landgut bei Burdigala in eifriger litterarischer Thätigkeit bis nach 393. Außer einer schwülstigen Lobrede auf Gratian besitzen wir von A. eine Reihe von Gedichten in verschiedenen Maßen und über alle möglichen Gegenstände, wie denn überhaupt kein Thema ihm zu gering schien, Gelehrsamkeit und Witz nebst Vers- und Sprachgewandtheit spielen zu lassen: Epigramme, Gedichte auf verstorbene Verwandte (Parentalia) und Fachgenossen (»Commemoratio professorum Burdigalensium«, wichtig für die Kenntnis des damaligen Schulwesens), poetische Episteln und 20 sogen. Idylle, von denen das zehnte: »Mosella«, die poetische Schilderung einer Rhein- und Moselreise von Bingen bis Trier (hrsg. von Troß, Hamm 1821 u. 1824; von Böcking, mit Übersetzung, Bonn 1845; übersetzt von Geib, Trier 1843, und Lingg, Stuttg. 1870), durch glückliche Beschreibung sich auszeichnet, u. a. Den Mangel eigentlicher poetischer Begabung sucht A. durch sprachliche und metrische Gewandtheit sowie durch rhetorischen und gelehrten Schmuck zu ersetzen, daher seine Darstellung meist der Einfachheit und Natürlichkeit entbehrt. Hauptausgabe seiner Werke ist die von Schenkl (Berl. 1883); von frühern sind zu nennen die Ausgaben von Scaliger (Leid. 1575, Heidelb. 1588 u. öfter), Vinetus (Bordeaux 1580 u. 1590), Tollius (Amsterd. 1669), Souchay (Par. 1730). Vgl. Heyne, Censura ingenii et morum Ausonii (Götting. 1805); Demogeot, Études historiques et littéraires sur Ausone (Bord. 1838); Bacmeister, Alemannische Wanderungen, Bd. 1 (Stuttg. 1867); Deydou, Un poète bordelais (Bord. 1868); Kaufmann in Raumers »Historischem Taschenbuch« 1869.

Auspex (Mehrzahl: Auspices, lat.), Vogelschauer, frühere und besondere Benennung der römischen Augurn (s. d.).

Auspfändung, s. Pfändung.

Auspitz (tschech. Hustopeč), Bezirkshauptstadt in Mähren, an der Nordbahn, hat ein Bezirksgericht, eine Landesunterrealschule, eine alte Dechanteikirche, Likörfabrik, Wein-, Obst- und Süßholzbau, bedeutenden Marktverkehr und (1880) 3302 Einw.

Auspizien (lat. Auspicia), bei den Römern eigentlich die Beobachtung der Weissagevögel, Vogelschau (s. Augurn); dann s. v. w. Vorbedeutung, vorbedeutende Wahrzeichen (wie man sagt: »Unter günstigen A.«); auch s. v. w. Oberleitung und Aufsicht, worunter etwas geschieht (daher: »Unter jemandes A.« etwas unternehmen 2c.).

Ausrichten, im Bergwesen die Lagerstätte in einer gewissen Tiefe zugänglich machen, also s. v. w. Aufschließen; im weitern Sinn umfaßt das Wort den ganzen regelmäßigen Bau, der auf einem Gang oder Flöz angelegt wird.

Ausrückkuppelung, eine Wellenkuppelung, welche sich mittels einer besondern Vorrichtung leicht lösen und wieder einrücken läßt (s. Kuppelungen).

Ausrufungszeichen, ein Schriftzeichen (!), um den Ausruf und ihm Verwandtes anzudeuten; s. Interpunktion. Das satirische A., einem Ausdruck oder Redesatz in Parenthese beigefügt, soll das Auffällige, Falsche oder Alberne desselben bemerklich machen: so in Rezensionen, bei Anführung einer Stelle 2c.

Ausrüstung, die Ausstattung eines Soldaten, Pferdes, Truppenteils, einer Festung oder eines Schiffs mit allem, dessen sie materiell zur Erfüllung ihrer Kriegszwecke bedürfen. Die A. umfaßt für den einzelnen Mann die Bekleidung, Bewaffnung, Munition und sonstigen Gepäckstücke, für den Truppenteil die Fahrzeuge und Vorratsstücke für die A. der Mannschaften. Die A. einer Festung zur Verteidigung heißt deren Armierung (s. Festungskrieg). Die A. eines Schiffs bezieht sich auf dessen erforderliches Inventar und Material für die Seereise; bei Kriegsschiffen gehören dazu: Geschütze, Munition, Handwaffen, Proviant, Kohlen, Tauwerk, Segel, nautische Instrumente, Karten, Bücher, Flaggen 2c.

Aussaat, s. Säen.

Aussaat, natürliche (Ausstreuung der Samen). Alle samenerzeugenden Pflanzen lösen die den Keim

Digitized by Google

neuer Pflanzen enthaltenden Organe selbständig ab und zwar meist in einer Weise, welche eine weite Verbreitung der Samen sichert. Da die Samen in den Früchten enthalten sind, so müssen diese selbst sich von der Pflanze ablösen oder sich öffnen, um die Samen zu entlassen. Die Früchte mit nur einem Samen fallen in der Regel als ein Ganzes ab; mehrsamige Früchte können sich auch ablösen, zerfallen aber in ebenso viele Teile, als Samen vorhanden sind. Meistens bleibt in diesem Fall die Frucht mit der Pflanze in Verbindung und öffnet sich, um die Samen freizulassen, indem sie die Ausbildung einer Kapsel annimmt. Hierbei bleibt in der Regel die eigentliche Fruchtwand stehen, und es bilden sich in derselben enge Spalten, durch welche die Samen einzeln und allmählich austreten. Offenbar wird dadurch die weitere Verbreitung der Samen begünstigt, indem sie bald bei dieser, bald bei jener Luftströmung austreten. Dies ist besonders wichtig bei samenreichen Kapseln, deren plötzliche und vollständige Öffnung zu großer Vergeudung der Samen führen würde. Wenn derartige Kapseln mit Längsspalten sich öffnen, so werden dieselben nur im obern Teil der aufrechten Kapsel ausgebildet, so daß diese wie ein oben offener Becher die losen Samen in sich hält. Ähnliches gilt von der oben mit Deckel aufreißenden und in noch viel höherm Grad von der mit kleinen Löchern sich öffnenden streubüchsenförmigen Kapsel, wie sie beim Mohn vorkommt. Die Samen sind durch ihre Rundung und Trockenheit, welche Leichtigkeit bedingt, zu weiter Verbreitung geeignet; befördert wird letztere aber häufig noch durch besondere höchst wirksame Apparate. Diese **Flugapparate** gewähren den Winden vermehrte Angriffspunkte, sie stellen bald dünne, häutige Ausbreitungen der Schale dar, welche den Rand der Frucht flügelartig umziehen, wie bei den Ulmen, Birken 2c.; bald sind es schirmartig ausgebreitete lange Haarstrahlen, welche am Ende der Früchtchen als eine sie an Größe meist vielfach übertreffende sogen. Haar- oder Federkrone befestigt sind, oder auch relativ große Haarschopfbildungen, wie an den Samen der Weiden und Pappeln, bei der Gattung Epilobium 2c. In andern Fällen werden **Haftorgane** gebildet, vermittelst deren sich die Teile den an den Pflanzen vorüberstreifenden rauhen Gegenständen, wie der Wolle und den Haaren der Tiere, den Kleidern der Menschen 2c., äußerst fest anhängen und somit oft erst in sehr weiter Ferne von dem Standort der Pflanze wieder abgesetzt werden. Hierher gehören die mit widerhakigen Borsten bekleideten Früchte des Klebkrauts (Galium Aparine), der Haftdolde (Caucalis daucoides), die Fruchtgehäuse der Spitzklette (Xanthium Strumarium), die Fruchtstände der Kletten (Lappa), deren Hüllblätter in eine umgebogene starre Spitze endigen, 2c. Bei vielen Gewächsen erfolgt die Verbreitung der Samen auch durch die Gewässer, indem dieselben durch deren Strömungen fortgetrieben werden. Viele Uferpflanzen werden auf diese Weise dem Lauf der Flüsse entlang verbreitet; manche Alpenpflanzen steigen mit den Gebirgsströmen bis in die Ebene herab, und die Samen des Eriocaulon werden sogar von Amerika durch den Golfstrom an die Westküste Europas geworfen. Die Samen genießbarer Früchte werden von Menschen und Tieren, zumal von vielen Vögeln, beim Verzehren oder beim Absatz des Kots an oft weit vom Standort entfernte Stellen gebracht. Auf diese Weise werden viele Pflanzen verbreitet; die Holunderbüsche auf den höchsten Mauern alter Burgen, die Übertragung der Misteln von Baum zu Baum sind hierfür Belege. Endlich werden in manchen Fällen die reifen Samen durch eine von der Pflanze selbst entwickelte Kraft auf ziemliche Entfernungen fortgeschleudert, wie bei der Spritzgurke (Momordica Elaterium). Bei Euphorbia, Dictamnus und Viola zieht sich die Fruchtschale der aufspringenden Kapseln in der Weise zusammen, daß sie die abgerundeten Samen zwischen sich nimmt und sie gewaltsam fortschnellt. Beim Springkraut (Impatiens noli tangere) springt die reife Kapsel beim Berühren plötzlich elastisch auf, und in demselben Augenblick werden die Samen durch die kraftvoll sich zusammenrollenden Kapselklappen weggeschleudert.

Aussatz (Lepra Arabum, Elephantiasis Graecorum, Zaraath bei Moses, Leuke bei den Griechen, Morphea bei den Ärzten des Mittelalters, auch **Miselsucht** bei den alten Geschichtschreibern, **Krimsche Krankheit**), eine der ältesten und ekelerregendsten, vorzeiten weitverbreiteten Volkskrankheiten, herrschte im Altertum in Asien, Afrika und Europa und hatte besonders im Mittelalter auch in Deutschland sehr um sich gegriffen. Jetzt noch ist der A. in Asien, Afrika, Amerika, Ozeanien verbreitet, während er bereits seit Jahrhunderten fast aus allen Teilen Europas verschwunden ist und nur noch in einzelnen Distrikten Rußlands und Skandinaviens, auf Island und der Iberischen Halbinsel, in der Provence und an den italienischen Küsten, in Griechenland und auf den Inseln des Mittelmeers regelmäßig vorkommt, nirgends aber in solcher Verbreitung wie in Norwegen, wo man noch 1862: 2119 Aussätzige bei nicht ganz 2 Mill. Einw. zählte. In Deutschland kommen Fälle von A. nur sehr vereinzelt vor. Moses schon kannte die Krankheit sehr genau. In Griechenland und in Italien zu Ciceros Zeiten scheint sie häufig vorgekommen zu sein. Später, im 7. und 8. Jahrh., war sie unter dem deutschen Völkerstamm der Langobarden sehr verbreitet, und in Bremen wurden schon im 9. und in Würzburg im 11. Jahrh. Hospitäler für Leprose gegründet. Die allgemeinere Verbreitung des Aussatzes in Europa im Mittelalter darf mit Recht den Kreuzzügen zugeschrieben werden. Sie erreichte ihren Höhepunkt im 13. Jahrh. und verschwand mit dem Schluß des 16. Jahrh. fast ganz aus der Reihe der chronischen Volkskrankheiten in Mitteleuropa.

Der A. ist vielfach mit andern Krankheiten der Haut zusammengeworfen worden, namentlich mit der Radesyge in Norwegen, dem Pellagra und dem Scarlievo in Italien, mit syphilitischen, lupösen und skrofulösen Hautkrankheiten sowie mit der eigentlichen Elefantiasis. In neuerer Zeit ist die Kenntnis des Aussatzes durch drei norwegische Ärzte, Daniellsen, Boeck und Armauer Hansen, und ganz vorzugsweise durch die Studien von Virchow gefördert worden. Der A. ist durchaus keine auf die Haut beschränkte Krankheit, obschon an dieser die krankhaften Veränderungen am augenfälligsten sind, sondern betrifft auch die Nerven und andre Gewebe und kommt selbst an den innern Organen des Körpers vor. Der A. ist eine allgemeine Erkrankung des Organismus, wobei bedeutende Veränderungen der Haut am meisten in die Augen fallen. Die mangelhafte Hautpflege in früherer Zeit und in der niedern Volksklasse trug natürlich viel dazu bei, die Hauterkrankung nur noch auffälliger zu machen. Man unterscheidet zwei Hauptformen des Aussatzes: die knotige und die glatte oder anästhetische Form. Die **knotige Form** hat zuweilen einen schnellen, in der Regel aber einen langsamen Verlauf, die mittlere Dauer ist etwa 9½ Jahre. Sie

beginnt in einem Vorläuferstadium mit Mattigkeit, Neigung zum Schlaf, Frösteln, Appetitlosigkeit; unter herumziehenden Schmerzen entstehen kleine, rundliche, braunrote Flecke auf der Haut, welche anfangs auf Fingerdruck verschwinden, um nach einiger Zeit wiederzukehren. Nach einigen Jahren werden die Flecke konstant und mehr bräunlich, der Kranke fühlt sich dann wieder etwas besser. Gewöhnlich erscheinen diese Flecke zuerst in der Augenbrauengegend und auf den Handrücken, schwellen dann an und bilden einzeln stehende, rundliche, harte Knoten, welche über die Haut hervorragen. Dabei entstehen meist fieberhafte Erscheinungen mit allgemeiner Abgeschlagenheit. Die Knoten wachsen, breiten sich über Gesicht, Arme und Beine und einen großen Teil des Körpers aus, auf dem sie überall sich finden können mit Ausnahme des behaarten Kopfes, der Fußsohle und der Handfläche. Zuletzt erweichen diese Knoten, brechen auf und bilden, am meisten um die Gelenke herum, Geschwüre, welche eine übelriechende Flüssigkeit absondern, die sich zu einer braunen, dicken Kruste eindickt. Unterdessen sind die meisten Lymphdrüsen angeschwollen, wie am Hals, in der Achselhöhle, in der Leistengegend. Ähnliche Knoten bilden sich auf den Schleimhäuten des Mundes, des Schlundes, in der Nase und im Kehlkopf; die Stimme wird klanglos, rauh, das Atmen behindert. Das Auge wird zuweilen ebenfalls angegriffen und zerstört, die Nase sinkt ein. Im Innern des Körpers leiden die Organe zugleich mit; am Bauchfell, im Magen finden sich erweichte Knoten; die Gekrösdrüsen sind angeschwollen und innerlich oft erweicht; ja, Rippenfell und Herzbeutel können mit Knoten besetzt sein, während die Lungen stets frei bleiben. Endlich sind auch die Nerven und Unterleibsgefäße mit knotiger Masse erfüllt. Zuletzt finden wässerige Ergießungen in die Hirnhöhlen statt, und die Patienten sterben unter Erscheinungen von Bewußtlosigkeit. Einen stets langsamern Verlauf nimmt die glatte oder anästhetische Form, deren mittlere Dauer auf 18½ Jahre berechnet wird. Es gehen derselben die gleichen allgemeinen Vorläufererscheinungen voraus, aber anstatt der rotbraunen Flecke schießen in plötzlichen Ausbrüchen große Blasen, besonders an Armen und Beinen, auf. Die Blasen bersten und hinterlassen oberflächliche Geschwüre und diese runde, weiße, in der Haut etwas vertiefte Narben. Jetzt folgt eine größere oder kleinere Pause, in der der Kranke sich wohl befindet, bis sich an irgend einem Teil des Körpers eine übermäßige schmerzhafte Empfindlichkeit der Haut einstellt, begleitet von Schlaflosigkeit, Unwohlsein und Abmagerung. Diese Schmerzhaftigkeit kann lange Zeit dauern; wenn sie verschwindet, ist aber auch das Gefühl mit erloschen. Diese Gefühllosigkeit dehnt sich aus und wird zuletzt so vollkommen, daß der Kranke sich an den gefühllosen Stellen brennen kann, ohne es zu spüren. Wenn das Gesicht gefühllos wird, können die Lippen und die Augenlider nicht geschlossen werden; die Lider stülpen sich nach außen um, die Hornhaut trübt sich, und es entsteht Blindheit. Ergreift die Gefühllosigkeit die Geschlechtsorgane, so erlischt der Geschlechtstrieb, was bei der knotigen Form nicht beobachtet wird, wenn auch Knoten an diesen Teilen sich bilden. Verbreitet sich die Anästhesie auf die Extremitäten, so vermindert sich auch die Bewegungsfähigkeit, Finger und Zehen stehen krumm und unbeweglich. Endlich entstehen nach einem höhern Grad von Unbeweglichkeit brandige Geschwüre auf der Fußsohle, die Knochen werden brandig, und einzelne Glieder fallen ab. Dabei waltet gewöhnlich sehr heftiges Fieber ob, dem die Leidenden erliegen. Diese letztere Form des Aussatzes hat man als verstümmelnden A. (Lepra articulorum s. mutilans) bezeichnet, weil die Glieder in den Gelenken gleichsam abgesetzt werden. Die Verstümmelung ist die Folge von Entzündungen, welche in den gefühllosen Teilen vor sich gehen. Zuweilen verlieren die Kranken Hände und Füße, Nase und Augen, so daß gewissermaßen nur Kopf, Rumpf und rohe Stümpfe von den Extremitäten übrigbleiben. Ärztliche Beschreibungen des Aussatzes mangeln aus früherer Zeit bis zum 16. Jahrh. fast vollkommen; meist müssen die Mitteilungen darüber den Chronikschreibern und Dichtern entnommen werden. Von hohem Interesse ist ein von Virchow aufgefundenes Bild des ältern Holbein in der Pinakothek zu München, welches die heil. Elisabeth darstellt, wie sie, von der Wartburg heruntersteigend, die Aussätzigen speist und tränkt. Vier Personen tragen hier deutliche Zeichen des Aussatzes an sich.

Von alters her hat man an die Ansteckungsfähigkeit des Aussatzes geglaubt und deshalb schon früh die Absonderung der Aussätzigen von Staats wegen angeordnet, welche daher auch vorzugsweise Sondersieche hießen. Diese Annahme der Kontagiosität des Aussatzes veranlaßte deshalb auch schon sehr bald die Einrichtung von Aussatzspitälern (Léproseries, Maladreries, Mesellerics, Lazzaretti, Sondersiechenhäusern), meist an abgelegenen Teilen der Städte oder außerhalb derselben vor den Thoren. Im nördlichen Deutschland waren sie fast alle dem heil. Georg geweiht und wurden daher St. Georgs- oder St. Jürgenspitäler genannt. Ihre Zahl war eine sehr bedeutende. Die meisten deutschen Leproserien werden im 13. und 14. Jahrh. zum erstenmal erwähnt, die ältesten fallen in die Zeit der letzten Kreuzzüge, an denen die Deutschen fast gar keinen Anteil nahmen. Außer diesen größern Anstalten gab es noch vereinzelte »Feldhütten« zur Unterbringung einzelner, den Landgemeinden angehöriger Siechen. Ob ein Mensch aussätzig war oder nicht, wurde von vereidigten »Beschauern« entschieden; in Holland besaßen einzelne Kapellen ein Privilegium dafür, das viel Geld eintrug. Wer für aussätzig erklärt wurde, erhielt ein schriftliches Zeugnis und eine besondere Kleidung, gewöhnlich ein schwarzes Gewand mit bestimmten Abzeichen nebst einem Hut mit breitem weißen Bande. Dazu trugen die Leprosen eine hölzerne Klapper, um ihre Annäherung zu erkennen zu geben, und einen Stock, womit sie die Gegenstände, die sie begehrten, berührten. Waffen zu tragen, war ihnen verboten. In Frankreich wurden sie für bürgerlich tot erklärt, durften öffentliche Orte gar nicht besuchen, nicht erben, noch etwas erwerben, so daß die armen Leidenden oft, zur Verzweiflung getrieben, sich gegen die Bewohner der Städte empörten, dafür aber mit den härtesten Strafen, selbst Todesstrafen, belegt wurden. Dagegen war den Aussätzigen gestattet, zu betteln und in der Welt herumzuziehen. In den Leproserien waren sehr komplizierte Hausordnungen eingeführt, die im ganzen allenthalben viel Übereinstimmendes hatten und nur in einzelnen unwesentlichen Punkten voneinander abwichen. Die Frauen und Männer waren getrennt, bei Strafe des Verlustes ihrer Pfründe sollten die Aufgenommenen keusch leben, jede Gemeinschaft zwischen Sonnenuntergang und -Aufgang sollte aufhören, kein Siecher durfte ohne Gefährten aus dem Haus gehen oder gar über Nacht aus dem Haus bleiben, mit einer gesunden oder siechen Frau sprechen rc. Auch sollten sich die Kranken aller lärmenden Vergnügungen ent-

halten. Die für sie bestimmten Kapellen hatten einen abgesonderten Platz, der nur durch eine kleine Öffnung mit der übrigen Kirche zusammenhing; das Abendmahl wurde denselben am Werkeltag in ihrer »verordneten« Kapelle gereicht. Das Heiraten war den Sondersiechen ganz untersagt, und Pippin schon hatte den A. 757 als Ehescheidungsgrund aufgestellt mit der Erlaubnis zur Wiederverheiratung für den gesunden Teil. Diese letztern Angaben deuten darauf hin, daß man schon vor alters an die Kontagiosität und an die Erblichkeit des Aussatzes glaubte. Während aber letztere nicht bezweifelt werden kann, sieht man gegenwärtig die Krankheit nicht mehr als ansteckend an. Sie wird übrigens häufiger ererbt, als daß sie spontan entsteht. Daniellsen und Boeck nehmen nach Untersuchungen, welche dieselben an 213 Individuen im St. Jürgenhospital zu Bergen angestellt, an, daß die Krankheit bei 185 ererbt und nur bei 28 spontan entstanden sei. Im J. 1882 hat die Untersuchung der Lepraknoten durch Hansen und Neißer stäbchenförmige Bakterien in denselben ergeben, welche mutmaßlich als die nächsten Vermittler des Kontagiums anzusehen sind und dem A. seine Stellung unter den Infektionskrankheiten anweisen. Das Alter, in welchem der A. gewöhnlich zuerst ausbricht, ist das zweite Lebensjahrzehnt; er zeigt sich dann am meisten zwischen 20—30 Jahren. Nach dem 60. Jahr ist die Krankheit von den genannten Forschern niemals beobachtet worden.

Die Behandlung des Aussatzes bezog sich neben den prophylaktischen bereits genannten Maßregeln der Isolierung und Verhinderung der Fortpflanzung und erblichen Übertragung von jeher hauptsächlich auf die Diät, auf Hautpflege durch Bäder, die mit allerlei Zusätzen von aromatischen und andern Stoffen versetzt wurden, auf Einreibungen und Überschläge von erweichenden und zerteilenden Mitteln, auf Verbände der Geschwüre mit balsamischen, reizenden Salben. Innerlich wurden die verschiedensten Mittel gereicht, aber, wie es scheint, mit sehr geringem Erfolg. Der Volksglaube hoffte alles von der Wirkung übernatürlicher Mittel, so namentlich von einem unmittelbaren Eingreifen Gottes, wie zahlreiche Legenden bezeugen, und von dem Blut unschuldiger Kinder: höchste Reinheit sollte höchste Unreinheit heilen. Die bekannteste hierher gehörige Legende ist der »Arme Heinrich« Hartmanns von Aue. Neuere Schriftsteller rühmen als Mittel gegen den A. den Gebrauch von Jodkalium bei guter, kräftiger Nahrung.

Vgl. Hensler, Vom abendländischen A. im Mittelalter (Hamb. 1794); Sprengel, Beiträge zur Geschichte der Medizin, Bd. 1, St. 1, S. 220 (Halle 1795); Häser, Lehrbuch der Geschichte der Medizin und der epidemischen Krankheiten, Bd. 2 (3. Aufl., Jena 1880). Über die norwegische Spedalskhed vgl. Daniellsen und Boeck, Traité de la Spédalskhed ou Éléphantiasis des Grecs (mit Atlas, Par. 1847); die historischen Abhandlungen in Virchows »Archiv«, Bd. 18—22: »Zur Geschichte des Aussatzes und der Spitäler, besonders in Deutschland«, und Virchow, Krankhafte Geschwülste, Bd. 2 (Berl. 1864).

Aussauern, in der Botanik, s. Versauern.

Ausscheidung, in der Botanik, s. Absonderung.

Ausschießen des Windes, das Umgehen des Windes in der Richtung des Laufs der Sonne, also auf der nördlichen Halbkugel von O. nach S., W., N., auf der südlichen von O. nach N., W., S. Beim Vorüberziehen barometrischer Depressionen haben alle Orte, die in den Wirkungskreis derselben fallen und auf der äquatorialen Seite der Bahn des Wirbelzentrums liegen, A., wogegen an der polaren Seite dieser Bahn Krimpen (s. d.) herrscht. Die Zentrumsbahnen der meisten barometrischen Depressionen, welche die Winde Mitteleuropas beeinflussen, verlaufen nördlich davon, weshalb bei uns auch das Ausschießen der Winde viel häufiger als das Krimpen vorkommt. Hierauf gründet sich Doves Drehungsgesetz, welches somit nur beschränkte Gültigkeit hat, jedoch für beide gemäßigte Zonen zutrifft.

Ausschiffen, Personen von Bord an Land schaffen (während Güter gelöscht werden). Der Ausdruck A. wird seit 1866, namentlich 1870 auch dienstlich auf Militäreisenbahnzüge angewendet.

Ausschlag (griech. Exanthema, »Blüte«) bezeichnet eigentlich nur die mit Rötung verbundenen Hautkrankheiten, im weitern Sinn aber auch alle andern Formen, selbst die durch Blasenbildung ausgezeichneten, so daß A. hier gleichbedeutend ist mit Hautkrankheit überhaupt. Als akute Exantheme oder als Ausschlagskrankheiten bezeichnet man Masern, Scharlach, Ritteln, Nesselfieber. Der A. beim Unterleibstyphus heißt Roseola, beim Flecktyphus Petechien, bei den Pocken zuerst Papeln, dann Pusteln; mit A. verbunden sind ferner einige Allgemeinkrankheiten, die auf Pilzwucherung beruhen, wie manche Herzklappenentzündungen, Blutfleckenkrankheiten und andre ihrem Wesen nach noch dunkle Leiden. Vgl. die einzelnen Artikel. — Bei den Tieren steht nur ein kleiner Teil der zum A. gezählten Hautaffektionen mit innern Krankheiten im Kausalnexus (skrofulöse Exantheme). Die wichtigsten Ausschlagskrankheiten der Haustiere werden durch tierische (Räude oder Krätze) oder pflanzliche Parasiten (Flechten) verursacht. Sonst entsteht A. bei Tieren durch mangelhafte Hautpflege oder durch längere Einwirkung einer höhern Temperatur der Atmosphäre. Für die Beurteilung des Ausschlags ist einmal die spezielle Ursache, dann aber besonders der Grad der entzündlichen Veränderungen in der Haut maßgebend. Zur Behandlung ist auf sorgfältige Reinigung der Haut durch Waschen mit $^1/_2$—1 Proz. Pottaschelösung und Abreibung der Haut mit kaltem Wasser oder Spiritus Gewicht zu legen. Daneben ist das Bestreichen der wunden Hautstellen mit mildem Fett oder Glycerin am Platz. In vielen Fällen kann der Erfolg einer solchen Behandlung durch das Abscheren des Deckhaars wesentlich gefördert werden.

Bei den Pflanzen nennt man Ausschlag krankhafte Erscheinungen, bei welchen auf der Oberfläche, zumeist der Blätter und Stengel, Flecke von rötlicher, gelber, schwarzer oder weißer Farbe in Form von Pusteln, Blasen, Schorf oder Staubmasse erscheinen und daher an die Hautausschläge des menschlichen und tierischen Körpers entfernt erinnern. Von sehr vielen Gewächsen mit grünen Blättern, Kräutern sowohl als Holzpflanzen, sind solche Ausschlagskrankheiten bekannt; eine jede hat ihre besondere Form, manchen Pflanzen sind auch mehrere Formen zugleich eigen. Pflanzenteile, die mit Exanthemen behaftet sind, behalten dieselben dauernd, und wo solche irgend reichlich auftreten, macht sich auch ein allgemeiner Krankheitszustand an ihnen bemerklich, indem die betreffenden Pflanzenteile mehr oder weniger gelb werden, abfallen oder absterben. Alle Ausschläge werden verursacht durch Schmarotzerpilze, welche im Innern der betreffenden Pflanzenteile vegetieren und, indem sie von deren Säften zehren, die Ursache des allgemeinen Krankheitszustandes dieser Teile werden. Die Exantheme selbst aber sind die durch die Oberhaut der Pflanzen hervorwachsenden Fortpflanzungsorgane

dieser kleinen Pilze. Wenn die hier gebildeten Sporen auf gesunde Pflanzen der gleichen Art gelangen, so können sie daselbst keimen und zu einer abermaligen Pilzentwickelung mit den gleichen Krankheitssymptomen Veranlassung geben.

Ausschlag (stilles Gutgewicht), eine besonders an den Seeplätzen übliche, gewöhnlich durch Usancen festgesetzte Gewichtsvergütung. Außer dem Gutgewicht wird hier und da der A. noch besonders abgezogen. Beim Wiegen von Waren ist A. das kleine Mehr, um welches die Ware schwerer ist als das Gewicht, nach dem sie bemessen wird.

Ausschlageisen, ein Stahlstück, das am untern Ende erweitert und so ausgehöhlt ist, daß die stehen gebliebene Kante zu einer scharfen Schneide ausgebildet werden kann, welche nach einer vorgeschriebenen Kontur, z. B. eines Pflanzenblattes, einer Rosette ꝛc., verläuft. Das A. dient namentlich in der Blumenfabrikation zur Herstellung der Blätter, in der Papierfabrikation zur Anfertigung durchbrochener Papierfabrikate (Papierspitzen), in der Leder- und Blechverarbeitung ꝛc.

Ausschlagwald, forstliche Betriebsart (s. Betriebsarten), schlagweise bewirtschafteter Wald mit flächenweiser Verteilung der Altersklassen (Schlagbetrieb) und mit Bestandserneuerung (Verjüngung) durch den Wiederausschlag des abgetriebenen Holzes. Unterarten sind: 1) Niederwald. Der Niederausschlag erfolgt am Stock, d. h. an dem nach dem Abtrieb dicht über der Erde stehen bleibenden Stumpf (Stockausschlagwald). Man unterscheidet: a) einfachen Niederwald. Niederwald ohne Fruchtbau. Niederwald in kurzem, bloß geringes Reisig (Holz unter 7 cm) lieferndem Umtrieb heißt Buschholzbetrieb. Dahin gehören namentlich die Weidenniederwaldungen (Weidenheger) in ein- bis fünfjährigem Umtrieb; b) Hackwaldbetrieb (Haubergbetrieb) ꝛc. mit Brandfruchtbau (Hainen) nach dem Abtrieb. Vorzugsweise verbreitet in Westfalen (Siegen), am Rhein, am Neckar ꝛc. (s. Hackwald). Die wichtigste Art der Niederwaldungen bilden die Eichenschälwaldungen. 2) Kopfholzbetrieb. Der Wiederausschlag erfolgt am obern Ende (Kopf) des Stammes. Kurzer Umtrieb und Gras- oder Weidenutzung. 3) Schneideholzbetrieb. Der Wiederausschlag erfolgt am Schaft. Kurzer Umtrieb. Gras- oder Weidenutzung.

Ausschließung eines Rechtsanspruchs kann nur auf Grund gesetzlicher Vorschrift nach fruchtlosem Ablauf der zur Geltendmachung dieses Anspruchs bestimmten Frist erfolgen (vgl. Aufgebot und Konkurs). Wegen A. eines Richters im einzelnen Fall und A. eines Vormundes s. Richter und Vormundschaft.

Ausschlußurteil, im Sinn der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 829 ff.) das im Aufgebotsverfahren (s. Aufgebot) ergehende Urteil, welches die Ansprüche oder Rechte, zu deren Anmeldung das Aufgebot aufgefordert hatte, ausschließt (präkludiert). Wechsel und an Order lautende kaufmännische Anweisungen, Verpflichtungsscheine, Konnossemente, Ladescheine, Bodmereibriefe, Seeassekuranzpolicen (deutsche Wechselordnung, Art. 73, und Handelsgesetzbuch, Art. 301 f., 305) werden hierdurch kraftlos; die Rechte aus ihnen gegenüber den daraus Verpflichteten gehen auf den Antragsteller über. Bei andern Urkunden treten dieselben Wirkungen ein, wenn die Landesgesetze nichts andres bestimmen, wie denn im übrigen überhaupt die Wirkungen des Ausschlußurteils sich nach den Landesgesetzen richten. Das Gericht kann vor Erlassung des Urteils eine nähere Ermittelung, insbesondere die eidliche Versicherung der Wahrheit einer Behauptung des Antragstellers, und nach Erlassung des Urteils die öffentliche Bekanntmachung von dessen wesentlichem Inhalt anordnen. Letztere muß geschehen bei Amortisation von Wechseln oder sonstigen auf den Inhaber lautenden oder mit Blankoindossamenten versehenen Urkunden. Gegen das A. findet kein Rechtsmittel, sondern nur die Anfechtungsklage (s. d.) statt.

Ausschneidekunst (griech. Psaligraphie), die Kunst, mit der Schere aus Papier silhouettenartige Figuren und Zeichnungen auszuschneiden. Während die Silhouette (s. d.) durch leichte Prägung innerhalb der Fläche noch Formenandeutungen zuläßt, beschränkt sich die A. nur auf Wiedergabe des Umrisses. Dieselbe wurde in neuerer Zeit durch O. Phil. Runge in Hamburg, Wilhelm Müller, Georg Schmidt in Düsseldorf und Fröhlich (Kinderbücher) gepflegt; doch brachte erst Paul Konewka (geb. 5. April 1840 zu Greifswald, gest. 10. Mai 1871 in Berlin) das Ausschneiden aus schwarzem Papier zu künstlerischer Vollendung. Von ihm erschienen, in Wiedergabe durch Holzschnitt, unter anderm: »Bilder zu deutschen Volksliedern«; der Spaziergang aus Goethes »Faust«; zwölf Blätter zum »Faust«; Blätter zu Shakespeares »Sommernachtstraum«; Blätter zum Bilderbuch »Schwarzer Peter«; Blätter zu »Falstaff und seine Gesellen« von H. Kurz; »Zerstreute Blätter«, herausgegeben von F. Keppler. Auch viele Porträte schnitt er aus.

Ausschnitt (Sector), in der ebenen Geometrie das Flächenstück einer krummlinigen Figur, welches von zwei durch einen Punkt innerhalb der Figur gehenden Geraden und dem zwischen diese fallenden Teil des Umfangs begrenzt wird; beim Kreisausschnitt laufen die beiden begrenzenden Geraden meist (aber nicht immer) nach dem Mittelpunkt, sind also ein Paar Halbmesser. A. einer körperlichen Figur heißt jeder Teil derselben, welcher von einer oder mehreren durch einen Punkt innerhalb der Figur gelegten Flächen und dem Teil der Oberfläche des Körpers begrenzt wird, den die eine oder die mehreren Flächen von ihr abschneiden; daher A. einer Kugel, der kegelförmige Teil derselben, dessen Spitze der Mittelpunkt der Kugel ist, und dessen Grundfläche durch eine Kreislinie auf der Oberfläche der Kugel begrenzt wird. — Im Handelswesen versteht man unter A. den Verkauf von Waren, die mit der Schere abgeschnitten werden, als wollener, seidener und ähnlicher Zeuge. Daher Ausschnitt- (oder Schnittwaren-) Handel und -Handlung.

Ausschuß, im allgemeinen eine aus einer Gesamtheit von Sachen oder Personen durch Wahl ausgesonderte Mehrheit von einzelnen Stücken oder Individuen. Im gewöhnlichen Leben und im Handelsverkehr versteht man darunter diejenigen Gegenstände oder Waren, welche mit einem wesentlichen Fehler behaftet und deshalb die Gattung, zu der sie gehören, nicht gehörig zu vertreten geeignet, daher teilweise unbrauchbar und wohlfeiler zu verkaufen sind (vgl. Bafel und Brack). — Im Rechtswesen versteht man unter A. eine zur Vorberatung und Begutachtung oder zur Verwaltung und Ausführung oder auch zu allen diesen Zwecken von einer Versammlung, einem Verein, einer Gesellschaft oder einer Korporation für einzelne oder alle Angelegenheiten in der Regel aus den Mitgliedern derselben gewählte Anzahl von Personen. So ist unter den verschiedenen Bezeichnungsweisen für die Gemeindevertretung die als A. (Bürgerausschuß, Gemeindeausschuß) die üblichste, namentlich für die Landgemeinde- und für diejenigen Stadtgemeinde-

vertretungen, neben welchen noch ein engerer Vertretungskörper besteht. Die Thätigkeit des Ausschusses in diesem Sinn ist in der Hauptsache eine beratende und beschließende; doch ist er häufig auch mit der Verwaltung und Ausführung gewisser und bei kleinern Gemeinden, die neben dem A. nicht noch einen besondern Gemeindevorstand haben, sogar aller Gemeindeangelegenheiten betraut. Noch gewöhnlicher ist die Bezeichnung als A. (Deputation, Kommission) für diejenigen gewählten Organe der Gemeindevertretung oder auch des kollegialen Gemeindevorstandes, welche mit der Vorberatung und mit der Teilnahme an der Verwaltung, soweit ihr Kollegium damit betraut ist, beauftragt zu werden pflegen. Den letztgedachten Ausschüssen in ihrem Wesen und ihrer Stellung entsprechend sind die Deputationen, Kommissionen der höhern politischen Vertretungskörper, Bezirksversammlungen, Kreisstände, Provinzialstände, Landtage, Reichstage, überhaupt der parlamentarischen Körperschaften, sowie im Deutschen Reich die Ausschüsse des Bundesrats. A. bei Aktiengesellschaften und Genossenschaften s. Aufsichtsrat.

Ausschwärmen, bei der Infanterie der Übergang aus der geschlossenen Ordnung in die Schützenlinie zum Angriff (s. d.), wobei Soutiens (Unterstützungstruppen) geschlossen zurückbleiben; vgl. Attacke.

Ausschweifung, in der Moral die Übertretung des vernünftigen Maßes im Handeln oder Genießen; in der Rhetorik s. v. w. Abschweifung oder Digression.

Ausschwitzung, s. Exsudat.

Aussee, Marktflecken und Kurort im steir. Salzkammergut, Bezirkshauptmannschaft Gröbming, in herrlicher, an Seen reicher Gebirgsgegend (662 m ü. M.) am Zusammenfluß dreier Flüßchen, welche hier die Traun bilden, und an der Salzkammergutbahn, hat (1880) 1369 Einw., ein Bezirksgericht, ein großes Salzsudwerk, ein kräftiges Solbad mit Kurhaus, eine Wasserheilanstalt, zahlreiche Villen und wird jährlich von ca. 6000 Kurgästen besucht. Die Siederei (in der Kainisch), für welche man die nötige Sole durch Wassereinlassung in die Öffnung des 7 km entfernten, schon seit 1000 bearbeiteten und noch immer reichen Salzbergs erhält, liefert jährlich über 170,000 metr. Ztr. Salz. In der Nähe der Alt-Ausseer See mit dem Dorf Alt-A., der Grundelsee (der Glanzpunkt des Ausseer Beckens), der Toplitz- und der Kammersee. Vgl. Pohl, Der Kurort A. (2. Aufl., Wien 1871); Schreiber, Solbad A. als klimatischer Kurort (das. 1870).

Ausseifen, s. Seifengebirge.

Außenkelch (Hüllkelch, Epicalyx), ein Kreis grüner, kelchartiger Blätter, welcher sich bei manchen Gewächsen außerhalb des gewöhnlichen Kelchs findet und entweder aus Hochblättern gebildet ist, die der Blüte äußerst genähert sind, aber gewöhnlich in ihren Zahlverhältnissen nicht mit den eigentlichen Kelchblättern übereinstimmen, wie z. B. bei den meisten Malvaceen, oder welcher als Nebenblattbildung zu den eigentlichen Kelchblättern gehört und dann in der gleichen Zahl wie diese und zwar abwechselnd mit denselben sich findet, wie bei den Gattungen Potentilla und Fragaria (s. Figur).

Kelch von Potentilla

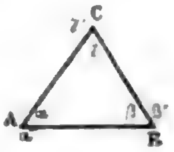
Außenklüverbaum, s. Takelage.

Außenschläge sind bei dem System der mecklenburgischen Koppelwirtschaft von dem Wirtschaftshof entfernt gelegene Schläge, resp. Schläge auf schlechterm Boden mit besonderer Fruchtfolge (Rotation). Früher war der Körnerbau auf ihnen sehr beschränkt, und sie wurden überwiegend als Weideland benutzt; heute wechselt auf ihnen eine mehrjährige Weidenutzung mit dem mehrjährigen Anbau von andern Gewächsen, namentlich Körnerbau (s. Betriebssystem). Den Gegensatz bilden die Binnenschläge (s. d.).

Außenwelt, Inbegriff aller Dinge, welche und inwiefern sie für uns Gegenstände der sinnlichen Anschauung sind und uns von außen, als Außendinge, entgegentreten. Sie bildet den Gegensatz zu der innern Welt des Gemüts und des Geistes, wo das Gefühl, der Wille, der Gedanke und die Idee herrschen. Auf der bewußten Unterscheidung dieser äußern und innern Welt beruhen das Selbstbewußtsein und das Wesen der Persönlichkeit.

Außenwerke (franz. les Dehors), alle vor dem Hauptwall, aber noch diesseit des gedeckten Wegs liegenden Werke mit der Bestimmung, den Angriff möglichst lange von dem Hauptwall abzuhalten, die gegen denselben gerichteten Schüsse aufzufangen und seine Verteidigung zu unterstützen. Solche A. sind bei ältern Festungen die Grabenschere, das Ravelin, Kontregarden und Kouvrefacen, Enveloppen, Lünetten, detachierte Bastionen rc. Alle A. müssen so eingerichtet sein, daß der Feind sie angreifen muß, ehe er zum Hauptwall gelangt, daß sie den außerhalb des Glacis errichteten Batterien des Feindes gegenüber die Futtermauer des Hauptwalles decken und vom Hauptwall aus eingesehen werden. Werke, welche jenseit des gedeckten Wegs der Festung liegen, selbst noch von einem eignen gedeckten Weg umschlossen werden und durch Anschlußwälle mit der Festung in Verbindung stehen, nennt man im Gegensatz zu den vorigen äußere Werke und zählt hierunter: die einfache und doppelte Schere, das Hornwerk, das Kronenwerk, schließlich auch die Lünetten am Fuß des Glacis. Alle ältern Festungen waren und sind reich mit Werken beider Arten versehen; der neuere Festungsbau verzichtet auf A., ausgenommen solche zur Deckung der Thoreingänge oder Reduits.

Außenwinkel, der Winkel an einer Figur, welcher durch eine Seite und die Verlängerung der Nachbarseite gebildet wird. In nebenstehender Figur sind α', β', γ' die A. des Dreiecks ABC, welches die Innenwinkel α, β, γ hat. Vgl. Winkel.



Außerkurssetzung (Festmachung, Vinkulierung), dasjenige Verfahren, durch welches ein auf den Inhaber lautendes Papier (Papier au porteur) in ein Rektapapier umgewandelt, d. h. auf den Namen des zur Zeit der A. im Besitz desselben befindlichen Inhabers fixiert und eingetragen wird. Der Grund dieses Verfahrens liegt darin, daß die Gesetzgebung die Vindikabilität von Inhaberpapieren in Gemäßheit der Eigentümlichkeit dieser Papiere der Regel nach nur in beschränkter Weise anerkennt und die Eigentumsklage nur gegen denjenigen Inhaber zuläßt, welcher bei Erwerbung derselben in unredlichem Glauben gestanden hat, wie dies z. B. durch Art. 307 des deutschen Handelsgesetzbuchs angeordnet ist. Infolge dieser Erschwerung der Vindikabilität ist die Aufbewahrung von Inhaberpapieren mit größern Gefahren und Kosten verbunden als die von andern Wertpapieren. Um diese Gefahren und Kosten zu verringern, erfolgt die A., die namentlich von öffentlichen Behörden für ihre aus Inhaberpapieren bestehenden Depositen häufig in Anwendung ge-

bracht zu werden pflegt, ihre Schranke jedoch, wenigstens in einzelnen Staaten, an den Kosten findet, welche dafür an die zur A. ermächtigte Behörde zu zahlen sind. Die A. verändert indes den Charakter des Papiers nicht endgültig; vielmehr kann der letztere jederzeit durch die Wiederinkurssetzung (Freimachung, Devinkulierung) wiederhergestellt werden. Die Zulässigkeit der A. hat jedoch in neuerer Zeit viel Anfechtung erfahren, weil der Inhaber damit einseitig dem Aussteller die von demselben im voraus abgelehnte Verbindlichkeit aufbürdet, die Legitimation des Präsentanten zu prüfen, und hierdurch, zumal bei den vielfachen Abweichungen im Verfahren der verschiedenen Staaten und Behörden und den Streitfragen, wozu dasselbe im einzelnen Veranlassung gibt, der Verkehr mit den Inhaberpapieren erschwert und der durch Emission derselben beabsichtigte Zweck zum großen Teil wieder vereitelt wird. Dazu kommt, daß im Fall des Verlustes des außer Kurs gesetzten Papiers doch nur durch ein kostspieliges und langwieriges Aufgebotsverfahren Hilfe geschafft werden kann. Aus diesen Gründen hat man sich in Preußen zu der Einführung des Instituts des Staatsschuldbuchs (s. d.) entschlossen.

Außer-Roden, s. Appenzell.

Außertief, s. Binnertief.

Aussetzen, im Seewesen die Boote zu Wasser bringen.

Aussetzung, das Verbrechen, welches derjenige begeht, der eine wegen jugendlichen Alters, Gebrechlichkeit oder Krankheit hilflose Person an einen Ort versetzt, woselbst Gesundheit oder Leben derselben gefährdet ist (A. im engern Sinn), oder der eine solche Person in hilfloser Lage vorsätzlich verläßt, obgleich dieselbe seiner Obhut anvertraut war oder die Sorge für ihre Unterbringung, Fortschaffung oder Aufnahme ihm oblag. Der barbarische Gebrauch der A. von Kindern war und ist noch bei nicht wenigen Völkern wenn auch nicht durch das Gesetz, so doch durch Sitte und Herkommen gestattet. Bei den meisten Völkern des Altertums war das Aussetzen von Kindern gebräuchlich, wenigstens nicht verboten; so bei den Chinesen, Japanern, Hindu und andern asiatischen Völkern, aber auch bei den Griechen und Römern. Ausdrücklich verboten oder wenigstens nicht gebräuchlich war es nur bei den Juden, Ägyptern, Thebanern und den Germanen. Da bei den Spartanern der Mensch nur insofern berücksichtigt wurde, als er dem Staat nützte, so wurden von den neugebornen Kindern die schwächlichen und krüppelhaften in einen Abgrund am Berg Taygetos ausgesetzt. Derselbe Gebrauch wie bei den Spartanern fand sich auch bei den Doriern auf Kreta. Auch in Athen stand es dem Vater frei, ein Kind, das er nicht aufziehen wollte, gleich nach der Geburt auszusetzen. Ebenso scheint dieser Gebrauch bei den altitalischen Völkern geherrscht zu haben, wie schon die Sage von Romulus und Remus lehrt; daß der Fall auch bei den Römern nicht selten vorkam, zeigen viele Stellen bei den römischen Schriftstellern; erst im 2. Jahrh. der Kaiserzeit wurde Strafe darauf gesetzt. Gleicherweise war auch bei den alten Kelten, Skandinaviern und den slawischen Völkerschaften bis zu ihrer Christianisierung die väterliche Gewalt über das neugeborne Kind unbeschränkt und ist es noch jetzt bei den Insulanern der Südsee und andern heidnischen Völkern. In dem übervölkerten China werden noch heutzutage jährlich Tausende von Kindern getötet oder ausgesetzt, ebenso in Ostindien und Japan. Das Christentum trat der Unsitte des Aussetzens der Kinder entgegen. Weil aber dieselbe bei den bekehrten Heiden nicht sogleich ausgerottet werden konnte, so verordnete man hier und da, daß die Kinder wenigstens vor den Kirchenthüren, nicht aber an entlegenen Orten niedergelegt werden sollten, und es war zu diesem Zweck vor den Kirchenthüren zuweilen ein Becken angebracht. Für die Aufnahme solcher Kinder wurden vielfach Findelhäuser (s. d.) eingerichtet. Seitdem brach sich die Ansicht in immer weitern Kreisen Bahn, daß das Kinderaussetzen ein Verbrechen sei, welches nicht nur durch Kirchenbuße gesühnt, sondern auch von der weltlichen Obrigkeit geahndet werden müsse. Die moderne Strafgesetzgebung erklärte nicht bloß die A. von Kindern, sondern auch die A. von hilflosen Personen überhaupt für strafbar. Das deutsche Reichsstrafgesetzbuch insbesondere bestraft die A. (§ 221) mit Gefängnis nicht unter 3 und, wenn sie von leiblichen Eltern gegen ihr Kind begangen wird, nicht unter 6 Monaten bis zu 5 Jahren. Ist aber durch die A. eine schwere Körperverletzung der ausgesetzten oder verlassenen Person herbeigeführt, so tritt Zuchthausstrafe bis zu 10 Jahren und, wurde der Tod derselben dadurch veranlaßt, Zuchthausstrafe bis zu 15 und nicht unter 3 Jahren ein. Vgl. Platz, Geschichte des Verbrechens der A. (Stuttg. 1876).

Aussetzung des Verfahrens im Zivilprozeß (deutsche Zivilprozeßordnung, § 223 ff.), im Gegensatz zu dem durch den Parteiwillen veranlaßten Ruhen (s. d.) und zu der mit dem Moment des bezüglichen Ereignisses von selbst eintretenden Unterbrechung (s. d.) des Verfahrens, wird vom Gericht verfügt: 1) wenn im Fall des Verlustes der Prozeßfähigkeit einer Partei oder des Wegfalls des gesetzlichen Vertreters eine Vertretung durch einen Prozeßbevollmächtigten stattfindet und dieser die A. beantragt; 2) wenn im Fall des Todes einer Partei Vertretung durch einen Prozeßbevollmächtigten stattfindet und dieser oder der Prozeßgegner die A. beantragt; 3) wenn sich eine Partei zu Kriegszeiten im Militärdienst, oder wenn sie sich an einem Ort befindet, welcher durch obrigkeitliche Anordnung oder durch Krieg oder durch andre Zufälle von dem Verkehr mit dem Prozeßgericht abgeschnitten ist. Im Fall 3) kann das Gericht von Amts wegen die A. bis zur Beseitigung des Hindernisses anordnen. Bei A. hört der Lauf jeder Frist auf; nach Beendigung der A. beginnt die volle Frist von neuem zu laufen (s. Aufnahme des Verfahrens). Gegen die Anordnung oder Ablehnung der A. findet Beschwerde statt. — Landesrechtlich kann gemäß § 15, Nr. 1 des Einführungsgesetzes zur Zivilprozeßordnung eine A. auch bei Kompetenzkonflikten stattfinden.

Aussig, Bezirkshauptstadt im nördlichen Böhmen, links an der Elbe, in welche hier die Biela mündet, in romantischer, fruchtbarer Gegend gelegen, hat ein neues Rathaus, eine Stadtkirche mit Madonnenbild von Carlo Dolce, Dominikanerkloster, eine Webschule, gewerbliche Fortbildungsschule, Handelsschule, Gas- und Wasserleitung und (1880) 16,524 Einw. Handel und Industrie von A. haben in neuerer Zeit einen außergewöhnlichen Aufschwung genommen. In erster Linie ist hier die chemische Fabrik zu nennen, welche ca. 1000 Arbeiter beschäftigt, das größte derartige Etablissement Österreichs. Außerdem besitzt A. ansehnliche Fabriken für Damenkleiderstoffe und Bänder, Maschinen, Siderolithwaren, Glas, Paraffin- und Mineralöl, Wagenfett, Lacke, Zuckerraffinerie, Gerbereien, Schiffbauanstalten wie auch wichtigen Braunkohlenbergbau (das A.-Teplitz-Durer Becken ergab 1883: 61 Mill. metr. Ztr. Braunkohle, wovon

31 Mill. ins Ausland gingen). A. ist ein wichtiger Zentralpunkt des nordböhmischen Verkehrs geworden; es ist Station der Elbdampfschiffahrt und der Prag-Dresdener Bahn, Ausgangspunkt der A.-Teplitzer und Bielathalbahn und steht mit der Elbthalbahn durch eine Zweiglinie mit Gitterbrücke über die Elbe in Verbindung. Neben dem Kohlenhandel ist auch der Obsthandel von großer Bedeutung. A. ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts und Hauptzollamts. Am rechten Ufer der Elbe, 3 km oberhalb A., liegt die Ruine Schreckenstein auf steilem, 90 m hohem, in den Strom vorspringendem Felsen mit schöner Aussicht. Die Stadt, seit Ottokar II. königliche Stadt, 1282 an Brandenburg verpfändet, aber bald zurückerworben, in der Hussitenepoche an Meißen verpfändet, früher stark befestigt, wurde 1426 von den Hussiten zerstört, welche 18. Jan. d. J. die Meißener bei dem nahen Dorf Predlitz und 15. Juni bei der eine Stunde entfernten Anhöhe Viehanj schlugen. Im J. 1538 eingeäschert, erhielt A. als »allzeit getreue Stadt« 1547 Sitz und Stimme in den Landtagen. Im J. 1639 ward A. von den Schweden unter Baner erobert. A. ist der Geburtsort des Malers Raphael Mengs. Vgl. Feistner, Geschichte der königlichen Stadt A. (Reichenberg 1883).

Aussonderung, in der deutschen und der österreichischen Konkursordnung die Ausscheidung von Gegenständen, welche dem Gemeinschuldner nicht gehören, aus der Konkursmasse, sei es auf Grund eines dinglichen oder eines persönlichen Rechts. Die ausgesonderten Gegenstände werden dem berechtigten Ansprecher durch den Konkursverwalter ausgeantwortet. Bei offenbarer Berechtigung erfolgt die A. ohne vorgängigen Rechtsstreit zwischen dem Aussonderungsberechtigten und dem Konkursverwalter. Dieser hat jedoch bei Ansprüchen von mehr als 300 Mk. Wert zuvor die Genehmigung des Gläubigerausschusses einzuholen, auch den Gemeinschuldner vorher zu benachrichtigen, der die A. durch das Gericht untersagen lassen kann. Vgl. Deutsche Konkursordnung, § 9, 35 ff., 121, 123; Österreichische Konkursordnung, § 26 f.

Aussperrung (engl. Lock-out) ist eine Maßregel koalierter Arbeitgeber bei Differenzen mit den Arbeitern, in deren Folge ein Streik, eine gemeinsame Arbeitseinstellung, eingetreten ist oder in Aussicht steht, um die Arbeiter zur Unterwerfung unter den Willen der Arbeitgeber zu zwingen. Die koalierten Arbeitgeber sperren sämtlich ihre Werkstätten so lange, bis die Differenzen mit den Arbeitern erledigt sind und, falls eine Arbeitseinstellung stattfand, die Arbeiter die Arbeit wieder aufnehmen.

Ausspielen, das Spielen mehrerer Personen um eine und dieselbe Sache, woran jeder Spieler Anspruch hat, wobei aber jeder seinen Rechten zum Vorteil der übrigen zu entsagen verspricht, sobald das Spiel gegen ihn ausfallen sollte. Das Ausspielgeschäft beruht auf einem Spielvertrag, in welchem sowohl die Bedingung, auf welcher der Sieg beruhen soll, als auch die Sache, deren Erwerbung für den Sieger von dem Eintritt der festgesetzten Bedingung abhängig sein soll, genau bestimmt sind. Als Bedingung kann jedes Spiel gewählt werden, Würfel, Karten, Billard, Schießen 2c.; der glücklichste Wurf, der beste Schuß 2c. gewährt den Sieg. In Rücksicht auf die Sache ist zu unterscheiden, ob der Gegenstand, der ausgespielt werden soll, vom Anfang an den Spielenden gemeinschaftlich gehört, oder ob dies nicht der Fall ist. Im erstern Fall, z. B. wenn mehrere eine gewisse Summe zu gleichen Teilen zusammengeschossen haben, verliert jeder Mitspielende, sobald er besiegt ist, seinen Anteil an dem Gesellschaftsgegenstand und tritt ihn an diejenigen ab, gegen welche die festgesetzte Bedingung noch nicht verneinend entschieden hat. Der abgetretene Besiegte hat kein Recht mehr auf die Sache, und es bleibt lediglich der übrigen Gesellschaft überlassen, was sie mit derselben machen will. Von den übrigen Spielern hat keiner größere Rechte an der Sache als der andre, sie behalten also auch, wenn sie die Gemeinschaft fortsetzen, gleiche Teile und bestimmen gleiche Anteile, wenn sie die Teilung vornehmen. Im andern Fall, wenn die Sache bisher Eigentum eines Einzelnen war, schließt das A. zwei ganz verschiedene Geschäfte in sich, nämlich ein vorbereitendes, wodurch die Sache erst an die Spielenden kommt und in ein solches Verhältnis zu ihnen gebracht wird, daß sie darum spielen können, und das eigentliche Spielgeschäft selbst, welches auf dem schon erwähnten Spielvertrag beruht. Jenes vorbereitende Geschäft bezweckt, der zum A. vereinigten Gesellschaft die Sache zu erwerben oder ihr doch einen Rechtstitel zur Erwerbung zu verschaffen. Dieses Geschäft kann eine Schenkung oder irgend ein andrer Kontrakt sein; gewöhnlich ist es ein Kaufkontrakt, d. h. man gibt Einsatz. Der Einsatz aller Spieler ist der Kaufschilling. Von dem Ausgang des zweiten Geschäfts, des eigentlichen Spiels, ist jenes vorbereitende durchaus nicht abhängig. Vgl. Lotterie.

Aussprache, die Art und Weise, die Laute einer Sprache vernehmbar zu machen. Sie ist bei allen Sprachen je nach dem Wohnort eine mehr oder weniger verschiedene; ja, genau genommen gibt es nicht zwei Individuen, welche ganz die nämliche A. haben, mag die Verschiedenheit nun auf Vererbung oder auf Gewohnheit oder klimatischen Einflüssen oder einem Zusammenwirken aller dieser und ähnlicher Faktoren beruhen. Die beste A. wird meistenteils da gefunden, wo sich das geistige Leben eines Volks konzentriert, oder wo sich früher die Schriftsprache desselben ausgebildet hat; so wird das Französische in Paris, das Italienische in Toscana am richtigsten ausgesprochen. Übrigens ist die A. fortwährenden Veränderungen ausgesetzt, welche festzustellen und zu erklären die Aufgabe der wissenschaftlichen Lautlehre (s. d.) ist.

Ausspringende Winkel, in der Geometrie Winkel, die kleiner als ein gestreckter (zwei rechte Winkel) sind; bei Festungswerken (franz. saillants) die ihre Spitze nach außen kehrenden Ecken oder Winkel. Sie sind fast stets die schwächsten Stellen einer Befestigung und daher die günstigsten Angriffspunkte, da der unbestrichene Raum vor dem Saillant das Vorgehen erleichtert. Man macht deshalb den Winkel möglichst groß, nie unter 60°, wenn möglich nicht unter 120°. Den Nachteil des von der Brustwehr aus durch Feuer nicht zu bestreichenden Raums mindert man durch Abstumpfen des Winkels und damit Teilen dieses Raums, durch Anlage von Hindernismitteln und durch flankierendes Feuer von Nebenwerken aus.

Ausspruch, in der Rhetorik s. v. w. Sentenz; im Rechtswesen s. v. w. Spruch, Urteil; dann auch die Abteilung des Vermögens, welche Väter oder Mütter bei einer zweiten Verheiratung mit den Kindern erster Ehe vornehmen.

Ausstand, s. v. w. Arbeitseinstellung (s. d.). Ausstände heißen im Geschäftsverkehr die Summen, welche man von andern zu fordern hat (gute, verlorne, ungewisse Ausstände).

Ausstattung, s. v. w. Aussteuer.

Ausstellung des Sakraments, die in der katholischen Kirche namentlich bei feierlichen Gebetsakten übliche feierliche Ausstellung der Hostie auf dem Hochaltar. Dieselbe ist erst seit dem Ende des 13. Jahrh. gleichzeitig mit dem Fronleichnamsfest in den kirchlichen Kultus eingeführt.

Ausstellungen nennen wir die Darstellungen der gewerblichen und künstlerischen Thätigkeit eines Landes oder mehrerer Länder durch Vorführung der in dem vertretenen Gebiet erzeugten Produkte. Je nach der sachlichen, örtlichen und zeitlichen Ausdehnung der A. unterscheidet man allgemeine und Spezialausstellungen (bei letztern Beschränkung auf bestimmte Gebiete der Wirtschaft, des Verkehrs, der Kunst, des Unterrichts rc.), periodische und permanente A. (letztere unterscheiden sich von Sammlungen und Museen im wesentlichen dadurch, daß die ausgestellten Gegenstände von Zeit zu Zeit durch neue ersetzt werden), Bezirks-, Landes- und Weltausstellungen. Alle diese A. haben in der neuern Zeit dadurch an Bedeutung gewonnen, daß auf denselben nicht allein fertige Produkte, sondern auch die aufeinander folgenden Stadien der Verarbeitung und der Verarbeitungsprozeß selbst dem Publikum vorgeführt werden. Auch ist man mehr bemüht, durch geeignete Gruppierung der Gegenstände möglichst eine Übersicht über die gesamte wirtschaftliche und Kulturentwickelung eines Landes, gleichzeitig aber auch eine solche über die gleiche Industrie verschiedener Länder zu bieten. Am vollständigsten ließe sich dieses Ziel durch fächerweise Anordnung erreichen. Die Praxis der A. ist freilich von der Verwirklichung dieses Ideals wegen der großen derselben entgegenstehenden Schwierigkeiten weit entfernt. Da die A. viel Mühe, Zeit und Geld kosten, und da dieselben doch dem Publikum jeweilig neue Entwickelungsstadien vorführen sollen, so dürfen sie am gleichen Ort nicht zu häufig wiederkehren. Die zulässige Dauer der Wiederkehr hängt im wesentlichen von Art und Umfang der A. ab. Näheres über Arrangement, Licht- und Schattenseiten der A. rc. vgl. in dem unten angeführten Werk von Exner. Solche A. sind wesentlich neuern Datums. Das klassische Altertum kannte und brauchte sie auch nicht. Das christlich-germanische Mittelalter brachte zur Schaustellung vorzugsweise Novitäten, namentlich aber Gegenstände religiöser Verehrung. Die Klosterschulen veranstalteten schon früh A. der Arbeiten ihrer Zöglinge, die Zünfte von Meisterstücken. Vornehmlich entwickelten sich aber die A. aus den Warenlagern und Schaustellungen der Messen und Märkte heraus; sie haben bei der fortwährenden Abnahme dieser letztern stetig an Wichtigkeit und Umfang zugenommen. Ihrem Wesen nach waren solche A. zuerst ausschließlich Industrieausstellungen; jedoch fing man gleichzeitig auch an, künstlerische Leistungen auszustellen, wozu namentlich die Malerei Veranlassung gab, deren Werke nicht so häufig an allgemein zugänglichen Plätzen zu finden sind. Damit entstanden die Kunstausstellungen (s. d.), und diese beiden vereint bilden heute den Kern des gesamten vielseitig ausgebildeten Ausstellungswesens. Öfters selbständig auftretend, zuweilen mit jenen vereint erscheinen die landwirtschaftlichen A., Maschinen-, Blumenausstellungen u. a.; in allerneuester Zeit hat man mit Erfolg einzelne neue Gebiete zu kultivieren versucht, so durch die Fischereiausstellung in Berlin, Ausstellung der Wollindustrie in Leipzig u. a. Diesen Bestrebungen gegenüber, welche den Zweck verfolgen, zur Nachahmung anzuregen und zu belehren, sind solche Schaustellungen wie die von Hunden oder gar von Kindern, die lediglich oder hauptsächlich zur Unterhaltung des Publikums dienen, nur ausnahmsweise mit dem Namen A. belegt worden.

Die erste Industrieausstellung wurde 1756 und 1757 durch die Society for the promotion of arts, manufactures and commerce in London veranstaltet. Auf deutschem Boden fand die erste eigentliche Gewerbeausstellung 1791 zu Prag statt; sie sollte den Umfang und den Stand der Industrie des Königreichs Böhmen zur Anschauung bringen. Die nächste Ausstellung eröffnete Paris 1798, ihr folgten ebenda die von 1801, 1802, 1806, 1819, 1823, 1827, 1834, 1839, 1844 und 1848. Bei der letzten war die Zahl der Aussteller auf 5494 gewachsen. Inzwischen waren an zahlreichen andern Orten A. veranstaltet worden, in Deutschland: zu Kassel, München, Dresden, Berlin, Breslau, Leipzig, Hannover, Darmstadt, Nürnberg, zum Teil zu wiederholten Malen; indes blieben dieselben auf engere Kreise beschränkt. Die erste gemeinsame deutsche Industrieausstellung fand 1842 zu Mainz statt; weit großartiger aber gestaltete sich die im nächsten Jahr in Berlin eröffnete, wo sich in dem zum Ausstellungsraum erwählten Zeughaus 3040 Aussteller (75 aus Österreich) zusammenfanden. In Wien, wo schon 1835 und 1839 kleinere A. stattgefunden hatten, beteiligten sich 1850 gegen 2000, in Leipzig 1850: 1414 Aussteller. Alle diese A. waren indes nur auf das eigne Land beschränkt.

Die Weltausstellungen 1851—1878.

London 1851. Schon 1845 hatte sich in London aus der dortigen Polytechnischen Gesellschaft heraus eine Kommission für eine großartige Ausstellung der Produkte des Vereinigten Königreichs gebildet. Dieser Plan wurde durch den Prinzen Albert zu einem alle Völker der Erde umfassenden erweitert und nach Überwindung mancher Schwierigkeit 1851 zur Ausführung gebracht. Dies war somit die erste Weltausstellung. Anfangs hatte man dem Unternehmen selbst in England große Gleichgültigkeit gezeigt, aber dennoch betrug die Zahl der Aussteller 17,062, von denen auf England mit Kolonien 7387, auf Frankreich 1710, auf Preußen 872, Sachsen 190, Württemberg 109, Bayern 99, auf Österreich 731, Nordamerika 499 kamen. Die deutsche Industrie glänzte besonders durch Buchdruck, Steindruck, Typengießerei, Instrumente, Glaswaren, Porzellan, überhaupt solche Produkte, bei denen Kunstgeschick und tüchtige Schulbildung Hauptfaktoren sind. Neu und großartig wie die Ausstellung selbst war das zu ihrer Aufnahme bestimmte Gebäude, der sogen. Kristallpalast, von Paxton ganz aus Glas und Eisen errichtet, ein Ausstellungsobjekt in sich selber, das ganz neue Wege zur Benutzung dieser beiden Materialien zeigte. Die finanziellen Ergebnisse der Ausstellung waren sehr günstig: den Ausgaben von 339,334 Pfd. Sterl. standen Einnahmen von 512,632 Pfd. Sterl. gegenüber, mithin ergab sich ein Überschuß von 173,298 Pfd. Sterl. Die Zahl der Besucher belief sich auf über 6 Mill. Vgl. den »Offiziellen Bericht des Zollvereins« (Berl. 1852—53, 3 Bde.).

Auf diese erste Weltausstellung folgte 1853—54 die Industrieausstellung aller Nationen in New York, eine Bezeichnung, welche sich in der Folge als keineswegs gerechtfertigt erwies, indem außer den Vereinigten Staaten selber sich nur England, Frankreich, die Schweiz, der Deutsche Zollverein, Belgien, Holland, Österreich, Italien, Skandinavien, Westindien und Kanada mit ca. 7000 Ausstellern beteiligten. Nahezu ebenso stark (6588 Aussteller) war

die Teilnahme an der 1854 zu **München** abgehaltenen **allgemeinen Ausstellung deutscher Industrie- und Gewerbserzeugnisse**, bei welcher neben Bayern (2331 Aussteller) namentlich Österreich (1477 Aussteller) vertreten war.

Paris 1855. Die Weltausstellung zu Paris 1855 sollte allen Nationen geöffnet sein, aber in gleichmäßigerer Weise als vorher in London. Die Zahl der Ausstellenden stieg auf 21,779, darunter 2175 Deutsche. In London hatte man die ausgestellten Objekte unter 6 Gruppen gebracht, jetzt nahm man eine Einteilung in 30 Klassen an. Nächst der französischen war hier die deutsche und österreichische Industrie am glänzendsten vertreten. Vgl. den »Offiziellen Bericht des Zollvereins« von Viebahn und Schubart (Berl. 1856). Einen mehr lokalen Charakter trug die 1857 in **Bern** eröffnete **schweizerische** Industrieausstellung.

London 1862. Viel weiter als ihre gleichartigen Vorgänger ging die große Ausstellung aller Nationen in London 1862. Nicht nur war die Zahl der Teilnehmer überhaupt (24,864) größer, die Beteiligung erstreckte sich auch auf weitere Kreise. England freilich war durch eine geringere Zahl von Ausstellern vertreten als 1851, die andrer Länder hatte sich aber mehr als verdoppelt; Bewerber aus vorher nicht vertretenen Gebieten waren erschienen. England wurde durch 7189, Deutschland durch 2875 Namen repräsentiert. Als ein ganz neues Moment muß das Zurückgreifen um 100 Jahre bei den Schöpfungen der Malerei und Skulptur bezeichnet werden, man wollte dadurch »den Fortschritt und gegenwärtigen Stand der modernen Künste beleuchten«. Alle Gegenstände waren in 4 große Abteilungen gebracht worden, welche zusammen 40 Klassen bildeten. Vgl. den »Offiziellen Bericht des Zollvereins« (Berl. 1863-65, 18 Hefte) und den durch das k. k. österreichische Zentralkomitee herausgegebenen Bericht (Wien 1869, 4 Bde. mit Atlas).

Paris 1867. Die bisherigen A. hatten rein praktische Ziele verfolgt, die internationale Ausstellung zu Paris 1867 ging erheblich weiter. Hier wurden zum erstenmal die Anstalten vorgeführt, welche sich mit der Hebung der physischen und moralischen Lage des Volks beschäftigen, die Methode des Unterrichts, Wohnungen, Hausgeräte, Hausinstrumente rc. Neu war auch der Versuch, das Verfahren der Herstellung gewisser Artikel praktisch vorzuführen. Damit verband sich eine kulturgeschichtliche Abteilung: die Geschichte der Arbeit. Das aus Eisen und Glas auf steinernem Fundament errichtete Ausstellungsgebäude war nach einem neuen, ganz besondern Plan erbaut. Scheidewände teilten dasselbe in sieben elliptische, von oben beleuchtete Ringe, in deren Mitte sich ein gartenartiger Hof mit Werken der plastischen Kunst befand. Jeder Rundgang bildete eine besondere Abteilung für eine spezielle Art von Erzeugnissen, und sämtliche konzentrische Ringe waren durch 16 radiale Straßen in breitere oder schmälere, den einzelnen Ländern zugewiesene keilförmige Sektoren geteilt. Durchschritt man somit die Ringe in radialer Richtung, so befand man sich immer in demselben Land, während man, wenn man sie peripherisch durchwanderte, in einem Rundgang die von allen Nationen der Welt ausgestellten Produkte einer und derselben Gattung zu besichtigen Gelegenheit hatte. Dadurch wurde die vergleichende Übersicht der verschiedenen Erzeugnisse wesentlich erleichtert. Freilich konnte das Prinzip nicht strikte durchgeführt werden, indem die zugemessenen Räume den aufzustellenden Gegenständen häufig durchaus nicht entsprachen, so daß viele Gegenstände ihren Platz in den besonders errichteten 13 Annexen fanden. Eine der größten Eigentümlichkeiten dieser Ausstellung bildete der Park, in welchem alle Länder, teilweise in verschiedenen geschichtlichen Perioden, durch charakteristische Bauten repräsentiert waren. Kioske, maurische Paläste, altägyptische Tempel, türkische Bäder, gotische Kirchen, Schulhäuser, Arbeiterhäuser, Kolossalmonumente u. a. waren hier errichtet. Der Katalog umfaßte 10 Gruppen, welche in 95 Klassen zerfielen. Die Zahl der Aussteller betrug 42,217, davon aus Frankreich und seinen Kolonien 11,645, aus England und seinen Kolonien 3609, Deutschland 3388, Österreich 3072. Die Beteiligung deutscherseits war unvollständig, sie zeigte aber dennoch den großen industriellen Fortschritt der letzten Jahre. Der deutsche Gußstahl war unerreicht, Glas und Papier standen auf der höchsten Stufe, in chemischen Produkten schlug Deutschland englische und französische Konkurrenz. In Garnspinnereimaschinen hatte der deutsche Maschinenbau der ausländischen Industrie den Rang abgelaufen. Die deutschen mechanischen Webstühle, Werkzeugmaschinen, Lokomotiven standen englischen und amerikanischen zum mindesten gleich. Den schönsten Preis aber hatten das Unterrichtswesen und das Unterrichtsmaterial Deutschlands davongetragen.

Wien 1873. Das Programm der Weltausstellungen erfuhr auf der fünften in Wien 1873 eine sehr bedeutende Erweiterung. Statt der 10 Gruppen von Paris unterschied man hier 26; man zog jetzt Gesichtspunkte in den Vordergrund, die man früher als nebensächlich behandelt hatte. Durch die Ausstellung von Objekten der Kunst und Kunstgewerbe früherer Zeiten, durch Kunstfreunde und Sammler (Exposition des amateurs) wollte man die Schätze der Privatkunstsammlungen den Kunstfreunden erschließen und dem Kunstgewerbe neue Ideen zuführen. Erziehungs-, Unterrichts- und Bildungswesen sollte in viel reichhaltigerm Maß zur Anschauung gebracht, eine Geschichte der Erfindungen durch Nebeneinanderstellung von Maschinen, Apparaten aus verschiedenen Zeiten, eine Geschichte der Gewerbe durch Ausstellung von gleichartigen, aus aufeinander folgenden Epochen stammenden Objekten, die Verwertung von Abfällen durch Gegenüberstellung der letztern und der daraus gewonnenen Fabrikate gegeben werden u. a. Manche der Versuche stellten sich allerdings in der Folge als Fehlschläge heraus; aber trotzdem war die Wiener Weltausstellung nicht allein die reichste, kostbarste und inhaltsvollste Sammlung, welche der Welt bis dahin geboten war, sie ist auch in dieser Hinsicht bis jetzt nicht übertroffen worden. Deutschland ragte in Wien namentlich hervor im Hüttenwesen, den chemischen Industrien, landwirtschaftlichen Produkten, der Industrie in Leder, Kautschuk, Guttapercha, in Maschinenwesen und Transportmitteln, wissenschaftlichen Instrumenten, dem Marinewesen, der bildenden Kunst und dem Erziehungs- und Unterrichtswesen. Die Zahl der Aussteller war geringer als in Paris. Von im ganzen 39,500 Ausstellenden entfielen 12,208 auf Österreich, 7524 auf Deutschland, 3564 auf Frankreich mit Kolonien, 1216 auf England und Kolonien. Während der Dauer der Ausstellung tagten zwölf verschiedene **Kongresse**: ein volkswirtschaftlicher, ein medizinischer, ein kunstwissenschaftlicher, ein meteorologischer u. a. Gegen Ende der Ausstellung fanden Vorträge über einzelne besonders beachtenswerte Zweige der Ausstellung statt. Um dieselbe des Kaiserreichs würdig zu machen,

hatten weder Staat noch Stadt Opfer gescheut. Der Kaiser bewilligte zum Ausstellungsplatz den Wiener Prater. Hier wurden Brücken geschlagen, neue Straßen gezogen, das Netz der Pferdebahn erweitert. Auf dem Industriepalast, nach dem sogen. Fischgrätensystem konstruiert, erhob sich eine vom englischen Ingenieur Scott Russell entworfene Rotunde, 135 m im Durchmesser, 105 m hoch, die Peterskirche zu Rom in beider Hinsicht überragend. Den gemachten großen Anstrengungen entsprachen die Resultate leider nicht; gleich nach den ersten Wochen spielte der Wiener Krach störend hinein, und mit der Frequenzziffer der Besucher (7,254,687) blieb Wien hinter Paris (16 Mill.) weit zurück, in finanzieller Hinsicht schloß diese Ausstellung am ungünstigsten ab. Vgl. den »Offiziellen Ausstellungsbericht«, herausgegeben durch die Generaldirektion der Weltausstellung (Wien 1874, 14 Bde.); den »Amtlichen Bericht über die Wiener Weltausstellung 1873«, erstattet von der Zentralkommission des Deutschen Reichs für die Wiener Weltausstellung (Braunschw. 1874 ff.); dazu noch Lützow, Kunst und Kunstgewerbe auf der Wiener Weltausstellung (Leipz. 1875).

Philadelphia 1876. Den äußern Anlaß zu dieser Ausstellung gab die hundertste Wiederkehr der Unabhängigkeitserklärung der Vereinigten Staaten von Nordamerika 1776; man nannte sie daher die Centennial Exhibition. Als Platz wurde Philadelphia gewählt, das in seinem Fairmountpark ein vorzüglich geeignetes Terrain bot, dabei zugleich in den schattigen Baumgruppen, Wiesenflächen und Thalschluchten desselben der Ausstellung einen landschaftlichen Reiz gab, dessen sich keine ihrer Vorgängerinnen rühmen konnte. Aber die Beteiligung Europas wie Asiens war hier eine weit geringere als auf den vorhergegangenen europäischen A. Die Centennial Exhibition trug einen vorwiegend amerikanischen Charakter. Von den 28 Mill. kg Waren, welche installiert werden mußten, lieferten die Vereinigten Staaten allein 19 Mill. kg. Indessen gehörten von den 14,420 Ausstellern doch nur 3475 der Union an; aus England und seinen Kolonien kamen 2360 Aussteller, aus der Türkei 1606, aus Spanien 1007, Frankreich 721, Deutschland 669, Portugal 560, Rußland 402, Österreich-Ungarn 347 ꝛc. Dazu kommen noch für die Maschinenhalle Anmeldungen von 2321 und für die Agrikulturhalle von 11,137, welche mit den 2472 Ausstellern, die in der Memorialhalle mit Gemälden, Skulpturen, Stichen ꝛc. aufgeführt sind, die Gesamtzahl der Aussteller auf 30,400 bringen, während nur 26,986 wirklich ausgestellt haben sollen. Der Charakter dieser Ausstellung war ein wesentlich andrer als der ihrer Vorgänger, der Schwerpunkt war auf ein ganz andres Gebiet gerückt. Schon in Wien hatte Amerika gezeigt, daß es in der Maschinenindustrie sich mit allen andern Ländern messen könne. Hier war aber der Maschinenhalle mehr als ein Viertel der gesamten Baufläche zugewiesen worden. Die »Corliß-Centennialmaschine« in der Mitte der Halle, welche sämtliche andre Maschinen durch eine unübersehbare Länge von Transmissionssträngen trieb, bildete den Hauptanziehungspunkt der Maschinenausstellung, wie diese selbst das allgemeinste Interesse in der ganzen Ausstellung erregte. Von der Leistungsfähigkeit des deutschen Kunst- und Gewerbfleißes gab die Ausstellung in Philadelphia kein zutreffendes Bild. In Wien war Deutschland durch 8663 Aussteller vertreten, in Philadelphia durch 1001. Eine genaue Prüfung des Katalogs und der von Professor Reuleaux und andern kompetenten Richtern erstatteten Berichte ergibt, daß das von ersterm gefällte abfällige Urteil (»billig und schlecht«) einer wesentlichen Modifizierung bedarf. Daß trotzdem das Reuleauxsche Urteil auf viele unsrer Fabrikate paßte, beweisen selbst diejenigen, welche ihn am heftigsten angriffen. Übrigens erntete die deutsche Ausstellung in vielen ihrer Fächer sogar von französischer Seite rückhaltloses Lob. Vgl. Reuleaux, Briefe aus Philadelphia (Braunschw. 1877), und den 26 Bände füllenden »Bericht der österreichischen Kommission für die Weltausstellung in Philadelphia« (Wien 1876–78).

Paris 1878. Nach der Niederlage in Philadelphia fühlte man in Deutschland keine Neigung, sich in Frankreich zu zeigen; doch beteiligte sich Deutschland schließlich durch eine im letzten Augenblick geplante Kunstausstellung. Obschon nur 155 Ölbilder (keine von großen Dimensionen), 4 Aquarelle und 24 Skulpturen den äußerst reich und geschmackvoll dekorierten Raum kaum füllten, so errang sich die deutsche Kunst doch die unumwundenste Anerkennung. Die übrigen Nationen waren wenn möglich noch vollständiger vertreten als in Wien. Österreich, durch den finanziellen Mißerfolg 1873 abgeschreckt, entschloß sich erst in später Stunde, leistete aber sehr Tüchtiges. Andre Staaten waren aber sehr bedeutend beteiligt. Das Programm bot nichts Neues; alle Gegenstände wurden unter 9 Gruppen in 90 Klassen geordnet. Originelle Züge, durch welche sich die Ausstellung vor ihren Vorgängerinnen auszeichnete, waren: die Fassadenreihe, eine Straße, in welcher sich die Baustile aller auf der Ausstellung vertretenen Völker nebeneinander präsentierten, und die Galerie der Arbeit, welche die überwiegend auf Thätigkeit der Hände beruhenden Gewerbe in voller Lebendigkeit vor Augen führte. Auf dem Gebiet der Verkehrsanstalten war manches Neue da, wie das von Chartinn-Herrmann ausgestellte Modell einer Gleitschuhlokomotive (locomotive à patins), die mit komprimierter Luft getriebenen Tramwayfahrzeuge (pneumatic tramways), ferner die Beleuchtung mittels Elektrizität. Neu war auch die Zusammenstellung völliger Zimmereinrichtungen. Arbeitsmaschinen wie Maschinen für bewegende Kraft zeigten große Vervollkommnung, so die mit verschiedenen Modifikationen erscheinenden kalorischen Maschinen und Gasmotoren, während die elektromagnetischen den Bedürfnissen noch nicht entsprachen. Als Platz war wiederum das Marsfeld gewählt worden, doch hatte man diesmal den auf dem andern Ufer der Seine liegenden Trocadero mit einbezogen. Besucht wurde die Ausstellung von 12,623,847 Personen oder mit Einschluß der Arbeiterdelegationen von 16,158,719 Personen. Auch der pekuniäre Erfolg war ein günstiger, denn dem sich ergebenden Defizit von 20 Mill. Frank stand ein Mehrerträgnis der indirekten Steuern von 70 Mill. Fr. gegenüber. Die Weltausstellung zu Paris war, wie die in Wien, Gelegenheit für eine Anzahl der verschiedensten Kongresse. Wirklich wichtige Erfolge erreichten aber nur drei derselben, welche aus den offiziellen Abgeordneten der verschiedenen Staaten bestanden: der internationale Postkongreß, welcher eine Erweiterung des Weltpostvereins zur Folge hatte, die internationale Münzkonferenz und die internationale statistische Permanenzkommission. Auch über die Pariser Ausstellung wurde ein wertvoller amtlicher Bericht veröffentlicht.

In den nächstfolgenden Jahren wurde eine Weltausstellung für mehr als eine Hauptstadt Europas geplant; doch hat ein solcher Gedanke bisher nur für Antwerpen, das eine Weltausstellung für 1885 vor-

bereitet, konkrete Gestalt angenommen, während die für Rom und Paris, welche gleichzeitig an eine Weltausstellung für 1889 denken, bisher gemachten Anregungen noch keinen festen Boden gewonnen haben und die mehrfach und wiederholt ventilierte Frage einer in Berlin zu veranstaltenden Weltausstellung sich einer Unterstützung seitens der maßgebenden Kreise nicht erfreuen konnte. Bei den entscheidenden Erwägungen ist der Kostenpunkt nicht ohne Einfluß gewesen, denn während kleinere, in engere Rahmen gefaßte A. fast durchweg neben der Erreichung des eigentlichen Zwecks noch gute pekuniäre Erfolge aufwiesen, sind die letztern bei den großen A. durchweg ausgeblieben. Die Pariser Ausstellung von 1867 kostete bei 23 Mill. Fr. 10 Mill. Fr. Subvention, die Wiener bei 19,250,000 Fl. 10 Mill. Fl. Nur die im fünften Weltteil 1879—80 zu Sydney und 1880—81 zu Melbourne durch die Kolonialregierungen von Neusüdwales, resp. Victoria veranstalteten A. schlossen mit guten Bilanzen ab. Diese beiden A. sind übrigens für die Erweiterung des deutschen Absatzgebiets ganz besonders förderlich gewesen. Nachstehende Tabelle gibt einen Einblick in die Frequenz der bisher veranstalteten Weltausstellungen, wobei freilich weder die wirkliche Zahl der einzelnen Individuen noch auch das Verhältnis der Einheimischen zu den Fremden festgestellt werden kann:

Ort	Jahr	Zahl der Besucher	Prozentsatz der Besucher zur Bevölkerung
London	1851	6170000	22 1/3
New York	1853	600000	2 1/4
Paris	1855	4533464	12 1/3
London	1862	6211103	21 1/3
Paris	1867	9300000	24 1/3
Wien	1873	7254687	19 3/4
Philadelphia	1876	10164489	22 1/4
Paris	1878	16158719	43
Sydney	1879—80	1045898	150
Melbourne	1880—81	1309496	152 1/3

Die Signatur der A. der neuesten Zeit ist die Beschränkung auf räumlich oder sachlich begrenzte Gebiete. Entweder waren es einzelne Staaten oder auch Provinzen, welche die innerhalb ihrer Grenzen entwickelte gewerbliche Thätigkeit durch A. zum Ausdruck brachten, oder es ward eine besondere Richtung menschlichen Schaffens, wie sich eine solche bei allen Kulturvölkern der Erde gegenwärtig geltend macht, zu einem überaus lehrreichen Vergleich zusammengestellt. Allen diesen A. ist das Bestreben gemein, dem vorschwebenden Gedanken einen möglichst vollendeten künstlerischen Ausdruck zu geben.

Die Ausstellungen seit 1879.

Von den innerhalb der Jahre 1879—85 veranstalteten nationalen oder lokalen A. sind namentlich folgende nennenswert. Für Deutschland 1879 die Berliner Gewerbeausstellung, welche einen sehr guten pekuniären Erfolg (Reingewinn 500,000 Mk.) erzielte und dadurch von unberechenbarem Wert wurde, daß sie das seit der Ausstellung von Philadelphia erschütterte deutsche Selbstvertrauen wieder kräftigen half; dann die beiden Kunstgewerbeausstellungen zu Leipzig und München, welche den Fortschritt Deutschlands in den von ihnen angezeigten Richtungen deutlich bekundeten; 1880 die Ausstellung zu Düsseldorf, deren Schwerpunkt in den Produkten des Kohlen- und Eisenbergbaues sowie den zu der Förderung und Bearbeitung der betreffenden Mineralprodukte nötigen Maschinen lag, und die auch in finanzieller Hinsicht äußerst befriedigend mit einem Überschuß von 500,000 Mk. abschloß; 1881 die allgemeine deutsche Patent- und Musterausstellung zu Frankfurt a. M. mit einer Anzahl Spezialausstellungen, welche, wie ihre Vorgänger, aus der thatkräftigen Initiative der Bürgerschaft hervorgegangen, leider den Erwartungen nicht entsprach und mit einer Unterbilanz von 400,000 Mk. abschloß, wogegen die zu Stuttgart inszenierte württembergische Landes- und Gewerbeausstellung, welche die Produkte des schwäbischen Kunstfleißes zum erstenmal in Einem Raum versammelte, einen Überschuß von 300,000 Mk. erzielte. Für das Königreich und die Provinz Sachsen geplant war die Ausstellung desselben Jahrs in Halle a. S., die indes noch über den Charakter einer Provinzialausstellung hinausging, trotz vortrefflicher Leistungen aber mit einem Defizit von 100,000 Mk. abschloß. Dagegen gestaltete sich 1882 die bayrische Landes-Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung in Nürnberg zu einem großartigen Erfolg und zwar auch in finanzieller Hinsicht, so daß ein reiner Überschuß von 405,000 Mk. dem Programm gemäß an das bayrische Gewerbemuseum überwiesen werden konnte. Einen großartigen Erfolg hatte auch die in Berlin 1883 abgehaltene allgemeine deutsche Ausstellung auf dem Gebiet der Hygieine und des Rettungswesens zu verzeichnen. Schon im Vorjahr fast bis zur Eröffnung fertig gestellt, ward dieselbe durch einen Brand völlig vernichtet, konnte aber dank der Freigebigkeit des deutschen Kaisers, der Stadt Berlin u. a. in größerm Maßstab und besserer Anordnung schon nach Jahresfrist wirklich eröffnet werden. Von den A. des Auslandes sind an dieser Stelle zu erwähnen die belgische zu Brüssel 1880, welche ihren Glanzpunkt in der großartigen Montan- und Metallindustrie des Königreichs hatte; 1881 die deutsch-brasilische Ausstellung zu Portalegre, welche leider durch Einäscherung der Gebäude ein bedauerliches Ende fand; 1883 die österreichisch-ungarische Ausstellung in Triest, welche zwar vorzüglich beschickt, aber durch politische und elementare Ereignisse derartig beeinträchtigt wurde, daß die äußern Erfolge in keiner Weise befriedigten; endlich 1883 die schweizerische Landesausstellung in Zürich, die größte und erfolgreichste, welche die Republik je veranstaltet hatte. Aus dem Jahr 1884 sind erwähnenswert: die italienische Ausstellung in Turin, die Ausstellung argentinischer Produkte in Bremen, von der dortigen Geographischen Gesellschaft veranstaltet, die Ausstellung der Produkte Mexikos durch den Zentralverein für Handelsgeographie in Berlin, die sehr reichhaltige Ausstellung österreichischer Produkte in Steyr u. a.

Internationale A. fanden in nicht geringer Zahl statt; was aber fast alle derartigen A. dieser Periode von ihren Vorgängern besonders unterscheidet, das ist die Konzentrierung auf bestimmte Gebiete, wodurch sie intensiv gewannen, was sie extensiv aufgaben. Das erste hervorragende Beispiel dieser Art A. gab die 1880 eröffnete internationale Fischereiausstellung zu Berlin, welche ungemein reich beschickt war, indem sich außer den meisten europäischen Staaten auch die amerikanische Union, China, Japan u. a. beteiligten. Ganz besonders wertvoll war auch die bei dieser Gelegenheit gesammelte Litteratur über Fischerei von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart, welche in solcher Vollständigkeit noch nie beisammen gewesen war. Zwei Jahre später wurde dieser in Berlin so gelungene Versuch in Edinburg, freilich in kleinerm Maßstab, 1883 aber in großartigerer Weise in London wiederholt. Spanien veranstaltete 1883 in Ma-

drid eine internationale Ausstellung von Erzeugnissen des Bergbaues, der Hüttenindustrie, der Stein-, Thon- und Glasfabrikation, Frankreich 1882 eine solche in Bordeaux für Weine und Spirituosen; andre Spezialausstellungen wurden in London, Nürnberg, Berlin u. a. O. in der Folge abgehalten. Allgemeine internationale A. waren die zu Moskau (1882), zu Amsterdam (1883), zu Nizza und Kalkutta (1883—84), von welchen die erste nach vielfacher Vertagung damals endlich eröffnet wurde und einen guten Beweis für die Erstarkung der russischen Industrie lieferte, die zu Kalkutta aber von Deutschland aus fast gar nicht beschickt wurde und die zu Amsterdam das früher Dagewesene vielfach wiederholte, aber in ihrem kolonialen Teil einen berechtigten Anspruch auf Originalität machen konnte. Obwohl den internationalen A., ja den A. überhaupt von vielen Seiten ihre Berechtigung für unsre Zeit abgesprochen worden ist, so läßt sich doch der Wert, den eine vergleichende Zusammenstellung der Produkte verschiedener Länder und die damit verbundene Selbstschätzung für den Produzenten haben kann, nicht in Abrede stellen, während solche A. auch dem Kaufmann für die Anknüpfung vorteilhafter Verbindungen vortreffliche Fingerzeige zu geben im stande sind. Vgl. *Exner*, Der Aussteller und die A. (2. Aufl., Weim. 1872).

Aussteuer (Ausstattung), dasjenige, was der Frau zu ihrer und des Hauses erster Einrichtung bei Eingehung der Ehe mitgegeben wird. Die A. wird gewöhnlich als Beitrag zu den ehelichen Lasten angesehen und daher im Zweifel nach den Grundsätzen der Mitgift und nach dem Güterrechtssystem, welches für die betreffende Ehe überhaupt maßgebend ist, beurteilt. Die A. macht gewöhnlich einen Teil der künftigen Erbportion aus, wenn sie nicht, wie dies beim Bauern- und Adelstand zuweilen vorzukommen pflegt, als eine Abfindung wegen der Ausschließung von der Erbfolge erscheint; für ihre Größe gibt die Landessitte den Maßstab. Bei den adligen Töchtern bestimmt sie sich nicht selten auch nach Familienverträgen und Familienobservanzen, nötigenfalls nach richterlichem Ermessen. Die A. kommt auch unter dem Namen Kasten- oder Kistenpfand, Braut- oder Kammerwagen (apparatus et instructus muliebris) vor. Verschieden von der gewöhnlichen A. sind die Prinzessin- und Fräuleinsteuer. Unter *Prinzessinsteuer* versteht man die Abgabe, welche in vielen deutschen Ländern die Unterthanen bei Vermählung einer Prinzessin des fürstlichen Hauses entrichten müssen. Die Größe derselben ist gewöhnlich durch Hausobservanzen oder Verträge bestimmt. *Fräuleinsteuer* war die Abgabe, welche in manchen Gegenden von den Hintersassen der Rittergüter bei der Verheiratung einer Tochter des Gutsherrn entrichtet werden mußte.

Aussteuerversicherung, eine der mannigfaltigen Formen der Kapitalversicherung. Ihr charakteristisches Merkmal besteht darin, daß gegen einmalige oder jährliche Prämienzahlung die Versicherungsanstalt (oder eine *Aussteuerkasse*, auch *Kinderausstattungskasse*) sich verpflichtet, dem Nutznießer, zu dessen gunsten eingezahlt wurde, zu einer bestimmten Zeit ein gewisses Kapital auszuzahlen. Der gewöhnliche Zweck dieser Art von Versicherung ist, Eltern, Verwandten etc. Gelegenheit zu bieten, ihren Kindern oder Schutzbefohlenen bei Erreichung eines bestimmten Alters ein Kapital zu verschaffen, welches denselben als Aussteuer für die Ehe oder für Studien oder für geschäftliche Etablierung etc. dienen kann. Auch diese Art der Versicherung läßt wie jede andre Kapitalversicherung je nach Vereinbarung die mannigfachsten Kombinationen betreffs der Prämienzahlung, Prämienrückgewähr etc. zu. Die A. ist eine Art der Lebensversicherung, sobald nur die Eventualität des Erlebens bestimmter Altersjahre des Nutznießers oder etwa zugleich des Versorgers maßgebend für die Erfüllung des Vertrags sind. Es können aber daneben auch andre Eventualitäten dafür in Betracht gezogen sein, z. B. die des Militärdienstes, für dessen Erleichterung die *Militärdienstversicherung* neuerdings von einer besondern Gesellschaft, der Hamburger, welche Ende 1882 einen Bestand von 16,373 Versicherungen (über 17,332,840 Mk.) aufwies, und von dieser oder jener Lebensversicherungsgesellschaft als Nebengeschäft eingeführt worden ist. — Die gewöhnliche A. wird in Deutschland von einer Reihe von Kapital- und Rentenanstalten, auch von einigen ausländischen (z. B. dem Conservateur) unter Anwendung des *Tontinenprinzips* (s. Tontinen), betrieben. Vgl. Versicherung.

Ausstopfen der Tiere, s. Taxidermie.

Ausstrahlung von Wärme und Licht (Emission). Ein Körper wird zur Wärme- und Lichtquelle durch eine äußerst rasche, schwingende Bewegung seiner Teilchen, welche sich in dem umgebenden Äther (s. Licht) wellenartig fortpflanzt und von unsern Gefühlsnerven als Wärme, von dem Sehnerv dagegen, falls die Schwingungen rasch genug erfolgen, als Licht empfunden wird. Jeder Körper besteht zunächst aus Molekülen; er ist fest, wenn seine Moleküle durch die zwischen ihnen thätige *Zusammenhangskraft* (*Kohäsion*) nach bestimmten Gleichgewichtslagen hingezogen werden, so daß sie, aus diesen Lagen aufgestört, Schwingungen um dieselben ausführen. Im flüssigen Zustand sind den Molekülen keine festen Plätze angewiesen, sie bewegen sich durcheinander von Ort zu Ort; die immer noch thätige Kohäsion verhindert sie aber, sich über eine gewisse Grenze hinaus zu entfernen. Im gasförmigen Zustand endlich sind die Moleküle aus jedem gegenseitigen Zusammenhang losgelöst und bewegen sich unabhängig voneinander frei durch den Raum. Jedes Molekül ist aus gleichartigen oder ungleichartigen Atomen, welche durch die chemische *Anziehungskraft* (*Affinität*) zusammengehalten werden, in gesetzmäßiger Weise aufgebaut. Durch die Art, Zahl und Gruppierung der Atome, welche ein Molekül zusammensetzen, sind die chemischen Eigenschaften des Moleküls und somit auch des Körpers bedingt, der aus einer Unzahl solcher unter sich gleichen Moleküle besteht. Wie nun eine angeschlagene Saite einen ganz bestimmten Grundton nebst dessen Obertönen hören läßt, welcher von der Länge, Dicke, Spannung und dem Material der Saite abhängt, so sind auch die Atome innerhalb eines jeden Moleküls nur einer bestimmten Reihe von Schwingungen fähig, deren Schwingungszahlen durch den Bau des Moleküls, d. h. durch seine chemische Beschaffenheit, ein für allemal vorgeschrieben sind. Ebenso wie wir sagen, eine Saite oder eine Stimmgabel sei auf einen gewissen Ton gestimmt, können wir auch sagen, ein Natriummolekül sei auf den gelben Farbenton D abgestimmt. So begreift man, daß die chemische Natur eines Stoffes durch bestimmte helle Linien im Spektrum seines Lichtes sich verraten muß (s. Spektralanalyse).

Wenn man in den geöffneten Kasten eines Pianinos einen Ton hineinsingt, so tönt als Antwort derselbe Ton leise zurück; diejenige Saite nämlich, welche auf diesen Ton abgestimmt ist, gerät in Schwingungen, sobald derselbe von anderswoher erklingt; an allen

andern Saiten aber geht die durch den Sänger erregte Schallwelle wirkungslos vorüber. Dieses durch gleichgestimmte Töne hervorgerufene Mitklingen nennt man Resonanz (s. d.). Die gleichgestimmte Welle aber muß, um die Saite in Schwingungen zu versetzen, einen Teil der Energie ihrer Bewegung an sie abtreten; sie geht daher jenseit der Saite geschwächt weiter. Denken wir uns nun eine Harfe aus lauter gleichgestimmten Saiten aufgestellt und diesseits eine gleichgestimmte Schallwelle erregt, so muß dieselbe jenseits geschwächt anlangen, weil ihre Energie zum großen Teil von den Saiten aufgenommen oder absorbiert worden ist. Eine anders gestimmte Tonwelle dagegen geht durch die Harfe ungestört durch und schreitet jenseits ohne erheblichen Verlust weiter. Eine Bunsensche Flamme, in welcher glühende Natriummoleküle schweben, ist einer solchen Harfe vergleichbar; sie muß daher diejenige Lichtgattung D, welche sie selbst ausstrahlt, schwächen oder sogar auslöschen, während sie für alle andern Strahlenarten durchsichtig ist. Wir begreifen hiermit den Vorgang der Absorption des Lichts und erkennen zugleich das wichtige Gesetz, »daß jeder Körper gerade diejenigen Strahlengattungen absorbiert, welche er selbst auszusenden im stande ist, oder daß das Absorptionsvermögen eines Körpers für eine bestimmte Strahlenart seinem Emissionsvermögen für dieselbe proportional ist«.

Vermöge der schwingenden Bewegung, welche innerhalb eines jeden Moleküls durch das absorbierte Licht angeregt wird, senden die Moleküle nun selbst Strahlen aus, welche, wenn sie zu den sichtbaren Strahlen gehören, als Fluoreszenzlicht wahrgenommen werden, und zwar erklingen die Moleküle mit dem ihnen vermöge ihrer chemischen Zusammensetzung eigentümlichen Farbenton. Da aber innerhalb der Moleküle fester und flüssiger Körper die Schwingungen nicht so ungehindert stattfinden können wie innerhalb der völlig freien Moleküle der Gase, so liegt der durch Fluoreszenz ausgesandte Farbenton stets tiefer als der Ton, auf welchen das Molekül abgestimmt ist, und welchen es im gasförmigen Zustand aussenden würde, d. h. die hellste Stelle im Spektrum des Fluorenszenzlichts ist stets weniger brechbar als die dunkelste Stelle im Absorptionsspektrum.

Wie innerhalb eines Moleküls die Atome unter dem Einfluß der chemischen Anziehungskraft, so können innerhalb eines festen Körpers die ganzen Moleküle unter dem Einfluß der Zusammenhangskraft (Kohäsion) um ihre Gleichgewichtslagen schwingen. Werden sichtbare Schwingungen dieser Art durch Bestrahlung wachgerufen, so sagt man: der Körper phosphoresziert. Phosphoreszenz durch Bestrahlung wird daher nur an festen Körpern beobachtet. Da diese Schwingungen nicht von dem innern Bau, sondern nur von der gegenseitigen Gruppierung der Moleküle bedingt sind, so hängt die Farbe des Phosphoreszenzlichts nicht von der chemischen Zusammensetzung, sondern von der physikalischen Beschaffenheit des phosphoreszierenden Körpers ab. Das Schwefelcalcium z. B. kann je nach der Art seiner Zubereitung rot, orange, gelb, grün, blau und violett phosphoreszieren. Da die gegenseitige Lage und der Zusammenhang der Moleküle durch Erwärmen geändert werden, so ändert sich die Phosphoreszenzfarbe auch mit der Temperatur. Das Phosphoreszenzlicht einer und derselben Probe von Schwefelstrontium durchläuft beim Erwärmen von —20° auf 200° alle Farbentöne vom Violett bis zum Orange. Die Schwingungen der Moleküle, auf welchen die Phosphoreszenz beruht, begegnen einem geringern Widerstand als die Schwingungen der Atome innerhalb des Moleküls, welche die Fluoreszenz verursachen; daher dauern jene, einmal angeregt, längere Zeit fort, wogegen diese unmittelbar nach Aufhören der Bestrahlung erlöschen. Wird ein Körper erwärmt, so werden sowohl die Moleküle selbst als die Atome innerhalb der Moleküle in Schwingung versetzt. Da die Schwingungen der Moleküle von ihrer chemischen Beschaffenheit unabhängig sind, so erfolgen sie für alle festen Körper bei der nämlichen Temperatur in gleicher Weise. Bei niedriger Temperatur senden die Körper nur unsichtbare ultrarote Strahlen aus; mit steigender Temperatur wächst nicht nur die Stärke der Ausstrahlung, sondern zu den bereits vorhandenen kommen immer stärker brechbare Strahlenarten hinzu. Ist die Temperatur so weit gestiegen, daß sichtbare Strahlen auftreten, so sagt man: der Körper glüht (vgl. Wärmestrahlung).

Ausstrich (Ausbiß), im Bergbau derjenige Teil des Flözes (s. d.), welcher sich am Endpunkt desselben befindet. Selten »beißt« ein Flöz nach allen Seiten in der Tiefe aus, in der Regel erreicht es an irgend einem Punkt (oder mehreren) die Erdoberfläche (»hebt sich zu Tage heraus«). Bei Fossilien der letztern Art pflegen am A. Mächtigkeit wie Qualität ziemlich gering zu sein.

Aussüßen, s. Auswaschen.

Aust, s. Eintagsfliegen.

Austen (spr. ahß'n), Jane, engl. Romanschriftstellerin, geb. 16. Dez. 1775 zu Steventon in Hampshire, wo ihr Vater Pfarrer war, lebte nach dessen Tod in Southampton und später in Winchester, wo sie 24. Juli 1817 starb. In der bürgerlich-ländlichen Umgebung, in welcher sie lebte, war A., von innerm Beruf getrieben, die dichterische Darstellerin des englischen Mittelstandes geworden, dessen still gemütliches, wenig von Leidenschaften erregtes Dahinleben sie mit einer Meisterschaft schildert, die selbst einen Walter Scott zur höchsten Anerkennung zwang. Ihr zuerst veröffentlichter Roman war »Sense and sensibility« (1811); ihm folgten (bis 1816): »Pride and prejudice«, »Mansfield Park« und »Emma«; sodann nach dem Tode der Verfasserin: »Northanger Abbey«, ihr frühstes Werk, und »Persuasion«, ihr letztes, bei dem der Tod sie überraschte. Eine Gesamtausgabe ihrer Werke erschien zuletzt London 1882 in 6 Bänden. Vgl. Austen-Leigh, A memoir of Jane A. (2. Aufl., Lond. 1871); Tytler, Jane A. and her works (das. 1880); »Letters of Jane A.« (hrsg. von Lord Brabourne, das. 1884, 2 Bde.).

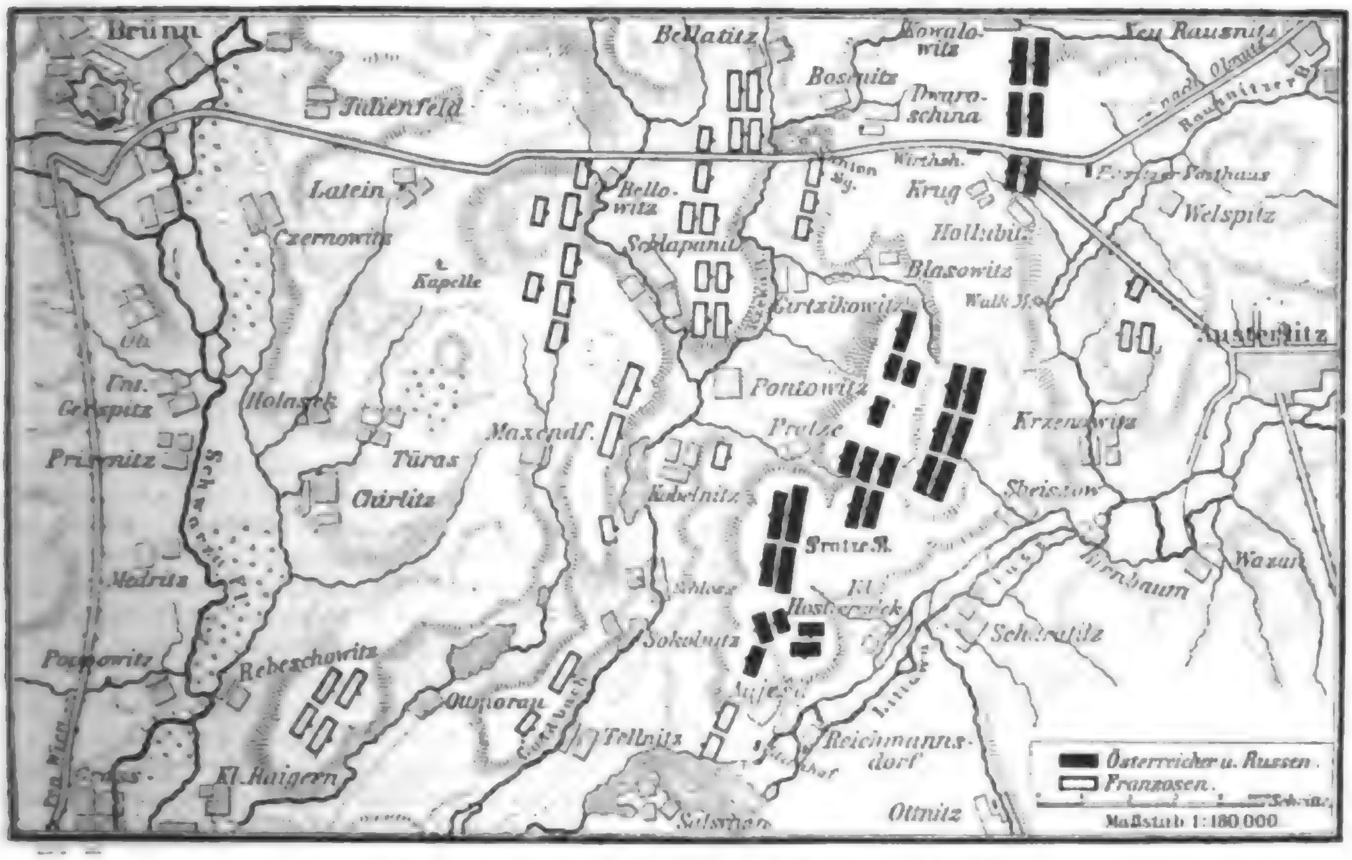
Auster (griech. Notos), der stürmische, nebel-, auch gewitterbringende Südwind, auf dem Turm der Winde zu Athen dargestellt als Jüngling mit umgestürzter Urne und mit zur einen Seite emporgehobenem Mantel.

Austēr (lat.), streng, düster, herb.

Austerbaum, s. Rhizophora.

Austerlitz (tschech. Slavkov), Stadt in Mähren, Bezirkshauptmannschaft Wischau, an der Littawa und der im Bau befindlichen mährischen Transversalbahn gelegen, mit Bezirksgericht, Schloß des Fürsten Kaunitz, schöner Kirche, Dampfmühle, Spiritusfabrik, Tuchweberei und (1880) 3487 Einw. — Das Städtchen, im 12. Jahrh. von den Tempelherren gegründet, ist geschichtlich denkwürdig durch die sogen. Dreikaiserschlacht, 2. Dez. (Alexander I., Franz I. und Napoleon I. waren in Person zugegen), und den darauf folgenden Waffenstillstand vom 6. Dez. 1805. Die

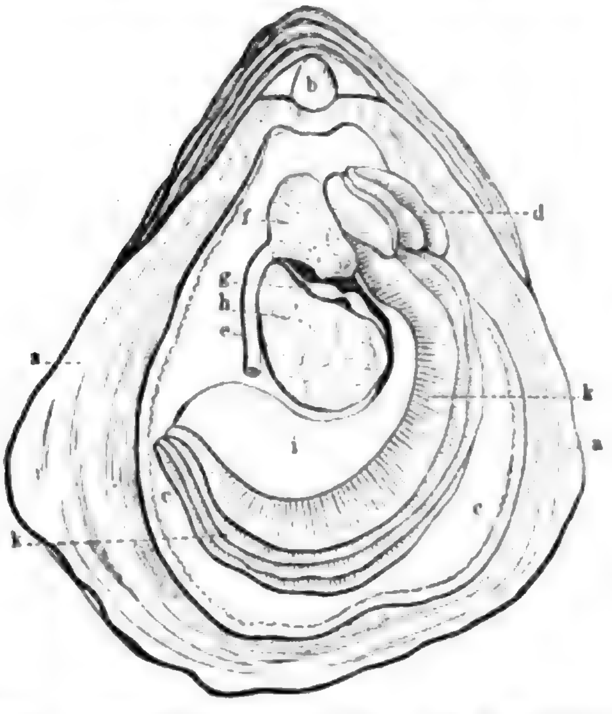
Österreicher und Russen, gegen 84,000 Mann stark, hatten Ende November ihre feste Stellung bei Olschan verlassen u. sich gegen Brünn in Bewegung gesetzt, um Napoleon, der etwa 70,000 Mann hatte, anzugreifen. Sie glaubten, er sei schwächer und suche einer Schlacht auszuweichen. Ihr Plan war, die rechte Flanke des Feindes zu umgehen, ihn nach N. zurückzuwerfen und ihm so die Verbindung mit Wien und mit Böhmen abzuschneiden. Napoleon durchschaute diesen Plan und beschloß, seinen Hauptangriff auf die infolge der Ausführung dieses Plans etwas entblößten Höhen von Pratze, den Schlüssel der Aufstellung der Verbündeten, zu richten. Während diese den rechten Flügel Napoleons unter Davoût angriffen, blutige Gefechte lieferten, aber ihr Ziel nicht erreichen konnten, ließ Napoleon um die Mittagsstunde die Höhen von Pratze, wo der Oberfeldherr Kutusow selbst stand, durch Soult nehmen, zwang auch den rechten Flügel der Verbündeten, wo glänzende Reitergefechte stattfanden, zum Rückzug und warf nun gegen Mittag seine siegreichen Truppen den mit Davoût ringenden Feinden in den Rücken. Damit war die Schlacht entschieden, der Rückzug der Verbündeten war allgemein und artete bald in wilde Flucht aus. Auf einem zwischen zwei Teichen sich hinziehenden schmalen Damm drängte sich alles zusammen; viele wagten sich auf die dünne Eisdecke der Teiche und ertranken, da diese zusammenbrach. Die Österreicher berechneten ihren Verlust auf 6000, die Russen auf 21,000 Mann, die Franzosen auf 800 Tote und 6000 Verwundete; die letztern rühmten sich, 180 Kanonen und das ganze Gepäck erbeutet zu haben. Napoleon verlegte 3. Dez. sein Hauptquartier nach dem Schloß A., hatte 4. Dez. bei Nasiedlowitz eine Zusammenkunft mit Kaiser Franz, schloß 6. Dez. zu A. einen Waffenstillstand, dessen erste Bedingung der sofortige Abzug der Russen war, und beendigte 26. Dez. den Feldzug durch den Frieden von Preßburg.



Kärtchen zur Schlacht bei Austerlitz (2. Dezember 1805).

Austern (Ostreïdae), Familie der Muscheln (s. d.), mit unregelmäßigen, ungleichen Klappen oder Schalen, von welchen die linke dicker und gewölbt ist, während die rechte gewissermaßen einen flachen Deckel bildet. Durch die gewölbte dringt eine von dem Tier abgesonderte kalkhaltige Substanz und kittet sie an ihre Unterlage an. In dem Maß, wie die Muschel wächst, schwitzt im Umkreis des angekitteten Schalenstücks neue Klebmaterie aus. Das sogenannte Schloß ist wenig entwickelt und meist zahnlos, die Schalen schließen aber sehr gut aufeinander, und da das Tier verhältnismäßig klein ist, so nehmen sie eine ansehnliche Quantität Meerwasser auf, welches das Leben außerhalb des Wassers einige Zeit unterhält. Der Mantel ist an seinem Rand einfach oder doppelt gefranst. Diese Fransen und die am äußern Rande teilweise verwachsenen Kiemenblätter bilden den sogen. Bart. Der Fuß fehlt entweder vollständig, oder bleibt sehr rudimentär; der einzige Schließmuskel ist sehr groß und in der Mitte des Tiers gelegen. Alle A. leben kolonienweise im Meer und waren auch in frühern Erdperioden reichlich vertreten. Es gehören hierher die Gattungen Anomia *L.* (Zwiebelmuschel), bei welcher die flache Schale von einem knorpeligen Fortsatz der mittlern Abteilung des Schließmuskels durchbohrt wird, um sich an Felsen anzuheften; Placuna *Brug.* (Scheibenmuschel), mit der Art P. placenta *L.* (Kuchenmuschel, chinesische Fensterscheibe), im Indischen Ozean (dient gespalten als Fensterscheibe); Gryphaea *Lam.* (Greif- oder Habichtmuschel), mit zahlreichen fossilen Arten, besonders in der Kreide und im Oolith (Gryphitenkalk, s. Tafel »Jura I«); Exogyra *Sow.* (Schnirkelmuschel), nur fossil (in der Kreide und im Oolith, s. Tafel »Kreide«); Ostrea *L.* (Auster), mit zahlreichen, schwer unterscheidbaren Arten, darunter: O. folium *L.* (Blattauster), welche sich im Indischen Ozean mit Zähnen am Rücken

ihrer konvexen Schale an Zweige von Steinkorallen anheftet; O. arborea *Chem.* (O. parasitica *Gm.*, Baumauster, Stockauster), traubenförmig an Wurzeln und im Wasser stehenden Stämmen der Mangle- und andrer tropischer Bäume, sehr wohlschmeckend; O. cristata *Lam.* (Hahnenkammauster), im Mittelmeer; O. adriatica *Lam.* (Pfahlauster von Venedig), sehr wohlschmeckend; O. virginiana, O. canadensis und O. borealis *Lam.*, an den nordamerikanischen Küsten; O. Hippopus *Lam.* (Pferdefuß), groß, dick, weniger wohlschmeckend, im Kanal, und O. edulis *L.* (gemeine Auster). Diese wichtigste Art findet sich weitverbreitet an den europäischen Küsten, kolonienweise angesiedelt auf den sogen. Austernbänken, welche besonders auf wenig schlammigem Boden und in Tiefen bis zu 40 m und mehr vorkommen. Löst man durch einen zwischen die Schalen und längs der glatten Deckelfläche eingeschobenen Spatel den Schließmuskel, so klafft das Gehäuse, und man sieht das Tier wie in einer Schüssel



Auster, nach Entfernung des rechten Mantelblattes.

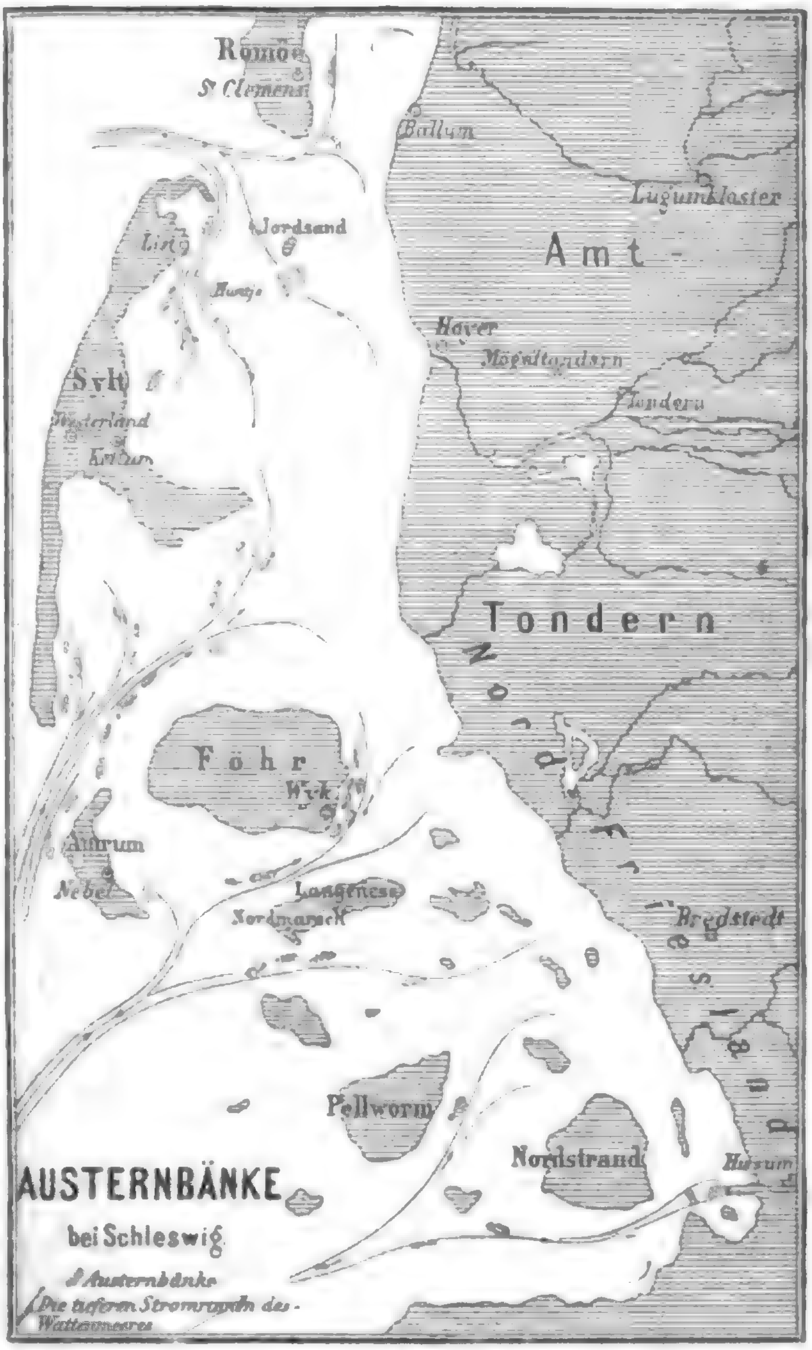
liegen. Die Abbildung zeigt letzteres nach Entfernung des rechten Mantelblattes; a ist die Schale, b das Schloß mit tiefer dreieckiger Höhle für das Schloßband, c die linke Mantelhälfte, d die vier Mundlappen zu beiden Seiten des Mundes, e der Afterdarm, f die Leber, g das Herz, h der Schließmuskel, i der Eingeweidesack, k die vier Kiemenblätter. Die Auster gehört zu den wenigen zwitterigen Muscheln; in der Zwitterdrüse liegen die Blindsäckchen, welche die Eier oder Samenfäden erzeugen, durcheinander, und ein und dasselbe Säckchen kann halb männlich, halb weiblich sein. Gewöhnlich scheint jedoch ein und dasselbe Individuum in der Brutperiode zuerst Eier, später ausschließlich Samenfäden zu liefern, so daß trotz des anatomisch möglichen Hermaphroditismus fast stets die Geschlechter getrennt sind. Darum werden auch in den Austernbänken die Eier der einen Hälfte der Muscheln von dem Samen der übrigen befruchtet werden. Völlig sichergestellt sind diese Verhältnisse übrigens bisher noch nicht. Eine erwachsene Auster trägt über 1 Mill. Eier. Die Laichzeit dauert vom Juni bis in den September. Die Eier gelangen hierbei aus der Geschlechtsdrüse nicht etwa ins Meer, sondern verbleiben in der Auster selbst und überziehen ihren »Bart« als eine schleimig-körnige Masse. Die jungen, aus den Eiern ausgeschlüpften Larven sehen den Erwachsenen herzlich wenig ähnlich, besitzen noch zwei gleiche Klappen und schwimmen mittels eines mit Wimpern besetzten, vor dem Mund gelegenen Organs, des sogen. Segels, das sie auch zwischen die Klappen zurückziehen können, munter umher. Sie sind alsdann noch nicht 0,2 mm groß, vermögen sich selbständig zu ernähren und steigen zunächst zur Oberfläche des Meers empor, um sich nach kurzem Umherschwärmen auf den Grund sinken zu lassen. Nun beginnt nach Verlust des Segels, für das kein neues Bewegungsorgan eintritt, die Periode des Stilllebens. Meist werden sie sich in der Nähe der Alten ankitten (s. oben) und so die Bank vergrößern helfen; geraten sie jedoch auf ungünstiges Terrain, auf welchem sie von Sand oder Schlamm zugedeckt oder von Pflanzen überwuchert werden, so gehen sie unrettbar zu Grunde. Als Nahrung dienen mikroskopische Pflanzen und Tiere sowie in Zersetzung befindliche organische Körper, welche ihnen das eingesogene Wasser zuführt. Sehr stark leiden sie durch den Frost. Ihre Feinde sind ferner die Fische, Krebse, Seesterne und Schnecken. Erst nach mehreren Jahren erreichen sie die nach Standort und Rasse sehr verschiedene volle Größe. Die vielen größern oder kleinern, dick- oder dünnschaligen, mehr oder weniger blätterigen Sorten sind nichts als durch lokale Einflüsse entstandene Varietäten einer und derselben Art. Die A. sollen 10—12 Jahre alt werden, aber schon in 3—4 Jahren sind sie marktfähig.

Die A. finden sich reichlich an den englischen und französischen Küsten und an der norwegischen Küste bis 65° nördl. Br. Die etwa 50 schleswigschen Austernbänke (s. das Kärtchen) liegen an den Abhängen der tiefern Rinnthäler des Wattenmeers in $1\frac{1}{2}$—9 m Tiefe und sind meist schmale Streifen von 100 m Breite und 1000 m Länge. Der Grund besteht aus Sand, kleinen Steinen und Muschelschalen. Einzelne A. finden sich in einigen Stromrinnen des ostfriesischen Wattenmeers, viele leben auf den Fischergründen der südlichen Nordsee; das Befischen dieser Bänke ist aber schwierig, weil dieselben meist über 30 m tief liegen. Auch sind diese A. nicht so wohlschmeckend wie die A. der schleswigschen Bänke, werden aber viel größer; in England und Frankreich dienen sie hauptsächlich zu Pasteten und Saucen, in Deutschland werden viele auch frisch gegessen. An der jütischen Küste gehen die A. um Skagen herum bis ins Kattegat. Im Limfjord fehlten sie früher, seitdem aber 1825 das Land im W. von der See durchbrochen worden ist, haben sie sich hier von selbst angesiedelt und bilden jetzt schon einen bedeutenden Handelsartikel. Im Belt fehlen gegenwärtig A., haben aber, wie eine fossile Austernbank beweist, östlich von Kiel gelebt und sind erst, nachdem das Ostseewasser für sie auf die Dauer zu salzarm geworden, eingegangen. Erwachsene A. leben allerdings auch in Wasser von nur 1,7 Proz. Salzgehalt längere Zeit, die Larven haben jedoch mindestens 3 Proz. nötig. Außerdem ist der Mangel an Ebbe und Flut einer reichlichen Ernährung hinderlich. Auch an der Westküste von Frankreich, im Mittelmeer, im Adriatischen und im Schwarzen Meer finden sich A.; die reichsten Austernbänke aber hat Nordamerika (besonders die Chesapeakebai, Massachusetts und Virginia); 20 Meilen nördlich von der Mündung des Hudson werden noch A. gewonnen. Die australischen Bänke liegen vorzugsweise in Neusüdwales und Tasmania.

Der Fang der A. ist sehr einfach; wo die Bänke

bei der Ebbe trocken liegen, gewinnt man sie mit der Hand, sonst mit dem Austernrechen, welcher mit einem Beutel zur Aufnahme der A. versehen ist, oder mit dem Scharrnetz, dessen schwerer eiserner Rahmen mit einer gezahnten Kante am Boden hinschleppt. Daß sie schon vor Jahrtausenden ein wichtiges Nahrungsmittel der Küstenvölker gewesen sind, beweisen die sogen. Küchenabfälle, welche in ungeheuern Anhäufungen längs der Ostküste Jütlands an den dänischen Inseln sich finden. In Italien legte der Prokonsul Sergius Orata etwa ein Jahrhundert vor Christo die ersten Austernbassins in der Bai von Bajä an; Plinius beschreibt die Mästung in dem Lukrinischen Teich; Eduard III. verbot 1375, Austernbrut zu jeder andern Zeit zu sammeln und zu versetzen als im Mai. Die **Austernpflege** ist also jedenfalls sehr alt und scheint nie ganz außer Gebrauch gekommen zu sein. Der klassische Ort für sie ist gegenwärtig **Whitstable**, wo eine Gilde, die schon seit 600—700 Jahren bestehen soll, etwa 10,000 Hektar Meeresboden bewirtschaftet. Man bezieht die A. von natürlichen Bänken u. legt sie auf die wohlvorbereiteten Austerngründe, um sie wohlschmeckender zu machen. Die berühmten kleinschaligen »Natives« werden im Sommer als junge, 2,5—4 cm große A. hauptsächlich von den natürlichen Bänken im Themsebusen geholt. Das Fischen der Marktaustern dauert gewöhnlich vom August bis Mai. Junge Brut, welche sich oft gedrängt an alte Schalen od. dgl. ansetzt, wird im zweiten Lebensjahr abgelöst und an derselben Stelle wieder ins Meer geworfen, so daß sich nun jedes Tier vollkommen frei ausbilden kann. Die **Austernparke in Ostende**, etwa 2 m tiefe Teiche, stehen durch Schleusen mit dem Meer in Verbindung. Die Wände sind mit Mauerwerk oder Holz bekleidet, der Boden ist mit Brettern bedeckt, und jede Anlage hat ein Klärbassin, in welchem das Wasser seine Schlammteile absetzen muß. Die Reservoirs bei **Husum** sind ebenso eingerichtet wie die Ostender. **Marennes** an der Mündung der Seudre und noch mehr das gegenüberliegende **La Tremblade** liefern aus ihren Teichen (**Claires**) die vorzüglichsten französischen A. Die einzelnen Teiche sind 2—3000 qm groß, das Wasser steht in ihnen 0,3—0,5 m hoch. Man bringt die besonders an den Küsten der Bretagne gefischten jungen A. im Herbst in die Claires, in welchen sie die größte Vollkommenheit nicht vor 3—4 Jahren erreichen. Eigentümlich ist die grüne Färbung, welche die A. in den Claires annehmen, und die ihren Sitz im Mantel, den Kiemen, dem Darm und der Leber hat, indessen auf den Geschmack keinen Einfluß ausübt, obwohl die **grünen A.** besonders geschätzt sind. Im J. 1876 waren in den Mästungsteichen etwa 80 Mill. A.

Bei der **künstlichen Austernzucht** handelt es sich darum, der jungen Brut, von welcher sonst der größte Teil zu Grunde geht, geeignete Vorrichtungen darzubieten, auf welchen sie sich anheften und vor störenden Einwirkungen geschützt werden kann. In dem kleinen Salzwassersee Lago di Fusaro bei Neapel hat man Faschinen an Tauen zwischen Pfählen aufgehängt u. auch stets einen reichen Ansatz von jungen A. erzielt, welchen die auf Steinhügel im See gelegten Mutteraustern liefern. Dieselbe Methode wurde 1858 mit großartigen Mitteln bei St.-Brieux an der Nordküste der



Kärtchen der Austernbänke bei Schleswig.

Bretagne, wo in frühern Zeiten lebhafter Austernfang bestanden hatte, zur Ausführung gebracht. Nach sechs Monaten waren die Faschinen und die leeren Muschelschalen, mit welchen man den Boden bedeckt hatte, in wunderbarer Fülle mit A. besetzt. Indessen schon 1869 hatte dieser Segen durch Versandung der Bucht ein Ende genommen, und ähnlich ist es an manchen andern Orten, an denen gleichfalls die **natürlichen** Bedingungen zur Aufzucht nicht gegeben sind, ergangen. Indem man sich aber mehr an die letztern hielt, setzte man nach einer andern Methode auf flachen, bei starker Ebbe trocknen Gründen Ziegel, Steine, Faschinen und Bretter mit Muschelschalen ꝛc. aus, um die schwärmende Brut aufzufangen, welche das Wasser

aus natürlichen oder künstlichen Bänken herbeiführt. So verpflanzte man nach Arcachon 15 Mill. A. von natürlichen Bänken und verkaufte 1860—65: 65 Mill., 1880 sogar 195 Mill. A. aus 4260 Zuchtparken. Dieser bedeutende Ertrag ist vor allem der Sorgfalt, mit welcher man die jungen A. vor zu großem Temperaturwechsel und den Angriffen andrer Tiere schützt, zu verdanken. Es befanden sich aber 1869 von den vielen Austernparken an den französischen Küsten nur noch zehn im Betrieb; ja, auch in Arcachon fürchtet man neuerdings die Konkurrenz der allerdings nicht so feinen portugiesischen Auster, welche sich an der Mündung der Gironde von selbst angesiedelt hat und schon 1880 in Anzahl von 40 Mill. exportiert wurde. In gleicher Weise sind die in den 60er Jahren unternommenen Züchtungen an der englischen Küste so wenig rentabel gewesen, daß sie jetzt wohl als aufgegeben betrachtet werden können. In den deutschen Meeren hat es sich durch Versuche in kleinem Maßstab herausgestellt, daß eigentliche Austernparke ebensowenig Fortkommen haben, wie es gelingt, Austernbänke anzulegen oder die vorhandenen um einen nennenswerten Betrag zu vergrößern. Es empfiehlt sich daher lediglich die an der schleswigschen Küste bereits übliche Reinigung der natürlichen Bänke von Schlamm, Pflanzen und schädlichen Tieren, Bestreuung mit Austern- oder Muschelschalen, um das Ansammeln von Brut zu befördern, und zeitweise Schonung. Auch lassen sich Vorratsanstalten, welche gleichzeitig eine Verbesserung des Geschmacks der A. herbeiführen mögen, mit Erfolg betreiben.

Die Auster ist eins der bekanntesten und beliebtesten Genußmittel; ihre Verächter sind selten. Ihren ganzen Wohlgeschmack empfindet aber nur derjenige, welcher sie langsam schlürft, zerbeißt und kaut. Das Beträufeln mit Zitronensaft verdeckt den wirklichen Austergeschmack und macht sie außerdem unverdaulich. Ebenso verwerflich erscheint das Bestreuen mit Pfeffer oder die in einigen Gegenden Frankreichs übliche Zubereitungsweise mit einer aus Weinessig, Pfeffer und zerriebenem Lauch zusammengesetzten Sauce. Zu den A. pflegt man Wein zu trinken. Als Austerwein wurden in der Regel Chablis und überhaupt weiße Burgunder bezeichnet. Weit empfehlenswerter aber sind zu diesem Zweck die weißen Weine der Gironde oder moussierender St.-Peray. In Deutschland treten jetzt vielfach an deren Stelle weiße Rhein- und namentlich Moselweine und Champagner oder nach englischer Sitte Porter oder Ale. Dagegen muß die Liebhaberei der Holländer, Genever oder überhaupt Schnaps zu den A. zu trinken, als geschmacklos und schädlich verworfen werden. Während der Monate ohne r, also vom Mai bis September, sollten A. niemals genossen werden. Zu dieser Zeit sind sie mager und unschmackhaft, ganz abgesehen davon, daß sie während der warmen Jahreszeit dem raschen Verderben ausgesetzt und daher nur mit Vorsicht zu genießen sind. Die Auster wird sowohl roh (frisch) als zubereitet genossen. Früher wurde die frische Auster bei der Hauptmahlzeit des Tags, dem Mittagsessen, als Vorspeise gereicht. Schon Plinius bezeichnet sie als das Hauptgericht. Im allgemeinen erschienen die A. bei den Römern wegen ihrer appetitreizenden Eigenschaft im ersten Hauptgang der Coena oder bei der dieser vorangehenden Kollation (antecoena). Auch in Frankreich bildete die Auster bis zu den Zeiten des letzten Ludwig die Einleitung des ersten Ganges der Mahlzeit. In Deutschland herrscht diese Sitte noch, doch gehen unbestreitbare Autoritäten, wie z. B. Malortie, von der Ansicht aus, daß die frische, unzubereitete Auster überhaupt nicht in das Menü der Mittagstafel gehöre, sondern sich vielmehr für das Frühstück oder die Abendmahlzeit empfehle. Auch in der Praxis hat diese Auffassung schon vielfach Eingang gefunden. Anders freilich liegen die Dinge bei der zubereiteten Auster. Seit langer Zeit hat sich die Kochkunst der Auster bemächtigt. Schon im 17. Jahrh. kommen Austernsuppen vor. Grimod de la Reynière führt eine ganze Reihe von Austernspeisen auf. Auf der Tafel der Gegenwart erscheinen sie gebacken (frites) oder gedämpft (sautées), namentlich aber als Beigabe zu Ragouts und Saucen. Noch größer ist das Herrschaftsgebiet der zubereiteten Auster in der englischen Küche. Dort treten Austernsuppen und Austernpasteten in den Vordergrund. In Amerika ist die Auster ein National- und billiges Volksgericht.

An Nährwert stehen die A. den bessern Fleischsorten wenigstens gleich. Eine Auster ohne Schale hat im Durchschnitt etwa 10 g Lebendgewicht, enthält aber nur 21,5—23 Proz. feste Stoffe. Bei dem Preis von 2 Mk. das Dutzend sind sie daher mindestens sechsmal so teuer wie bestes Rindfleisch. Worauf es beruht, daß sich zuweilen nach dem Genuß von A. Vergiftungserscheinungen (Kolik) einstellen, ist noch nicht aufgeklärt. Am besten schmecken die A., wenn sie unmittelbar vorher gefangen wurden. Geübte Esser erkennen die mit Eiern trächtigen A. am zartern Geschmack. Einen bedeutenden Handelsartikel, namentlich von Amerika aus, bilden auch die gekochten A. in Blechbüchsen. Als »Natives« gehen bei uns alle englischen und Ostender A. von einem gewissen kleinen Format; alle nordischen A. heißen bei uns Holsteiner; es sind dies meist große Tiere mit dicker, plumper Schale, während die besten Holsteiner oder vielmehr Schleswiger A. ziemlich dünnschalig sind; die dickschaligen sind Helgoländer, Norweger, Friesen oder Schotten. Der Verbrauch von A. wechselt ungemein. So konsumierte Paris 1852: 78 Mill., 1858: 57 Mill., 1868 nur 26 Mill. Die Preise schwankten von 2¼—7½ Frank das Hundert. Im J. 1876 verkaufte Frankreich 330 Mill. (für 13 Mill. Fr.), während es 1866 nicht einmal den Bedarf seiner Hauptstadt decken konnte. London allein verzehrt gegenwärtig etwa 800 Mill. A. Der Konsum von ganz England repräsentiert einen Wert von 80—100 Mill. Mk. (»Natives« das Dutzend zuweilen 4 Mk.). Eine Tonne (700—800 Stück) Schleswiger A. wurde 1875—76 an Händler für 105 Mk. verkauft. In Nordamerika bilden die A. ein wirkliches Volksnahrungsmittel; man schätzt dort den Verbrauch im eignen Land auf 9—12 Milliarden A. Von Baltimore namentlich wird Europa sowohl als Südamerika, Kalifornien und Australien mit frischen und in Büchsen konservierten A. versorgt.

Die Austernschalen bestehen im wesentlichen aus kohlensaurem Kalk mit einer organischen Substanz (Conchiolin). Gereinigt, ausgekocht und gepulvert, sind sie als Conchae praeparatae (präparierte Austernschalen) offizinell und dienen gegen Magensäure, als Zahnpulver und in neuerer Zeit in viel größerer Menge als Putzpulver. Wo Austernschalen in großen Massen vorkommen, werden sie zu Kalk gebrannt; auch dienen sie zur Ausbesserung der Austernbänke.

Vgl. Coste, Voyage d'exploration sur le littoral de la France et de l'Italie (2. Aufl., Par. 1861); Broca, Études sur l'industrie huîtrière des États-Unis (2. Aufl., das. 1865); Bertram, The harvest of the sea (3. Aufl., Lond. 1873); De la Blanchère, La culture des plages maritimes etc. (Par. 1866);

Lobb, Successful oyster culture (Lond. 1867); Sturz, Austernbetrieb in Amerika, Frankreich und England mit Hinblick auf die deutschen Nordseeküsten (Berl. 1868); Schmarda, Die Kultur des Meers in Frankreich (Wien 1869); Erco, Notizen über Austernkultur (Triest 1869); Möbius, Über Austern- und Miesmuschelzucht und die Hebung derselben an den norddeutschen Küsten (Berl. 1870); Tolle, Die Austernzucht und Seefischerei in Frankreich und England. Bericht an das preußische landwirtschaftliche Ministerium (das. 1871); Collin, Om Östersfiskeriet i Limfjorden (Kopenh. 1872); Möbius, Die Auster und die Austernwirtschaft (Berl. 1877); Simmonds, The commercial products of the sea (Lond. 1879); Busch, Der gerechte und vollkommene Austernesser (2. Aufl., Hannov. 1878).

Austerndieb (Haematopus *L.*), Vögelgattung aus der Ordnung der Stelzvögel und der Familie der Regenpfeifer (Charadriidae), gedrungen gebaute Vögel mit großem Kopf, langem, geradem, vorn sehr zusammengedrücktem, keilförmigem, hartem Schnabel mit spaltförmigen, in eine Furche verlängerten Nasenlöchern, mittelhohen, kräftigen Beinen mit drei kurzen, breiten Zehen und Spannhäuten zwischen denselben, mittellangen, spitzigen Flügeln und ziemlich kurzem, gerade abgeschnittenem Schwanz. Der gemeine A. (Austernfischer, Seeelster, Wasser-, See-, Elsternschnepfe, H. ostrealegus *L.*), 42 cm lang, 82 cm breit, auf der Oberseite, Hals und Kopf schwarz, auf dem Unterrücken, dem Bürzel, an der Brust und am Bauch weiß; auch die Handschwingen und Steuerfedern sind an der Wurzel weiß, sonst schwarz; das Auge und der Schnabel sind blutrot, die Füße dunkelrot. Der A. bewohnt die Seeküsten des nördlichen Europa und des Eismeers, die Inseln der Nordsee, die großen Ströme Nordasiens, wandert nur, wo das Wasser zufriert, und dann stets der Küste nach, weilt in der Nord- und Ostsee vom April bis zum August. Er lebt gesellig, läuft, fliegt, schwimmt und taucht gut, ist ungemein rege, mutig, kampflustig, wachsam, sucht am Strand allerlei Gewürm und Weichtiere, holt wohl auch aus offenen Austernschalen das tote Tier heraus, öffnet aber nie frische Austern, denn dazu ist sein Schnabel viel zu schwach. Er hat die Gewohnheit, kleine Steine oder Muscheln, welche am Strand liegen, umzuwenden, um das darunter befindliche Gewürm zu fressen. Sein dunkles Fleisch ist zäh und nicht besonders schmackhaft. Das kunstlose Nest, meist auf Grasplätzen, seltener im Sand, enthält im April oder Mai 2—3 gelbgraue, schwarzbraun und aschbläulich gefleckte Eier (s. Tafel »Eier II«, Fig. 4), welche von dem Weibchen in drei Wochen gezeitigt werden, wobei es aber mittags niemals brütet. In Seestädten hält man den A. in Gärten, die er von Schnecken, Würmern und Insekten reinigt. Die Eier sind sehr schmackhaft, das Fleisch aber ist ungenießbar.

Austin (spr. ŏßtin), Hauptstadt des nordamerikan. Staats Texas, am schiffbaren Rio Colorado, 256 km über dessen Mündung gelegen, hat schöne öffentliche Gebäude, darunter ein Kapitol (das alte brannte 1881 ab) und ein Generallandamt, Hobelmühlen, Gießereien und Eisfabriken, lebhafte Ausfuhr von Baumwolle und Baumwollsamen, Wolle, Häuten, Vieh und Holz, eine Blindenschule, eine Taubstummenanstalt, ein Irrenhaus und (1880) 11,013 Einw. A. wurde 1839 angelegt und nach dem ersten angloamerikanischen Ansiedler in Texas genannt.

Austin (spr. ŏßtin), 1) Sarah, engl. Schriftstellerin, 1794 als ein Glied der Familie Taylor zu Norwich geboren und seit 1820 mit dem Anwalt John A. in London verheiratet. Vortrefflich erzogen und der deutschen Sprache und Litteratur besonders zugethan, erwarb sie sich das Verdienst, die letztere in England zu Ehren zu bringen. Sie begann anonym mit einer Übersetzung von Pücklers »Briefen eines Verstorbenen« unter dem Titel: »The travels of a German prince in England« (Lond. 1832); dann folgten unter ihrem Namen »Characteristics of Goethe« (1833, 3 Bde.), mit treffenden Urteilen und zahlreichen gelungenen Übertragungen aus seinen Werken. Später ließ sie eine Übersetzung von Rankes »Römischen Päpsten« wie auch der »Deutschen Geschichte im Reformationszeitalter« und sodann eine »Collection of fragments from the German prosewriters« erscheinen, denen sich »Sketches of Germany from 1760 to 1814« (1854) anschlossen, welche die politischen und sozialen Zustände Deutschlands während der genannten Periode schildern. Zu diesen Unternehmungen war sie wesentlich befähigt durch mehrmaligen längern Aufenthalt in Deutschland, namentlich in Dresden und Weimar. Außerdem schrieb A.: »Considerations on national education« (1839) und »Letters on girls' schools« (1857). Sie starb im August 1867 in London. — Ihre Tochter Lucie, vermählt mit Sir Alexander Duff-Gordon, wirkte durch Übersetzung deutscher historischer Werke in gleichem Sinn.

2) Alfred, engl. Schriftsteller, geb. 30. Mai 1835 bei Leeds, ward teilweise in einer katholischen Schule Englands, teilweise auf dem Kontinent erzogen, promovierte 1853 an der Universität zu London, studierte darauf am Inner-Temple daselbst die Rechte und ward 1856 Advokat. In die Litteratur hatte er sich schon 1854 anonym durch das Gedicht »Koland«, das lebhafte Sympathie für Polen atmete, eingeführt. Sein erstes bedeutendes Werk war »The season, a satire« (1861, 3. Aufl. 1869), eine Verspottung der fashionabeln Saison Londons, das bedeutende satirische Kraft bewies, von der rigoristischen Presse aber mit Unwillen aufgenommen wurde, worauf A. alsbald mit dem Pamphlet »My satire and its censors« (1861) antwortete. Nachdem er 1861 seine Advokatur aufgegeben, um sich ganz der Poesie zu widmen, gab er 1862 das Gedicht »The human tragedy« heraus, das 1874 in völliger Neubearbeitung erschien; ferner das wieder satirische Werk »The golden age« (1871), einen Band Gedichte: »Interludes« (1872), »Madonna's child« (1873), mehrere Romane, wie: »Five years of it« (1858), »An artist's proof« (1864), »Won by a head« (1865), »Leszko the bastard« (1877) u. a. Daneben hat A. eine Menge litterarischer Essays verfaßt, deren hauptsächlichste in dem lesenswerten, doch nicht unparteiischen Werk »The poetry of the period« (1870) gesammelt erschienen. Als Berichterstatter des »Standard« war er während des vatikanischen Konzils zu Rom, ebenso 1870/71 für die Dauer des deutsch-französischen Kriegs im Hauptquartier des Königs von Preußen. Für die konservative Partei von jeher sehr thätig, war A. namentlich während des letzten Orientkriegs ein lebhafter Verteidiger der Politik Beaconsfields. Gegenwärtig lebt er zu Ashford in der Grafschaft Kent. Noch zu erwähnen sind seine »Vindication of Lord Byron« (2. Ausg. 1869); »Rome or death« (1873); das bedeutsame Drama »Savonarola« (1881) und »Soliloquies in song« (1882).

3) Horatio Thomas, brit. Vizeadmiral, begleitete als Offizier Parry auf seiner zweiten arktischen Expedition und ward 1850 Führer eines Ge-

Digitized by Google

schwaders von vier Schiffen mit dem Auftrag, nach dem verschollenen Franklin zu suchen. Er fuhr durch die Barrowstraße bis an den Wellingtonkanal, überwinterte bei der Griffithinsel (nördlich vom Peelsund) und ließ während dieser Zeit durch Ommaney, Mac Clintock, Osborn und Aldrich sehr ausgedehnte Schlittenexpeditionen ausführen und Aufnahmen machen. Auf der Rückreise untersuchte er noch den Eingang in den Smithsund, den Wolstenholme- und Whalesund sowie auch eine bedeutende Strecke vom Jonessund, in den er bis 82° westl. L. eindrang. Er starb 1865.

Austräge, schiedsrichterliche Entscheidungen, auch Bezeichnung für die zur Erteilung derartiger Entscheidungen berufenen Schiedsgerichte. So sollten nach der Verfassung des vormaligen Deutschen Bundes die Bundesglieder sich unter keinem Vorwand bekriegen oder ihre Streitigkeiten mit Gewalt verfolgen. Letztere sollten vielmehr bei der Bundesversammlung angebracht werden, welche dieselben nötigenfalls zur gerichtlichen Entscheidung durch eine wohlgeordnete Austrägalinstanz (Austrägalgericht) zu bringen hatte. Das Verfahren war durch die Bundesausträgalordnung vom 16. Juni 1817 und durch einen Bundesbeschluß vom 3. Aug. 1820 über das bei der Aufstellung der Bundesausträgalinstanz zu beobachtende Verfahren geregelt. Die deutsche Reichsverfassung (Art. 76) schreibt dagegen vor, daß Streitigkeiten zwischen verschiedenen Bundesstaaten, sofern dieselben nicht privatrechtlicher Natur und daher von den kompetenten Gerichtsbehörden zu entscheiden, auf Anrufen des einen Teils von dem Bundesrat zu erledigen sind. Vgl. Leonhard, Das Austrägalverfahren des Deutschen Bundes (Frankf. 1838—45, 2 Bde.).

Austräl (lat.), südlich.

Australien (hierzu Karte »Australien«), der den Europäern am spätesten bekannt gewordene, auch der kleinste unter allen Erdteilen, umfaßt als solcher sämtliche vom Indischen Ozean und den Grenzen Asiens über das Stille Meer bis zu den Westküsten Amerikas verstreute Ländermassen und hat in dieser Ausdehnung ein Areal von 8,952,855 qkm (162,609 QM.), das von 4,4 Mill. Menschen bewohnt wird. Dieses aus zahllosen Landfragmenten von der Größe einer den Kontinenten zugerechneten Insel bis zu den winzigen Schöpfungen der Korallen zusammengesetzte Länderkonglomerat trennt sich aber sowohl nach der natürlichen Beschaffenheit der einzelnen Teile als der ihrer ursprünglichen Bewohner (Pflanzen, Tiere, Menschen) in zwei durchaus voneinander verschiedene Gebiete: den Australkontinent mit dem ehemals mit ihm verbundenen Tasmania und die große australische Inselflur, welche die einen als Polynesien bezeichnen, ein Name, der aber richtiger nur einem Teil zukommt, die andern besser unter dem Namen Ozeanien zusammenfassen. In den letzten Jahren hat sich nun mehr und mehr der Gebrauch herausgebildet, den Namen A. auf den Australkontinent (nebst Tasmania) allein anzuwenden; dem folgend, beschränkt sich die nachstehende Darstellung auf dieses Gebiet (7,696,598 qkm = 139,778,5 QM.), während wir die übrigen Teile des Weltteils (1,256,257 qkm = 22,830,2 QM.) unter Ozeanien behandeln.

Die Engländer verstehen unter A. in der Regel ihre sämtlichen australischen Kolonien, d. h. außer dem Australkontinent nebst Tasmania auch Neuseeland, weil das letztere als Wohnplatz von Menschen britischer Herkunft und Staatszugehörigkeit wie als Produzent und Konsument der gleichen Handelsprodukte wirtschaftlich durchaus zu den übrigen gehört; ja, sie fangen bereits an, die Fidschiinseln hinzuzurechnen, welche, wenn die geplante Konföderation der britisch-australischen Kolonien zur Thatsache wird, ein Glied derselben zu bilden bestimmt sind. Daher ist es gestattet, bei einer Schilderung der sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse auch das geographisch durchaus anders veranlagte Neuseeland zum Vergleich heranzuziehen. Areal und Bevölkerung (mit Ausschluß der Ureinwohner) dieser australischen Kolonien sind gegenwärtig folgende:

Kolonien	QKilom.	QMeilen	Bevölkerung 1883
Neusüdwales	799139	14513,8	869310
Victoria	229078	4160,3	931785
Südaustralien	2341611	42526,1	304515
Queensland	1780721	31431,7	287475
Westaustralien	2527283	45898,1	31700
Der Australkontinent:	7627832	138529,4	2424785
Tasmania	68766	1248,9	126220
Neuseeland	272989	4957,8	540877
Australische Kolonien:	7969587	144736,1	3091882

Umfang, Bodenbeschaffenheit.

Der Australkontinent wird von allen Seiten von Meeren eingeschlossen: im W., N. und S. vom Indischen, im O. vom Stillen Ozean. Der nördlichste Punkt, Kap York, liegt 10° 43', der südlichste, Kap Wilson, 38° 61' südl. Br., der westlichste, Kap Inscription, 112° 52', der östlichste, Kap Byron, 153° 34' östl. L. v. Gr. Die größte Breite beträgt von O. nach W. 4300, die größte Länge von N. nach S. 3180 km. Mit seinem Flächeninhalt von 7,627,832 qkm (138,529,4 QM.) mißt der australische Kontinent etwa drei Viertel des Areals Europas, dem es unter den Erdteilen in seinen Größenverhältnissen am nächsten steht, in seiner horizontalen Gliederung aber durchaus unähnlich ist. Denn die kompakte Masse des Australkontinents besitzt außer der Halbinsel York im N., welche mit dem Arnhemsland den einzigen tiefern Einschnitt Australiens, den Golf von Carpentaria, einschließt, nur noch wenige bemerkenswerte Vorsprünge, wie die schmale Peronhalbinsel mit der Sharksbai an der Westküste, die Eyria- und die Yorkehalbinsel mit dem Spencer- und St. Vincentgolf im S. Die Nordwestküste, der größere Teil der Westküste sowie der lange Strand der Großen Australischen Bucht und die Küstengegend von der Murraymündung bis zur Grenze Victorias und in dieser Kolonie wieder vom Ausgang der Baßstraße an sind alle flach und schutzlos, während die Nordküste im Port Darwin, die Südwestküste im King George-Sund, die Südküste im Port Lincoln, Port Adelaide u. a., die Südostküste im Port Phillip, namentlich aber die Ostküste fast in ihrer ganzen Ausdehnung eine Anzahl trefflicher Häfen besitzen, solche wie Port Jackson, Moretonbai u. a. Die Zahl der dem Australkontinent zugehörigen Inseln ist bedeutender als deren Umfang. Im N. zeigt eine Anzahl kleinerer (Thursday, Prince of Wales) in der Torresstraße den ehemaligen Zusammenhang mit Neuguinea; wie im S. in der Baßstraße der gleiche Beweis für die frühere Zugehörigkeit Tasmanias vorliegt. Von Bedeutung sind aber nur die Inseln Mornington und das Groote Eylandt im Carpentariagolf, die Inseln Melville und Bathurst an der nordaustralischen, die Känguruhinsel an der südaustralischen und die Frazerinsel an der Ostküste. Die übrigen sehr zahlreichen kleinen

Digitized by Google

Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl.

Bibliographisch

Digitized by Google

Neu Guinea
Torres-Straße
Golf von Carpentaria
Kap York-Halbins.
Korallen-Meer
STILLER OZEAN
QUEENSLAND
NEU-SÜD-WALES
VICTORIA
AUSTRALIEN
ZEAN
Cooktown
Mackay
Rockhampton
BRISBANE
SYDNEY
MELBOURNE
ADELAIDE
Wellesley I.
Anschluß a. Karton

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

Küsteninseln und Archipele sind bisher noch unbekannt, auch noch nicht bewohnt; viele dürften es auch niemals werden, wenn auch die innerhalb des vom Wendekreis bis nach Neuguinea reichenden Großen Barrierriffs der Küste Queenslands vorgelagerten zahlreichen Inseln eine üppige Vegetation zeigen und daher Bewohnbarkeit versprechen und die Koralleneilande in jüngster Zeit für Perlen- und Trepangfischerei Wichtigkeit erlangt haben.

Die vertikale Gliederung des australischen Kontinents ist gleichfalls sehr einförmig; man kann ihn als ein großes, im O. höheres, im W. niedrigeres Plateau ansehen, dessen Ränder bald unmittelbar zum Meer abfallen, bald durch einen hier breitern, dort schmälern Küstenstreifen von demselben getrennt sind. Dieses Plateau senkt sich von allen Seiten nach innen zu, wo in der Gegend des Eyresees der Kontinent seine größte Depression hat. Auf den durchschnittlich 650 m über den Meeresspiegel erhobenen Ostrand ist eine Reihe von niedrigen Bergketten aufgesetzt, welche von der Südspitze, wo eine Anzahl von Klippen und Inseln den ehemaligen Zusammenhang des Kontinents mit Tasmania anzeigt, bis nahezu zum äußersten Norden hinaufreichen und in dem Mount Clarke (2213 m) und dem Mount Kosciuszko (2187 m) in den Australischen Alpen ihre höchsten, aber noch nicht zur Schneegrenze (hier über 2400 m) reichenden Erhebungen haben. Doch liegt der Schnee in den geschützten Schluchten dieser wie der zahlreichen 1600—1950 m hohen Berge auf victorianischem Gebiet ungestört manchen Sommer hindurch. An der Ostküste ist der Charakter des Tafellandes ein deutlich ausgesprochener, und so unvermittelt hebt sich dasselbe von den schmalen Küstenebenen, daß die ersten Ansiedler lange Zeit sich auf die letztern beschränken mußten. Ganz analog den schmalen, scharfen Einschnitten des Meeresufers erscheinen die tiefen Einkerbungen der zuweilen mauerähnlich emporstrebenden Gebirgswälle. Am auffallendsten ist dieser Charakter ausgesprochen in den Blauen Bergen, etwas östlich von Sydney, welche darum auch der Überschreitung anfangs große Schwierigkeiten entgegensetzten, jetzt aber von einer Eisenbahn durchzogen werden. Von den zahlreichen Bergzügen, welche auf das Plateau aufgesetzt sind, erhebt sich keiner zu bedeutender Höhe; im nördlichen Teil von Neusüdwales erreicht der Ben Lomond 1517 m und auf einer der kleinen, mit dem Tafelland parallel nahe am Meer hinlaufenden Ketten Mount Seaview 1520 m. Eine noch größere Höhe erreicht im hohen Norden auf Queensländer Gebiet die massige Gruppe des Bellenden Kerr mit 1638 m. Während sich am Rande des Tafellandes, durch Querriegel getrennt, eine Anzahl zum Teil sehr fruchtbarer Ebenen hinzieht, schließen auf demselben die nordsüdlich und einander parallel laufenden Bergketten eine Anzahl von Ebenen ein, die vorzügliche Weidegründe abgeben. Die ganze Berglandschaft ist reich an Metallen und Mineralien (Gold, Zinn, Eisen, Kupfer, Kohle etc.). Sind schon auf der Ostseite des Kontinents eigentliche Gebirgszüge wenig erkennbar, so ist dies auf dem weit niedrigern Westrand (nur 300 m ü. M.) noch weit mehr der Fall. Die höchsten Erhebungen sind im S. Mount William (900 m) und Ellen's Peak (1026 m), im N. Mount Bruce (1139 m). Vom Rande des Plateaus steigt das Land erst allmählich und senkt sich dann nach O. zu in kaum merklicher Weise. Isolierte Bergzüge, meist von unbedeutender Länge und noch geringerer Breite, erheben sich über das ganze Tafelland hin. Der bedeutendste derselben ist die in der Kolonie Südaustralien am Kap Jervis bis an das große Seengebiet (Lake Torrens, Lake Eyre) streichende Kette, welche, in ihrem nördlichen Teil Flindersgebirge genannt, sich durch Reichtum an Kupfer und Silber auszeichnet. Durch wüste Ebenen mit dem Salzsumpf Frome von ihr getrennt, ziehen sich östlich in gleicher Richtung die rauhen Stanley- und Barrierketten hin, von denen die letztere durch große Gold- und Silberfunde in jüngster Zeit bekannt wurde. Die übrigen, gleichfalls isoliert auftretenden bedeutendern Gebirge: die dürre Gawlerkette, welche die große Eyrihalbinsel im N. begrenzt, die mauerähnlich aufsteigende Macdonnellkette mit dem 1140 m hohen Mount Giles, welche am Wendekreis des Krebses im Zentrum des Kontinents der Errichtung des Überlandtelegraphen anfangs unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstellte, die jener parallel laufende, etwas südlichere Jameskette, zwischen denen beiden sich eine fruchtbare Landschaft hinzieht, die Musgravekette an der Nordgrenze des eigentlichen Südaustralien, die Rawlinson- und Petermannketten südlich vom Amadeussee, die Leopoldkette in dem erst 1879 entdeckten Kimberleydistrikt Westaustraliens, sie sind alle, wie viele andre mehr, noch wenig bekannt, zeichnen sich aber sämtlich durch Schroffheit und Rauheit aus.

Gewässer, Geologisches, Klima.

Da keins der Gebirge Australiens über die Schneelinie hinausreicht, da ferner die bedeutendsten derselben hart am Ostrand hin gelagert sind, wo sie die Niederschläge der Passatwinde von dem großen westlich liegenden Teil des Kontinents absperren, dessen äußerster Westrand nur aus unbedeutenden Bergketten gebildet wird, so konnte sich ein eigentliches Flußsystem nur im O. des Kontinents bilden. In dem ganzen großen südwestlichen Plateau, in Südaustralien, in Zentralaustralien, sammeln sich die seltenen, aber heftigen Niederschläge in zahlreichen, fast ausnahmslos salzigen Sümpfen, die in A. sehr unrichtig als Seen bezeichnet werden. Die bedeutendsten dieser Seen finden wir in Südaustralien: den großen Eyresee, durch eine selten von Wasser bedeckte Zusammenschnürung in Nord- und Süd-Eyresee getrennt, nebst den kleinern Gregory, Blanche, Frome, den langen Torrenssee, den eine schmale Landenge vom Spencergolf scheidet, und westlich davon die große Gruppe, unter denen Lake Gairdner der umfangreichste, ferner im Innern der lange, noch wenig bekannte Salzsumpf Amadeus, endlich die zahlreichen auf dem westaustralischen Plateau verstreuten Salzsümpfe: Austin, Moore, Barlee, Lefroy u. a. Ebenso sind von den vielen kleinen Seen Victorias die meisten salzig, dasselbe gilt vom George- und vom Bathurstsee im Randgebirge von Neusüdwales; Ausnahmen machen von den größern nur Lake Colac und Lake Burrumbeet sowie einige Seen, welche von Flüssen, wie Murray, Darling, gespeist werden (Lake Urana, Benanee, Victoria, Cawndilla) oder, wie die Seen Alexandrina und Albert, Mündungsseen eines großen Flusses sind. Die großen Strandseen Victorias (Wellington, Victoria, King), von Neusüdwales (Illawarra, Macquarie, Myall) und Südaustraliens (Coorong) sind meist ebenso salzig wie das Meer, mit dem sie in Verbindung stehen. Sämtliche Flüsse Australiens sind mit Ausnahme derjenigen, welche nach kurzem Lauf in den Pazifischen Ozean fallen, sowie einiger Flüsse des Nordterritoriums außerordentlich wasserarm; selbst der Murray, welcher den Abfluß eines kolossalen Gebiets in sich aufnimmt, mit solchen Nebenflüssen wie der den Hauptfluß an Länge übertreffende Darling nebst Naomi, Macquarie und

Bogan, wie der Murrumbidschi nebst dem Lachlan leidet zuzeiten an solchem Wassermangel, daß die Schiffahrt auf ihm Unterbrechungen erfahren muß. Die Flüsse des Innern, wie der seiner Länge nach bedeutende, aus der Vereinigung von Thomson und Victoria entstandene Barku oder Cooper, sind nur zu seltenen Zeiten in ihrem ganzen Lauf mit Wasser gefüllt, oft nur eine Reihe weit voneinander entfernter Becken oder ganz wasserleere Flußbetten, die in sandigen Ebenen verlaufen oder in salzigen Sümpfen enden. Einen ganz ähnlichen Charakter tragen die Flüsse Westaustraliens. Daher sind die australischen Flüsse für den Verkehr von wenig Bedeutung; der Murray ist freilich in der Regel das ganze Jahr hindurch für Dampfer von geringem Tiefgang befahrbar, aber eine Barre verschließt sein Mündungshaff, den Alexandrinasee, gegen die völlig ungeschützte Encounterbai für die Schiffahrt fast gänzlich; auf seinen Nebenflüssen Darling und Murrumbidschi ist der Verkehr regelmäßig für einige Monate im Jahr unterbrochen. Von den auf der Ostseite ins Meer fallenden Flüssen (Hawkesbury, Hunter) ist eine große Anzahl eine kurze Strecke von der Mündung aufwärts schiffbar, während die in den Carpentariagolf fallenden Gewässer bisher wenig bekannt sind. Doch versprechen einige derselben wie auch mehrere des Nordterritoriums wichtige Verkehrsmittel zu werden. Allen Flüssen Australiens ist ein enormes plötzliches Steigen des Wasserspiegels bei periodisch auftretenden gewaltigen Niederschlägen eigen, wodurch sie ihren Uferlandschaften oft in hohem Maß gefährlich werden. Eine eigentümliche Erscheinung sind die an einigen Stellen des Innern (Lake Eyre) in Gruppen hervorbrechenden kalten und warmen Quellen, welche aber, da sie massenhaft Kalksinter, auch Salzteile ablagern, für ihre Umgebung von beschränktem Nutzen sind. Wenn sonach die natürliche Bewässerung des Kontinents nur dürftig ist, so berechtigen doch die durch Bohrungen erzielten Resultate zur Hoffnung auf dereinstige Versorgung jetzt noch wasserloser Strecken.

Geologische Verhältnisse. Daß A. eine Eiszeit gehabt hat, erscheint sehr zweifelhaft; man darf vielmehr nach den aufgefundenen tierischen und pflanzlichen Überresten annehmen, daß das Klima des Kontinents früher ein wärmeres war. Dafür liefern die heute im Gebiet von Neusüdwales aufgefundenen Knochen ausgestorbener Krokodile, Schildkröten, einer Riesenechse, des den heutigen Emu weit überragenden Dinornis australis und riesiger, dem Elefanten an Größe nahekommender Beuteltiere (Diptrodon) sowie die Reste der unter Lavaströmen aufgefundenen ehemaligen Flora den Beweis. Die Bergländer zeigen in ihrem geologischen Bau eine große Verwandtschaft; eigentümlich ist das Überwiegen der ältern Sedimentgesteine und das Zurücktreten der jüngern Flözbildungen, wenn sie auch nicht ganz fehlen. In Victoria und Neusüdwales erscheinen Granit, Gneis, Syenit, Quarzfels und Glimmerschiefer in steter Verbindung mit großen Ablagerungen von sedimentären Gesteinen der silurischen und devonischen Formation, zu denen die Höhlen im Kalkstein am mittlern Macquarie mit Knochen von antediluvialen Tieren zu rechnen sind. Über diesen liegen Sandsteine der Kohlenbildung, obschon manche dieser Kohlenlager, wie im südlichen Victoria, auch der Juraformation angehören. Die Kohlenflöze haben in Neusüdwales und auch in Queensland die Veranlassung zu einem lebhaft betriebenen Bergbau gegeben. In diesen ältern Gesteinen ist (zuerst durch den Kolonisten Hargraves 1851 im Thal des mittlern Macquarie) Gold entdeckt worden, das in erstaunlich reichen Ablagerungen besonders in Victoria (bei Ballaarat und Bendigo), an vielen Orten in Neusüdwales und Queensland, in Südaustralien und im Nordterritorium gefunden worden ist und einen Ertrag geliefert hat, der dem der kalifornischen Goldgruben nicht nachsteht, zugleich den beiden südöstlichen Kolonien einen unerwarteten Aufschwung gegeben hat. Über diesen Gesteinen finden sich in den Flußthälern und Küstenebenen tertiäre und diluviale Bildungen; Porphyre und Basalte durchbrechen häufig die ältern Formationen und erzeugen durch ihre Auflösung einen sehr reichen Boden. Jüngere vulkanische Gesteine, erloschene Krater &c. treten bloß im südwestlichen Victoria auf. In Queensland finden sich ganz ähnliche Verhältnisse, silurische und devonische Gesteine und die Kohlenformation, im nördlichen Bergland von Queensland häufig Basalt, selbst Laven. Noch mannigfaltiger und wechselnder scheint die Gebirgsbildung in Südaustralien; hier finden sich alle ältern Gesteine bis auf den Kupferschiefer, dem die Kupfergruben des Landes angehören. Im nördlichen und nordwestlichen A. sind die hervorstechendsten Gesteine Sandsteine, die der devonischen Kohlenformation zuzurechnen sein dürften, und die aus ihnen gebildeten Berge geben diesen Gegenden durch ihre regelmäßigen Bildungen einen ganz besondern Charakter. Sie sind in Nordaustralien vielfach von Basalt durchbrochen, während an der Nordwestecke des Carpentariagolfs Granit auftritt. In Westaustralien endlich ist der südliche Teil bis zum Fluß Murchison vorherrschend tertiäres Gestein, dessen Zersetzung den unfruchtbaren Boden dieses Landstrichs bildet; ältere Gesteine, Granit, Syenit, Diorit, nördlich auch Sandsteine, die Blei und Kupfer führen, durchbrechen sie und treten im nördlichen Westaustralien überwiegend auf. An der Nordküste östlich vom Dampierarchipel ist durch Auflösung eines eigentümlichen, anscheinend vulkanischen Gesteins ein sehr fruchtbarer Boden entstanden.

Klima. Der Erdteil wird von dem Wendekreis so durchschnitten, daß etwa ein Drittel innerhalb der Tropen liegt. Hier herrscht nun nicht überall ein Tropenklima. Im äußersten Norden gibt es nur zwei Jahreszeiten: eine nasse mit dem Nordwest-Monsun und eine trockne mit dem Südwest-Monsun; die erstere dauert auf der Yorkehalbinsel von November bis März, bei Port Darwin von Oktober bis April; dort fallen 2200 mm, hier 1390 mm im Jahr, davon 1800, resp. 1000 mm in den vier Monaten Dezember bis März. In dieser nassen Zeit sind Europäer von Fiebern heimgesucht, die aber selten verderblich werden. Die Monsunregion reicht im W. kaum bis zum 17.°, im O. bis 24° (Brisbane) hinab. An der Südostküste fällt Regen zu allen Jahreszeiten, der meiste im Herbst, an der Süd- und Südwestküste im Winter. Die durchschnittliche Regenmenge ist in Brisbane 1330, in Sydney 1203, in Melbourne 697, in Adelaide 536, in Perth 839 mm. Nach dem Innern zu nimmt der Regenfall mehr und mehr ab. In Bourke am Darling fielen 290, bei Charlotte Waters-Telegraphenstation nur 114 mm. Dabei fällt der Regen zuweilen in solchen Massen, daß zerstörende Überschwemmungen eintreten, dann wieder fürchterliche monatelange, im Innern mehr als jahrelange Dürren, denen die Pflanzen- und Tierwelt erliegt. Der Hauptcharakter des australischen Klimas ist seine Unbeständigkeit. Die Sommer sind überall sehr warm; der mittlere Thermometerstand beträgt an der Nordküste gegen 27° C., in Brisbane (27°

32' Br.) 21,3°, in Sydney (33° 52' Br.) 19,2°, in Melbourne (37° 50' Br.) 16,3°, in Adelaide (34° 57' Br.) 17°, in Perth (31° 57' Br.) 17—18° C. Das Thermometer steigt in Adelaide und Melbourne im Sommer zuweilen über 42° C., fällt aber im Winter höchst selten und nur nachts unter den Gefrierpunkt; auf den großen, wüsten Ebenen im Innern jedoch bewegen sich die Temperaturunterschiede zuweilen zwischen —2,5 und 49° C. Schnee ist auf den Küstenebenen kaum ein- oder zweimal seit ihrer Besiedelung gesehen worden, auf den Hochebenen, wo noch alle Fruchtbäume Mitteleuropas sehr gut gedeihen, bleibt er selten über Tage liegen. Während im tropischen A. der regelmäßige Wechsel der Monsune herrscht, überwiegt im subtropischen A., namentlich an der Süd- und Westküste, entschieden der Südwestwind; in Neusüdwales bemerkt man ihn vorherrschend während des Winters, im Sommer ersetzen ihn die feuchten Ost- und Südostwinde. Höchst verderblich wirken die aus dem Innern wehenden heißen Winde, welche, über die dürren, von den Sonnenstrahlen erhitzten Ebenen nach den Süd- und Südostküsten streichend, die Temperatur unerträglich zu steigern vermögen und bis nach Sydney, Melbourne, Adelaide, ja bis nach Tasmania dringen, in Westaustralien aber unbekannt sind.

Pflanzen- und Tierwelt.

Unsre Kenntnis der australischen Pflanzenwelt ist in den letzten Jahren in ganz außerordentlicher Weise erweitert worden. Als Bestandteile derselben gibt F. v. Müller jetzt 12,250 wohlunterschiedene Spezies an, wovon 6900 zu den Dikotyledonen (und Gymnospermen), 1550 zu den Monokotyledonen und 3800 zu den Akotyledonen gehören. Die Gesamtzahl der als in A. einheimisch bekannten Gefäßpflanzen beträgt 8800, wovon man als im strengsten Sinn endemisch 7550 Spezies, d. h. also 6/7 der Gesamtzahl, ansehen kann, ein Reichtum, wie er kaum irgendwo in so großem Maßstab vorkommt. Bisher hat aber nur für Tasmania, Victoria, Neusüdwales und die südlichen Teile von Südaustralien unsre Kenntnis der Vegetation einige Vollständigkeit erreicht. Auffallend ist der große Reichtum der Südwestecke des Kontinents, auf welche von 5610 Pflanzen, die auf die einzelnen Kolonien beschränkt sind, nicht weniger als 2680, d. h. mehr als die Hälfte, entfallen. Vielen Arten, selbst der verschiedensten Geschlechter und Familien, sind gewisse allgemeine Charakterzüge gemein, z. B. das Abfallen der Rinde bei vielen Bäumen; die Bildung und Stellung der Blätter, die fast bei allen immergrün und meist fest und hart sind; die gleichartige Bildung der Blumen mit dem Zurücktreten der Blumenkronen und der vorherrschenden Entwickelung der Staubgefäße; die Schönheit der Farben bei großem Mangel an Geruch; die auffallende Seltenheit eßbarer Früchte ꝛc. In dem allergrößten Teil bietet die Vegetation dem Menschen an Nahrungsstoff außerordentlich wenig, doch finden sich in den nordwestlichen und andern tropischen Teilen Australiens der Reis, eine Ipomoea als Surrogat für die Batate, die Tamarinde, die echte Dioscorea, die Taro-Colocasia und ihre Verwandten, Phaseolus Max und andre Gemüse, ebenso die echte Melone und drei einheimische Bananen, allerdings mit saftlosen Früchten. In Queensland ist die echte Indigopflanze einheimisch. Trotz der großen Gleichartigkeit der australischen Flora fehlt es aber nicht an wesentlichen Abweichungen zwischen einzelnen Teilen. Eine solche besteht zwischen den Floren des südöstlichen und südwestlichen A., die sich durch das Auftreten ähnlicher, doch verschiedener Arten derselben Pflanzengeschlechter unterscheiden, und eine dritte Abteilung bildet das tropische A., dessen Vegetation noch mannigfaltiger und verschiedenartiger ist und manche an Indien erinnernde Pflanzenformen aufweist. Kryptogamen sind natürlich in einem so überwiegend trocknen Land nicht so häufig wie in andern Kontinenten; auch die Gräser treten nicht in dem Maß hervor wie in der nördlichen Hemisphäre. Vor allem haben zwei Pflanzenfamilien das entschiedenste Übergewicht: die Leguminosen, von denen die 320 Arten des Geschlechts Acacia in den Tiefebenen die Pflanzendecke des Bodens häufig fast allein bilden, und die Myrtaceen, zu denen 120 Arten von Eucalyptus (der Gummibaum der Kolonisten), 100 Arten von Melaleuca (Theebaum) und noch andre rein australische Gattungen gehören. Von den übrigen Familien sind die am meisten charakteristischen die größtenteils auf A. beschränkten Epakrideen, darunter Styphelia mit 170 Arten, welche die Stelle der südafrikanischen Ericeen vertreten, die Proteaceen (darunter Grevillea mit 150 Arten), die der Kontinent mit Südafrika und Südamerika gemein hat, aber in vielen ganz eigentümlichen Gattungen, von denen die ausgezeichnetste und häufigste die Gattung Banksia (»Honeysuckle« der Kolonisten) ist, die Koniferen in eigentümlichen, hauptsächlich auf A. beschränkten Gattungen, wie Callitris und Frenela (Fichten), Casuarina, die schöne Gattung Araucaria an der Ost- und Nordostküste, die Santaleen, besonders charakteristisch durch die weite Verbreitung der Gattung Exocarpus (Kirsche der Kolonisten), die Asphodeleen, zu denen die allgemein verbreitete Gattung Xanthorrhoea (Grasbaum) gehört. Die Adansonie (Flaschenbaum) findet sich im N. Palmen gibt es nur in wenigen Arten in der Tropenzone und an der Ostküste des Kontinents herab bis fast zu seiner Südspitze. Die Kokospalme wurde aber nur auf einigen Inseln der Nordostküste gefunden, wo angeschwemmte Früchte gekeimt haben. Von den übrigen Pflanzenfamilien sind für das tropische A. besonders charakteristisch die Rubiaceen, Apocyneen, Kapparideen, Malvaceen; für das subtropische die Thymeleen, Myoporineen, Goodenovieen, Stylideen, Kompositen (besonders in den wüsten Tiefebenen, weshalb sie z. B. in der Flora von Südaustralien die an Arten reichste Familie bilden), Diosmeen, Dillenieen, Pittosporeen, Labiaten, Skrofulariaceen, Orchideen, Konvolvulaceen, die besonders in den öden Tiefebenen häufigen Amarantaceen, Chenopodiaceen und Polygonaceen, endlich die Meliaceen, die in Neusüdwales und Queensland die geschätztesten Holzarten liefern, wie Cedrela (rote Zeder), Oxleya und Flindersia (Gelbholz), Melia (weiße Zeder). An harten Hölzern (darunter das gegen Teredo navalis widerstandsfähige westaustralische Jarrah) ist A. sehr reich, von Bauholz werden aber jährlich große Posten eingeführt. Von den Hauptfamilien der nördlichen gemäßigten Flora fehlen einige ganz, die übrigen treten meistens nur in wenigen Arten auf.

Die Wälder Australiens gehören vorzugsweise den Hochebenen und Küstenländern, weniger den Tiefebenen an; sie zeichnen sich durch Mangel an Schatten und das zerstreute, parkähnliche Auftreten der Bäume aus, was die Viehzucht so sehr begünstigt. Selbst in der Tropenzone behalten sie noch vorwiegend diesen Charakter. Nur einzelne beschränkte Lokalitäten und zwar nicht bloß in der Tropenzone, sondern auch an der Ostküste des Landes bis zur Südspitze sind durch den Einfluß größerer Wasser-

fülle und eines fruchtbaren und die Vegetation begünstigenden Bodens, der aus der Auflösung des Porphyrs und ähnlicher eruptiver Gesteine entstanden ist, mit üppigen, dicht verwachsenen Wäldern bedeckt, die an die andrer tropischer Gegenden erinnern. Die großen wüsten Ebenen des Innern, seltener, wie im südlichen Queensland und im südlichen Westaustralien, auch die Hochebenen, sind zuweilen mit dichtem Gebüsch (Scrub) bedeckt, das überwiegend aus Akazien, hier und da auch aus Eukalypten besteht. Die Wiesen sind mit denen der nördlichen gemäßigten Zone nicht zu vergleichen. Nirgends sieht man die gleichmäßigen Grasteppiche derselben, denn die australischen Gräser wachsen nur in einzelnen Büscheln. Das zum Anbau taugliche Land ist verhältnismäßig von geringer Ausdehnung. In den großen Ebenen des Innern sind weite Strecken nur mit niedrigen, krautigen, salzhaltigen Boden liebenden Pflanzen (Amarantaceen, Chenopodiaceen, Polygonaceen), dem sogen. Salzbusch der Kolonisten, bedeckt, die für die Viehzüchter sehr wichtig sind; wenige Stellen sind ganz nackt und pflanzenleer.

In der Verbreitung der **Tiere** bestehen in A. besondere Gesetze für die See- und Landtiere. Bei den erstern muß man zwei Klassen unterscheiden: die Tiere der Nord-, Ost- und Westküsten, die dem Indischen, und die der Südküste, die dem Südlichen Ozean angehören; beide sind an schönen und seltenen Geschöpfen reich, doch mit dem Unterschied, daß die erstere in den niedriger stehenden Seegeschöpfen, die zweite in den höher organisierten das Übergewicht hat. Daher finden sich Zoophyten, Radiaten ꝛc. in der Tropenzone am häufigsten, wo nicht allein; auch die Mollusken sind im tropischen A. viel zahlreicher, schöner und vollkommener als im südlichen, wo besondere Gattungen auftreten, und die ozeanischen Amphibien (Seeschlangen, Schildkröten) finden sich nur im Indischen und Stillen Ozean. Aber schon in den Fischen steht die Südküste den tropischen Teilen des Kontinents in keiner Beziehung nach. Seevögel finden sich am mannigfaltigsten und zugleich in größter Fülle im südlichen A. und, wie die ozeanischen Mammalien, besonders häufig in der Baßstraße und um Tasmania. Von letztern hat das tropische A. (außer Delphinen) bloß den Dugong (Halicore), dessen Hauptheimat die Nord- und Nordostküste und die Torresstraße sind, das südliche dagegen einen großen Reichtum an Phokenarten, die, wie die Walfische, früher Veranlassung zur lebhaften Betreibung des Fanges gaben, bis die Tiere durch die unablässigen Nachstellungen vertrieben wurden. Was die Landtiere betrifft, so sind Insekten selbst in den wüstesten Landstrichen zahlreich verbreitet. Von Amphibien gibt es in Menge bloß Eidechsen und Schlangen; Frösche und Landschildkröten sind in einem so überwiegend trocknen Land ebensowenig häufig wie die im süßen Wasser lebenden Fische und Mollusken. Keine Klasse findet sich jedoch in A. in zahlreichern und eigentümlichern Arten als die Vögel. Am häufigsten und verschiedenartigsten sind die sperlingsartigen Vögel, im ganzen weniger häufig Raubvögel; von den Tauben und Klettervögeln sind vorzugsweise zwei Gattungen, Tauben und Papageien, in einer großen Menge von Arten und überall in großen Scharen verbreitet; auch Stelz- und Schwimmvögel sind sehr häufig. Überdies sind viele Vögel nicht bloß durch eigentümliche Bildung, wie der Emu oder Kasuar (Dromaeus), sondern auch durch große Schönheit ausgezeichnet, wie der schwarze Schwan, der Waldfasan (Menura), der Prinzregentenvogel (Sericulus), Epimachus, Leipoa, Chlamydera ꝛc. In einem höchst auffallenden Gegensatz dazu steht die geringe Zahl der auf dem Land lebenden Mammalien und die außerordentliche Einförmigkeit ihrer Bildung. Nach einer Schätzung gibt es in A. 110 Arten von Beuteltieren, 24 von Fledermäusen, 1 Hundeart und 30 Arten von Ratten und Mäusen. Die Beuteltiere (Känguruh, Wallaby, Opossum u. a.) sind für A. charakteristisch; einige Gattungen kommen nur noch in Neuguinea und auf den Molukken vor und eine in Südamerika. Eigentümlich sind dem Erdteil das Schnabeltier (Ornithorhynchus) und der Ameisenigel (Echydna hystrix). Heuschreckenschwärme richten oft großen Schaden an. Aus Europa sind unsre Haustiere, Kaninchen (jetzt eine wahre Landplage), Hasen, Hirsche, viele Singvögel (auch die ebenfalls sehr lästigen Sperlinge) und Fische mit gutem Erfolg eingeführt worden. Die aus Asien herübergeführten Kamele haben bei den Forschungsreisen gute Dienste geleistet, und die Straußenzucht verspricht in Südaustralien gute Resultate.

Bevölkerung.

Die **Ureinwohner** (s. Tafel »Ozeanische Völker«). Die Eingebornen des Festlandes, zu denen man auch die vor einigen Jahren ausgestorbenen Tasmanier zu rechnen hat, bilden eine besondere Menschengruppe, welcher die Papua noch am nächsten stehen. Als allgemeine **äußere Merkmale** müssen angesehen werden: die eigentümliche Schädelbildung (prognath und phanerozyg), das schwarze, nicht wollige (wie bei den Negern), aber stets gekräuselte Haar mit stark elliptischem Querschnitt, platt gedrückte Nase, großer Mund mit dicken Lippen und weißen, starken Zähnen, guter Bartwuchs, dunkle, meist schmutzig braune, selbst schwarze, in einzelnen Fällen aber auch kupferrote Hautfarbe. In Größe und Stärke unterscheiden sich die Bewohner verschiedener Gegenden sehr wesentlich voneinander. Aber allen sind die breite Brust, die Geschmeidigkeit der Glieder, Gewandtheit im Klettern, unterstützt durch eine wunderbare Greiffähigkeit der Zehen, außerordentliche Schärfe des Gesichts und Gehörs gemeinsam. Sie sind vorzügliche Schwimmer und Taucher, eine Fähigkeit, die sie zu begehrenswerten Gehilfen bei der Perlenfischerei macht. Die **geistige Begabung** ist weit größer, als man früher anzunehmen geneigt war, wie ein Blick in den Bau ihrer Sprache, ihre poetischen Versuche, die Bildernamen, welche sie einigen Fixsterngruppen gaben, die Benennung von acht verschiedenen Windrichtungen u. a. beweisen. Dagegen sind die bildlichen Darstellungen, welche man in Felswände eingeritzt, auch in Farben vorfand, sehr roh gehalten. In den durch Missionen gegründeten Schulen zeigen sich die Kinder der Eingebornen in vieler Hinsicht gleichalterigen weißen Kindern gewachsen. Unausrottbar aber scheint der Hang zum Umherschweifen und zur Rückkehr in die alte Lebensweise. Die **Bekleidung** besteht in der Regel höchstens in einem schmalen Gürtel, Fellstreifen, Decken aus Fellen, Binsenmatten u. dgl. Verzierungen des Körpers durch Bänder um Kopf, Arme, Hüften, Federn in den Haaren, Hundeschwänze und Zähne, im Bart befestigt, u. a. finden ganz allgemein statt. Die Nasenscheidewand wird häufig durchbohrt und ein geglätteter und zugespitzter Knochen oder Stab hineingesteckt. Der Körper wird mit Fett eingerieben (auch gegen Kälte) und rot, weiß, schwarz bemalt. Im N. findet man hohe Haarfrisuren, mit Gras zusammengebunden, von helmähnlichem Aussehen. Zuweilen wird der Bart

an den Seiten durch Ausreißen entfernt und der Kopf bis weit hinauf geschoren. Die Narben, welche durch Einschnitte mit scharfen Steinen an Arm und Brust hervorgebracht werden, sind Zeichen der Aufnahme in den Stand der Männer. Beschneidung findet bei vielen Stämmen statt, bei mehreren eine eigentümliche Verstümmelung; vielfach üblich ist das Ausschlagen von einem, auch zwei Vorderzähnen. Hinsichtlich der Nahrung ist der Australier nicht wählerisch. Er verzehrt alle Tiere bis auf die Käferlarven herab, doch verschmäht er angegangenes Fleisch; ein auf den Strand geworfener Walfisch ist aber ein Leckerbissen. Das Fleisch wird in roheſter Weise gekocht: auf Kohlen oder, wie in Polynesien, in Gruben mit heißen Steinen. Der Same von wildem Reis und andern Gräsern wird zwischen Steinen zermalmt, in der heißen Asche bäckt man daraus kleine Kuchen. Salz verschmäht der Australier, dagegen liebt er Süßigkeiten, wie den Honig der wilden Bienen, die Ausschwitzungen der Blätter einiger Eukalyptusarten. Die ziemlich allgemeine Anthropophagie hat ihren Grund teils im Aberglauben, teils in periodischem Mangel. Feuer erzeugt man durch das Quirlen eines Holzstückes auf einem andern, doch ist das beschwerlich, und so bleibt der Feuerbrand der stete Begleiter auf Reisen. Auch hält das Feuer böse Geister fern. Die Wohnungen bestehen im Sommer in Laubschirmen und Rindenstücken, die im Winter mit Gras und Erde bedeckt und verschlossen werden; auch Felslöcher, hohle Bäume werden benutzt. Die Geräte werden meist aus hartem Holz gefertigt, doch findet man auch rohe Steinbeile, Mulden aus starker Rinde, sehr geschickt gestrickte Netzsäcke, große Netze zum Fischfang, wozu auch dreizackige, mit Knochen bewehrte Speere, Haken aus Muscheln oder Vogelklauen mit geflochtenen Leinen und Wehre, aus Zweigen aufgebaut, dienen. Solche Wehre sind zuweilen, wie am obern Darling, aus großen Steinblöcken hergestellt. Netze braucht man auch zur Jagd auf Vögel wie auf Beuteltiere; letztere fängt man auch in Fallen, treibt sie durch Anzünden des Grases in ein Verhau, bei dem die Jäger warten, 2c. Der gezähmte einheimische Hund (Dingo) ist den Eingebornen bei ihren Jagdzügen von geringem Nutzen. Boote finden sich nicht überall. Die Westaustralier haben sie nie gehabt, die Südaustralier nur auf Flüssen und Landseen, niemals auf dem Meer. Auch sind die Fahrzeuge der einfachsten Art: Rindenstücke, rohe Flöße aus 2—3 unausgehöhlten Stämmen, auch nur ein Stamm u. dgl. Von den Waffen ist der Speer mit in Feuer gehärteter oder mit scharfen Kieseln oder Muscheln bewehrter Spitze am gewöhnlichsten. Zum Schleudern desselben dient bei einigen Stämmen das Wurfbrett. Andre Waffen sind der Bumerang mit eigentümlicher Flugbahn, Keulen, Holzschwerter; Bogen und Pfeile haben die Eingebornen am Kap York den Bewohnern der Torresstraße entlehnt. Zum Schutz dienen Schilde aus Rinde und Holz.

Die religiösen Vorstellungen der Australier sind roh. Man glaubt an gute und böse Geister und sucht die letztern durch Formeln zu beschwören; allgemein verbreitet ist auch der Glaube an ein zukünftiges, dem gegenwärtigen ähnliches Leben. Europäer wurden häufig für zurückgekehrte Verstorbene des eignen Volksstammes gehalten. Dabei besteht eine Art Schamanismus, wodurch gewisse begabte Personen Kranke heilen, Gesunde durch Zauber (vermittelst Abfälle von Speisen 2c.) krank machen, sogar töten können. Diese weisen Männer fungieren auch bei den Einweihungen, bringen die Narben auf der Haut hervor 2c. Die Begräbnisfeierlichkeiten sind verschieden; einige legen die Leichen in die Erde, andre wickeln dieselben in Baumrinde und legen sie auf Gerüste, noch andre trocknen die Toten durch ein langsames Feuer unter dem Gerüst. Die Schädel dienen den Verwandten später öfters als Trinkschalen. Zuweilen gibt man dem Toten Waffen ins Grab, an dem man auch wohl einige Tage lang ein Feuer unterhält. Doch gilt alles dies nur von den Männern, die Frauen erfahren auch nach dem Tode die schlechteste Behandlung.

Von einer staatlichen Organisation ist bei den Eingebornen nicht die Rede. Sie leben in kleinen Stämmen auf gewissen genau bestimmten Jagdgründen, deren Betretung den Nachbarstämmen ohne eingeholte Erlaubnis nicht gestattet ist. Mit diesen besteht in der Regel ein mehr oder weniger freundschaftliches Verhältnis, welches zu gemeinsamen Festen, Tänzen (Corrobbories), namentlich bei den Einweihungen der jungen Männer, Jagden u. a., führt. Solche Nachbarstämme bilden größere, durch ein loses Band zusammengehaltene Gemeinschaften. Nicht alle Stämme haben wirkliche Häuptlinge, auch scheint die Würde nicht erblich zu sein, vielmehr solchen Männern übertragen zu werden, welche sich durch besonders hervorragende Eigenschaften auszeichnen. Die Bewohner mancher Gegenden erscheinen in Klassen geteilt, deren Bedeutung nicht ganz klar ist. Die Ehe wird meist durch Tausch oder Kauf der Frau vom Vater oder Bruder geschlossen, doch sind Verbindungen zwischen solchen, welche auch nur den gleichen Familiennamen führen, streng verboten. Eine besondere Zeremonie bei der Eheschließung kennt man nicht. Polygamie ist gewöhnlich, und die Frau befindet sich völlig in der Gewalt des Mannes, welcher sie nicht selten grausam genug behandelt. Die Kinderzahl ist eine sehr kleine, nicht aus Mangel an Fruchtbarkeit der Frauen, vielmehr weil die Vermehrung der Familien durch Kindermord und andre Mittel verhindert wird. Dennoch hängen die Eltern mit außerordentlicher Zärtlichkeit an den Kindern, welche sie aufziehen.

Um die Australier für das Christentum und die Zivilisation zu gewinnen, wurden, auch durch deutsche Gesellschaften, Missionen in allen Kolonien errichtet. Die Erfolge sind indes keineswegs bedeutend. Aus den angesiedelten Distrikten sind die Eingebornen fast ganz verschwunden, in den Weidedistrikten leisten sie gelegentlich als Hirten, auch als Polizisten gute Dienste. Leider sind die Beziehungen zwischen ihnen und den europäischen Ansiedlern nicht immer gute gewesen; sie sind auch jetzt noch in Queensland der traurigsten Art, so daß dort, wie früher in Tasmania, ein beständiger Vernichtungskrieg geführt wird. An ein ansässiges Leben haben sich die Australier nur auf einigen Missionsstationen gewöhnen lassen, aber auch dort, und wo sie sonst eine humane Behandlung erfahren, sterben sie schnell ab. Jetzt schätzt man ihre Zahl, freilich sehr unsicher, auf 60,000 Köpfe; gezählt wurden 1881 in Neusüdwales 1643, in Victoria 780, in Südaustralien 6346, dazu im Nordterritorium 3451, in Queensland (nach wenig verläßlicher Berechnung) 20,585, im angesiedelten Westaustralien 2346, im ganzen 35,151 Personen.

Die Kolonisten. Nachdem die nordamerikanischen Kolonien sich von England losgesagt hatten und die bis dahin gewöhnliche Überführung verurteilter Verbrecher nach diesen Gegenden unmöglich geworden war, bestimmte Cooks Bericht über die von

ihm 1770 entdeckte Ostküste Australiens die englische Regierung, hier eine Verbrecherkolonie zu gründen, und 20. Jan. 1788 landete der erste Gouverneur, Kapitän Arthur Phillip, mit 11 Schiffen, 757 Sträflingen und 200 Soldaten in der Botanybai, die aber sogleich für eine Niederlassung als völlig untauglich erkannt und mit dem nahen Port Jackson vertauscht wurde. Dort legte Phillip 26. Jan. den Grund zur Stadt Sydney. In den ersten Jahren hatte die Kolonie, welche selbst für ihren Lebensunterhalt fast ausschließlich auf Zufuhren vom Mutterland angewiesen war, mit vielen Widerwärtigkeiten zu kämpfen. Als sich aber allmählich eine freie Bevölkerung teils durch Freilassung der Sträflinge, teils auch durch Einwanderung bildete, hob sich die Ansiedelung schnell, namentlich nachdem man die Wichtigkeit des Landes für die Viehzucht erkannt hatte. An solche, welche sich in der Kolonie niederzulassen beabsichtigten, wurden große Landstrecken verteilt; auch entlassene Sträflinge wurden mit solchen Schenkungen bedacht. Den freien Ansiedlern ward als Hilfe die billige Sträflingsarbeit zugewiesen. Um die zu große Anhäufung des verbrecherischen Elements zu verhüten, wurden von Sydney aus besondere Sträflingskolonien angelegt: auf der Insel Norfolk, bei Port Macquarie, an der Moretonbai, auf Vandiemensland bei dem jetzigen Hobart, in Westaustralien am King George-Sund. Auf der Insel Melville wurde 1824 Fort Dundas, bei Port Raffles 1827 Fort Wellington, bei Port Essington 1837 Victoria angelegt; diese drei Niederlassungen sind aber nach kurzem Bestehen wieder aufgegeben worden. Größere Kolonisationsversuche wurden im W. und S. gemacht. Zwar konnte die 1829 am Schwanenfluß gegründete Kolonie Westaustralien keine großen Erfolge aufweisen, dafür waren aber Südaustralien und Victoria um so glücklicher. In dem erstern machte 1836 die Südaustralische Kolonisationsgesellschaft in London den Versuch, durch den Verkauf von Land die Mittel zur Überführung von Armen aus England zu gewinnen. Das Problem wurde nach einigen Fehlschlägen im Anfang schließlich sehr befriedigend gelöst. In dem Gebiet von Victoria, welches damals den Namen Port Phillip-Distrikt (zu Neusüdwales gehörig) führte, ließen sich schon 1834 Herdenbesitzer aus Vandiemensland nieder, das 1824 zu einer selbständigen Kolonie erhoben worden war. Die wachsende Wichtigkeit der Ansiedelung führte 1851 zu ihrer Ablösung als Kolonie Victoria. Aus dem nördlichen Teil von Neusüdwales wurde 1859 die Kolonie Queensland gebildet und 1863 das nördlich von Südaustralien bis zum Indischen Ozean gelegene Gebiet, Alexandraland und Nordterritorium, der Kolonie Südaustralien einverleibt, so daß das Gesamtareal des Kontinents jetzt unter fünf Kolonien verteilt ist. (S. die Tabelle, S. 144.) Keine dieser Kolonien nimmt jetzt Deportierte auf. Im Anfang waren in Neusüdwales wie in Tasmania die Sträflinge von großem Nutzen zur Herstellung der ersten Anlagen von Gebäuden, Wegen, Urbarmachung des Landes. Aber mit dem Wachsen der freien Bevölkerung machte sich eine steigende Abneigung gegen eine Fortdauer der Einführung von Verbrechern geltend, zumal die durch freie Ansiedler gegründeten Niederlassungen den Beweis lieferten, daß für das Gedeihen der australischen Kolonien die Existenz von Sträflingen durchaus nicht notwendig sei. In Neusüdwales nahm die Deportation 1848, in Vandiemensland (das seinen Namen 1856 in den von Tasmania umänderte) 1853 ein Ende. Westaustralien, das von freien Einwanderern gegründet war, sich aber 1850 um Sträflinge bewarb, mußte auf Andrängen der übrigen Kolonien die Deportation 1868 einstellen. Die oben erwähnte Sträflingskolonie bei Albany war schon bei der Gründung der Kolonie Westaustralien aufgehoben worden.

Die Nationalität der Kolonisten ist fast ausschließlich die britische: in der Mehrzahl Engländer, dann Irländer, Schotten. Von andern Europäern sind am stärksten die Deutschen vertreten, von denen 1881 als in Deutschland geboren gezählt wurden in Südaustralien 8801, in Queensland 11,638, in Victoria 8571, in Neusüdwales 7521, in Tasmania 782, in Westaustralien 71, in Neuseeland 4819, in allen australischen Kolonien also 42,203 Individuen. Durch die Goldentdeckungen wurden viele Chinesen ins Land gezogen, namentlich nach Victoria und Neusüdwales, in neuester Zeit nach Queensland und nach dem zu Südaustralien gehörigen Nordterritorium; ihre früher viel größere Gesamtzahl in allen sieben australischen Kolonien belief sich 1881 auf 43,706 Seelen, wovon nur 362 Frauen. Südseeinsulaner sind für die Zucker- und Baumwollkultur nach Queensland importiert worden (1881 gab es 6396), oft durch Mittel, welche den schärfsten Tadel verdienen. In den letzten Jahren hat sich nach dem Vorgang der Vereinigten Staaten auch in A. eine starke Bewegung gegen die Einwanderung von Chinesen in Queensland, wo man dieselben mit höhern Abgaben belegt als andre, und auch in Victoria und Neusüdwales geltend gemacht. In Victoria erhob man früher eine Kopfsteuer von jedem das Land betretenden Chinesen. Das Verhältnis der Geschlechter ist noch immer ein sehr ungleiches, indem in allen Kolonien die männliche Bevölkerung bei weitem überwiegt. Von der Gesamtbevölkerung der sieben Kolonien (1881: 2,815,924) waren 1,526,121 männlichen und 1,289,803 weiblichen Geschlechts, es kamen also auf 100 Männer 84,5 Frauen (in Westaustralien sogar nur 71,4). Indes gleicht sich dies Verhältnis mehr und mehr aus. Die früher sehr starke Einwanderung hat in den letzten Jahren bedeutend nachgelassen; 1881 belief sich der Überschuß der Einwanderung über die Auswanderung auf 43,085 Seelen. In sämtlichen sieben australischen Kolonien sind von 1825 bis 1882: 1,437,210 Personen eingewandert. Dazu kommt ein sehr bedeutender Geburtenüberschuß, welcher sich in den letzten neun Jahren auf 91 Proz. (Tasmania) bis 229 Proz. (Neuseeland) bezifferte. Die bedeutendsten Städte sind (1881) Melbourne 282,947, Sydney 224,211, Adelaide 67,954, Dunedin 42,794, Ballaarat 41,087, Sandhurst 38,420, Brisbane 31,109, Auckland 30,952, Christchurch 30,715, Hobart 27,248, Geelong 20,682, Wellington 20,563 Einw. Vgl. auch die Angaben über A. bei unserm »Bevölkerungsstatistischen Kärtchen«.

Gewerbe und Handel.

Die Haupterwerbszweige sind ihrer Wichtigkeit nach Viehzucht, Berg- und Ackerbau; die gewerbliche Thätigkeit ist dagegen gering, beginnt aber aufzublühen. Für die Viehzucht bietet A. durch die Beschaffenheit des Bodens, die Natur der Wälder und Ebenen, die Milde des Klimas, das Fehlen aller Raubtiere (mit Ausnahme des Dingo) außerordentlich günstige Bedingungen. Die kleine Zahl von Haustieren, welche Gouverneur Phillip auf den ersten Schiffen mitbrachte, und die später namentlich durch die Einführung von Merinoschafen veredelt wurde, ist in der Folge so gewachsen, daß man 1883 in

allen Kolonien inkl. Neuseeland 1,236,779 Pferde, 8,617,012 Rinder, 77,220,170 Schafe und 822,432 Schweine zählte. Im nördlichen A. ist Schafzucht weniger vorteilhaft, Rindvieh und Pferde gedeihen aber dort sehr gut. Die vor vielen Jahren in das Nordterritorium aus Java importierten Büffel haben sich dort ebenso schnell vermehrt wie die Timor-Ponies. Die Schafzucht ist aber weitaus am wichtigsten; Wolle, wovon 1807 zuerst 2½ Ztr. ausgeführt wurden, bildet jetzt den Hauptexportartikel; 1883 wurden aus den fünf Kolonien des Festlandes nach London 1016 Ballen (zu 400 Pfd.) gebracht, kleine Posten gehen direkt nach den Vereinigten Staaten, Deutschland u. a. Das Rindvieh liefert Häute und Talg für den Export. Konserviertes Fleisch in Büchsen ging früher in größern Quantitäten nach England, neuerdings hat man mit gutem Erfolg den Versuch gemacht, Fleisch in gefrornem Zustand zu exportieren. Pferde werden in steigenden Zahlen nach Indien für die dortige Kavallerie ausgeführt. Die Viehweiden, sogen. Runs, befinden sich meist im Innern hinter den Ansiedelungen der Ackerbauer auf großen, durch die Herdenbesitzer, Squatters, von der Regierung gepachteten Strecken, wo die Herden jetzt großenteils ohne Hirten in weiten Umzäunungen von Draht umherschweifen; sie erstrecken sich schon über den ganzen östlichen Teil des Kontinents und werden auch in Westaustralien nach der letzten Reise von Al. Forrest an der Nordküste an Ausdehnung gewinnen.

Der **Bergbau** ist die nächstwichtige Erwerbsquelle, und zwar ist vor allem von Bedeutung die Gewinnung des **Goldes**, dessen Entdeckung in großen Lagern 1851 vornehmlich den außerordentlichen Aufschwung der australischen Kolonien bewirkt hat. Es wurde zuerst in Neusüdwales bei Bathurst, kurz darauf in Victoria, später in Neuseeland und Queensland, in geringer Menge auch in Südaustralien und in Tasmania gefunden. Nach Soetbeer und Neumann-Spallart darf man die gesamte Goldgewinnung von A. für 1851—82 auf 2,162,700 kg im Wert von 6030 Mill. Mk. veranschlagen, wovon auf Neuseeland 800 Mill. Mk. entfallen mögen. Die Golderträge haben sich nach starkem Rückgang in neuester Zeit durch Erschließung neuer Lagerstätten und verbesserte Methoden wiederum gehoben. **Kupfererze** finden sich in allen Kolonien, die reichsten in Neusüdwales und Südaustralien, wo sie schon seit 1844 abgebaut werden; **Zinn** gewinnt man in größerer Menge seit 1870 in Queensland und Neusüdwales, weniger in Victoria und Tasmania. **Silber** scheint überall vorhanden zu sein, mit Erfolg abgebaut wurde es bisher nur in Victoria und Neusüdwales; doch hat man reiche Lager Anfang 1884 in der öden Barrierkette an der Grenze von Neusüdwales und Südaustralien entdeckt. Eisen wird bisher nur in Neusüdwales abgebaut und verhüttet, obwohl es in ungeheuern Massen oft nahezu rein zu Tage steht; auch an Blei, Antimon, Wismut 2c. ist A. reich, doch ist die Ausbeute bisher unbedeutend. Von hoher Wichtigkeit sind aber die ausgedehnten **Kohlenlager** im O. des Kontinents. In Neusüdwales gewann man Steinkohlen bei Newcastle schon 1829, jetzt sind auch Bergwerke in Queensland und Tasmania erschlossen, während in Victoria nur kleine und weiter westlich gar keine Lager gefunden wurden. Australische Kohle wird schon nach Süd- und Ostasien sowie nach Süd- und Nordamerika ausgeführt. Die neuseeländische Braunkohle dient nur dem heimischen Bedarf. Petroleum gewinnt man in Neusüdwales aus Brandschiefer, so daß das Produkt in Asien schon erfolgreich mit dem Amerikas konkurriert; in Neuseeland gibt es zahlreiche Ölquellen.

Der **Landbau** ist gerade durch die Eigenschaft des australischen Klimas, welche die Viehzucht begünstigt, die Trockenheit, beschränkt; indessen macht er fortwährend Fortschritte. Der Lage des Kontinents durch ca. 28 Breitengrade gemäß sind die Bedingungen für die Kulturen sehr verschieden. Im S.: in Südaustralien, Victoria, Westaustralien Tasmania, baut man vorwiegend Weizen, in Neusüdwales und Queensland dagegen Mais; sonst werden noch überall Hafer, Gerste, Kartoffeln, letztere namentlich in Victoria, kultiviert. Im nördlichen Neusüdwales, noch mehr in Queensland pflanzt man Zuckerrohr; die Baumwollkultur ist dort aber im Abnehmen Da das Land keine natürlichen Wiesen besitzt, so säet man Mischkorn (Weizen und Hafer) und mäht es vor dem Reifwerden. Am ausgedehntesten wird der Ackerbau in Südaustralien betrieben, nächstdem in Neuseeland und Victoria; in Queensland ist er noch sehr unbedeutend. Neuseeland, Victoria und Südaustralien versorgen nicht nur viele der australischen Kolonien mit Weizen, sie exportieren auch in günstigen Jahren bedeutend nach London und der Kapkolonie. Von Früchten zieht man an einigen Stellen der Küste Orangen, Zitronen, Feigen, Pfirsiche u. a.; doch bezieht der Kontinent viel Obst aus Tasmania u. den Fidschiinseln. Im N. reifen Bananen, Papaus, Granadillas. Ausgedehnter ist der Weinbau, 1827 in Neusüdwales durch Winzer aus dem Rheingau eingeführt, jetzt namentlich in Neusüdwales, Victoria und Südaustralien gepflegt. Der Export von Wein ist vorläufig gering, doch wird er zweifelsohne in der Zukunft von Bedeutung werden. Im J. 1882 waren auf dem Festland 5256 Hektar mit Wein bepflanzt und über 1,459,000 Hektar unter dem Pflug. — Die **Fischerei** war in frühern Jahren von nicht geringer Bedeutung, ist aber jetzt kaum erwähnenswert. Der früher ergiebige Wal- und Robbenfang, welcher besonders an der Südküste (auf der Känguruhinsel und den Inseln der Baßstraße) betrieben wurde, hat ganz aufgehört. An den Küsten von Westaustralien wird derselbe durch Amerikaner betrieben, nur Tasmania besitzt noch eine kleine Walfängerflotte von 13 Schiffen. Indessen ist die Perlenfischerei an der Nordküste beim Kap York und an der Nordwestküste bei Roeburne sowie an der Küste des Nordterritoriums um Port Darwin von Wichtigkeit. Auch Trepangfischerei wird an der Nordküste erfolgreich betrieben. Dagegen wird die Süßwasserfischerei bei weitem noch nicht in der Art betrieben, daß sie dem Bedürfnis der Bevölkerung genügte.

Die **Industrie** ist in einigen Zweigen schon recht ansehnlich. Dies gilt namentlich von der Mühlenindustrie, von Bierbrauereien, Ziegeleien u. a.; in Sydney und Melbourne bestehen großartige Schuhzeug- u. Kleiderfabriken, ferner Schiffswerften, Wollzeug-, Seife-, Lichte-, Tabaksfabriken, Gerbereien u. a. Doch muß immer noch weitaus der größte Teil aller Industrieprodukte aus Europa zugeführt werden. — Der **Handel** der Kolonien hat in den letzten 30 Jahren einen ganz erstaunlichen Aufschwung genommen, wozu der erste Impuls von der Auffindung der reichen Goldlager ausging; die gesamte Einfuhr der sieben Kolonien betrug 1873: 44,4 Mill. Pfd. Sterl., 1883: 61,9 Mill. Pfd. Sterl., die Ausfuhr 1873: 39,1 Mill. Pfd. Sterl., 1883: 53,5 Mill. Pfd. Sterl., Summen, welche dem Handel Indiens nicht weit nachstehen. Der Verkehr der Kolonien untereinander ist zur See ein sehr reger.

sie führen sich teils Gegenstände der eignen Produktion, teils europäische und andre Waren als Wiederausfuhr zu. Der Binnenhandel wird durch den Mangel an schiffbaren Flüssen und guten Straßen erschwert, ist aber trotzdem sehr belebt, da die Schaf- und Rindviehstationen außer dem Fleisch nichts für ihren Konsum erzeugen und dafür völlig vom Küstenland abhängig sind, wohin sie ihre eignen Produkte zur Verschiffung bringen. Jede Kolonie hat ihren besondern Zolltarif, Neusüdwales ist freihändlerisch, Victoria dagegen streng schutzzöllnerisch; alle Waren, die des Auslandes wie Großbritanniens und der übrigen australischen Kolonien, werden in gleicher Weise besteuert. Zollgrenzen bestehen auf den kaum bewohnten Landgrenzen nicht, nur Victoria hat am Murray Zollstationen errichtet. Die Einfuhr nichtkolonialer Produkte kommt zum größten Teil aus England und besteht in Fabrik- und Manufakturgegenständen, Spirituosen, Bier, Eisen, Bauholz u. a.; Zucker wird aus Mauritius, Thee aus China zugeführt ꝛc. Die Ausfuhr begreift die schon aufgeführten Produkte der Kolonie: Wolle, Talg, Häute und Felle, Fleisch, Gold, Zinn, Kupfer, Kohle, Weizen und Mehl, Pferde nach Indien, Harz, Gerberrinde, Holz, Perlen. Den Schiffsverkehr mit Europa vermitteln fünf Postdampferlinien, vier durch den Suezkanal, davon drei um die Südküste und zwar eine über Kolombo, eine zweite direkt, eine dritte (französische) über Mauritius, die vierte geht durch die Torresstraße, eine fünfte über Neuseeland, die Sandwichinseln und San Francisco, außerdem andre zahlreiche Dampferlinien (auch eine deutsche) durch den Suezkanal, um das Kap der Guten Hoffnung und Kap Horn. Zwischen den Haupthäfen der Kolonien bestehen gleichfalls zahlreiche Dampferlinien. Die Handelsflotte der fünf Kolonien zählte 1883: 1874 Segelschiffe von 228,376 Ton. und 680 Dampfschiffe von 94,279 T. Auf dem Murray besitzt Victoria 38, Südaustralien 40 Dampfer und eine große Anzahl von Schleppschiffen. — Eisenbahnen bestehen seit 1850, jetzt beträgt das sich stets ausbreitende Netz 10,683 km; doch sind erst die Linien von Victoria und Neusüdwales miteinander vereinigt. Durch Telegraphen sind aber alle Kolonien verbunden; die Länge der dem Verkehr geöffneten Linien war 1883: 50,459 km. Die bedeutendsten Linien sind der große Überlandtelegraph von Adelaide nach Port Darwin am Indischen Ozean quer durch den Kontinent und die Verbindung mit Westaustralien von Südaustralien aus, der Großen Australischen Bucht folgend. Die Überlandtelegraphenlinie schließt sich an die Kabel von Java an und führt so nach Europa; ein Kabel geht von Victoria nach Tasmania, ein andres von Neusüdwales nach Neuseeland. — Der Postverkehr mit Europa wird alle 14 Tage, mit Amerika alle 4 Wochen durch regelmäßige Dampferlinien vermittelt; im Innern des Landes besteht ein solcher überall, selbst bis zu den entlegensten Stationen. — Bankinstitute sind in allen Hauptstädten in großer Zahl mit englischem Kapital, einige wenige auch mit kolonialem Kapital errichtet worden; in ganz A. und Neuseeland gibt es jetzt 34 Bankkorporationen, von denen 19 ihren Sitz in Melbourne haben, 11 in Sydney, 8 in Adelaide, 6 in Brisbane, 5 in Hobart, 6 in Neuseeland (Auckland, Dunedin, Wellington). Dabei sind Nebenstellen selbst in kleinen Ortschaften zu finden. Sparkassen bestehen ebenfalls in allen Kolonien; auch Postsparkassen sind in den meisten errichtet.

Soziale und staatliche Verhältnisse.

Das Religionsbekenntnis der weitaus größten Zahl der Bewohner ist das protestantische, das sich in außerordentlich viele Sekten teilt. Überwiegend ist die Zahl der Mitglieder der anglikanischen Kirche, nächstdem schottische Presbyterianer, Katholiken, Wesleyaner, Independenten, Baptisten, deutsche Lutheraner, Unitarier u. a. Außerdem gibt es Juden, Mohammedaner und Heiden (Chinesen und Polynesier). Nach dem Zensus von 1881 waren von 2,501,332 Einw. 1,905,494 Protestanten, 585,487 Katholiken und 10,351 Israeliten. Keine Religionsgemeinschaft wird heute durch die Regierungen unterstützt.

Für Volksbildung ist in neuerer Zeit durch umfassendere Gesetzgebung und den Aufwand bedeutender Mittel gesorgt worden. Zwar können noch immer Schulen, welche sich aller staatlichen Beaufsichtigung entziehen, weil sie keine Staatshilfe beanspruchen, von jedem, der sich dazu berufen fühlt, eröffnet werden, ohne daß der Staat irgend welche Kontrolle ausübt, auch ist Schulzwang erst in jüngster Zeit eingeführt worden; aber der Staat ist doch in den meisten Kolonien aus seiner Passivität herausgetreten und fängt an, Schulen selbständig zu errichten. Früher basierten alle Volksschulen auf dem irischen System, das auch jetzt teilweise beibehalten ist. Danach muß der Unterricht konfessionslos sein, wenn die Schule, welche in der Hauptsache von den Eltern zu erhalten ist, Anspruch auf die Zuschüsse erheben will, welche der Staat nach Maßgabe der Schülerzahl gewährt. Überall bestehen aber, freilich in mehr und mehr abnehmender Zahl, konfessionelle Schulen; namentlich unterhalten die Katholiken solche. Die höhern sogen. Grammar Schools, Collegiate Schools oder Colleges, etwa unsern Realschulen entsprechend, sind fast ausschließlich von Privaten oder religiösen Gemeinschaften errichtet, ohne aber den Angehörigen andrer Konfessionen den Zutritt zu verwehren. Die Universitäten in Sydney, Melbourne, Adelaide und Christchurch entsprechen etwa ihren englischen Vorbildern, auch stehen die von ihnen verliehenen akademischen Grade denen englischer Universitäten gleich; sie sind aber schwach besucht und entfalten eine größere Thätigkeit nur als Examinationsbehörden. Öffentliche Bibliotheken und Museen besitzen alle Hauptstädte, in Sydney, Melbourne, Adelaide ist mit denselben gewerblicher und künstlerischer Unterricht verbunden. Jede, auch die kleinste, Stadt hat ihr Handwerkerinstitut mit Bibliothek. Gelehrte Gesellschaften bestehen schon seit längerer Zeit in Sydney, Melbourne, Hobart, Adelaide und Wellington. Die Zahl der Zeitungen und Zeitschriften, welche teils täglich, teils wöchentlich, teils monatlich erscheinen, beträgt gegenwärtig 684. Auch der Verlag von Werken australischer Schriftsteller, bisher noch sehr unbedeutend, nimmt zu. Theater und Konzerthallen besitzen außer den Hauptstädten der größten Kolonien in Victoria noch mehrere andre Städte, und schon finden Künstler bedeutendern Ranges ihren Weg nach A.

Die staatliche Organisation der australischen Kolonien ist der des Mutterlandes getreu nachgebildet. Die ursprüngliche Deportationskolonie wurde von den Gouverneuren, welche mit völlig unumschränkter Macht betraut waren, rein autokratisch regiert. Aber mit dem Anwachsen der freien Bevölkerung wurde den Kolonisten anfänglich eine beratende Stimme, später eine der britischen analoge Verfassung zugestanden, welche jetzt alle australischen Kolonien, mit Ausnahme Westaustraliens, besitzen.

Die Volksvertretung besteht aus einem Oberhaus und einem Unterhaus. Das erstere wird in einigen Kolonien von der Krone auf Lebenszeit ernannt, in andern aus der besitzenden Klasse durch Wähler, welche gleichfalls ein bestimmtes Eigentum haben müssen, auf eine Anzahl von Jahren gewählt; für das Unterhaus haben in einigen Kolonien weder die Kandidaten noch die Wähler eine andre Qualifikation nachzuweisen als die, entweder geborne oder nationalisierte englische Bürger zu sein; in andern Kolonien ist dagegen für beides ein gewisses Eigentum oder Einkommen erforderlich. Die Minister, welche bei dem lebhaften Parteieifer ihre Sitze sehr häufig wechseln, sind, wie in England, dem Parlament verantwortlich; der Gouverneur wird von der Königin von England für eine bestimmte Zeit, in der Regel sieben Jahre, ernannt, empfängt seine Besoldung aber aus der Kolonialkasse. Irgend welche Abgaben entrichten die Kolonien an das Mutterland nicht, das auch, abgesehen von einer Flotte von sechs Schiffen, welche die australische Station (auch für die Südseeinseln) bilden, keine Ausgaben für diese macht. Die Gesetze bedürfen zu ihrer Gültigkeit der Majoritätsbeschlüsse beider Häuser sowie der Zustimmung des Gouverneurs, in besondern Fällen der Königin von England; doch haben einige Parlamentsbeschlüsse auch ohne die Erfüllung der letzten Bedingung für die betreffenden Kolonien Gesetzeskraft erhalten. Im ganzen und großen sind die Gesetze rein englisch. Wiederholte Konferenzen von Abgeordneten sämtlicher Kolonien, auch der Fidschigruppe, um eine australische Konföderation ins Leben zu rufen, sind bisher resultatlos verlaufen.

Sämtliches Grundeigentum, soweit solches noch nicht an Private oder Korporationen überlassen ist, befindet sich im Besitz der Regierung jeder einzelnen Kolonie. Das im Anfang befolgte System von Landschenkungen, zuweilen in großem Maßstab, hörte seit 1831 auf. Seitdem sind in allen Kolonien Gesetze erlassen worden, welche den spekulierenden Kapitalisten auszuschließen versuchen, um dem Mann, der das Land wirklich anbauen will, Platz zu machen. Der Preis von Ackerland ist je nach Güte und Lage auf 5 Schill. bis zu 1 Pfd. Sterl. pro Acre (0,4 Hektar) festgesetzt; doch kann dieser Preis, da das Meistgebot bei den Verkäufen gilt, beliebig erhöht werden. Anderseits wird der Kaufpreis auf viele Jahre gestundet. Die Bedingung für diese Vergünstigung ist, daß der Käufer auf dem Land selber wohne und dasselbe bebaue. Denjenigen, welche ihre Überfahrt bezahlen, werden Landschenkungen gemacht. Dadurch hat sich der Ackerbau außerordentlich gehoben; von dem Gesamtareal des Festlandes waren 1883 zwar noch über 757 Mill. Hektar unverkauft, man muß aber erwägen, daß ein sehr großer, wohl der größte Teil dieses Areals höchstens für Viehzucht tauglich ist, den Ankauf also nicht lohnen würde.

Die Finanzen der australischen Kolonien befinden sich trotz zeitweiliger Depression in befriedigender Lage. Die Einkünfte fließen namentlich aus zwei Quellen, den Einfuhrzöllen und dem Verkauf der Staatsländereien; doch sind in einigen Kolonien auch schon andre Auflagen, wie Grundsteuer, Einkommensteuer u. a., eingeführt worden. Die Ausgaben überschritten die Einnahmen sehr häufig, und die Kolonien machten bedeutende Aufnahmen in England, um öffentliche Bauten (Eisenbahnen, Hafenanlagen, Wasserversorgung u. a.) auszuführen. Die Finanzverhältnisse aller sieben Kolonien waren 1883 in Pfund Sterling:

	Einnahmen	Ausgaben	Schulden
Neusüdwales	7410737	6347810	18721219
Victoria	5611253	5651885	26132275
Südaustralien	2060140	2330079	13891900
Queensland	2583444	2242971	14385411
Westaustralien	284364	240566	607791
Tasmania	562189	533036	2385600
Neuseeland	3871267	3924005	34385411

Militär gibt es in A. nicht. Die früher in den Hauptstädten der Kolonien stationierten englischen Soldaten sind seit Jahren abberufen worden. Seitdem haben sich in allen Kolonien freiwillige Milizen gebildet mit kleinen permanenten Stämmen, welche von britischen Offizieren im Dienste der Kolonien befehligt werden. Auch sind die Häfen von Sydney, Melbourne, Hobart, Launceston und Adelaide mit Befestigungen versehen worden. Außer der erwähnten, von England in den australischen Gewässern unterhaltenen Flotte mit dem Hauptquartier in Sydney besitzt Victoria elf Kriegsfahrzeuge, darunter ein Torpedoboot, Südaustralien ein Kanonenboot, Queensland ein Kanonen- und Torpedoboot, Neuseeland vier Torpedoboote und Tasmania eins. — Das Wappen der australischen Kolonien ist ein durch ein Kreuz mit fünf Sternen in vier Felder geteilter Schild, auf welchem ein Vlies, Hacke und Schaufel, eine Garbe und ein Schiff die Haupterwerbsquellen der Kolonien andeuten.

Entdeckungsgeschichte.

Der erste Europäer, der die Küste Australiens gesehen hat, war, soviel bekannt ist, der Portugiese Godinho de Eredia, der 1601 die Gegend um Kap Vandiemen besuchte, wie es denn in der Annäherung der Nordküste des Kontinents an die indischen Inseln lag, daß gerade sie zuerst von Europäern besucht wurde. Hierauf entdeckte im März 1606 das holländische Schiff Duyfken die Ostseite des Carpentariagolfs, während einige Monate später der Spanier L. V. de Torres die nach ihm benannte Straße durchfuhr. Nach dem Duyfken haben die Holländer J. Carstensz 1623 und P. Pietersz 1636 weitere Teile der Nordküste untersucht, während zugleich die Strömungen des Indischen Ozeans andre holländische Schiffe an die Westküste des Landes führten, von der seit Auffindung der Sharksbai durch Dirk Hartog 1616 verschiedene Teile gesehen und benannt worden sind, welchen der berühmte Seefahrer A. Tasman, dem die Bestimmung der südlichsten Ausdehnung dieser Ländermassen übertragen war, in seinem Vandiemensland 1642 die südlichste Spitze der Insel, die jetzt nach ihm benannt wird, hinzufügte. Nach seiner Rückkehr erhielt er 1644 den Auftrag, den Zusammenhang zwischen den bisher entdeckten Landesteilen zu erforschen; diese Reise stellte zwar nicht die Inselnatur Neuguineas fest, weil Tasman die Torresstraße für einen Meerbusen hielt, bewies aber, daß alles Land von dieser an bis zu der Mitte der Südküste ein zusammenhängendes Land ist. In dem auf Tasman folgenden Jahrhundert ist überaus wenig geschehen (Vlamings Entdeckung des Schwanenflusses 1696, Dampiers Erforschung der Sharksbai und des nach ihm benannten Archipels 1699). Erst der berühmte Seefahrer J. Cook nahm die Erforschung Australiens wieder auf und entdeckte und erforschte die ganze Ostküste (sein Neusüdwales), durchfuhr auch zum zweitenmal die Torresstraße (in der Endeavourstraße). Er und Tasman müssen als die eigentlichen Entdecker des Kontinents betrachtet werden. Nach Cook haben bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts verschiedene europäische Seefahrer

einzelne Teile des australischen Küstensaums erforscht (der Franzose Marion 1772, der Engländer Furneaux 1773, Cook auf seiner dritten Reise 1777 die Südküste Tasmanias, Bligh 1789 und Edwards 1791 die Torresstraße, Macclure 1791 einen Teil der Nordküste). Viel bedeutender waren die Forschungen des Engländers Vancouver, des Entdeckers des King George-Sundes, 1791 und des Franzosen d'Entrecasteaux 1792 im Archipel Recherche und im südlichen Tasmania. Von hohem Wert waren auch die von der inzwischen im Port Jackson gegründeten Kolonie aus unternommenen Küstenerforschungen, besonders die von Baß, dem Entdecker der Baßstraße, 1797, die von demselben und von Flinders durchgeführte Umschiffung von Tasmania 1798, die Erforschung der Moretonbai durch Flinders 1799, die Aufnahme der Küste des jetzigen Victoria durch Grant 1800. Bald darauf führte die Vermutung, daß zwischen dem so wenig bekannten Carpentariagolf und dem noch ganz unerforschten Teil der Südküste zwischen den Entdeckungen von d'Entrecasteaux und Grant ein Kanal den Kontinent durchschneiden könne, zur Absendung zweier großer Expeditionen von Europa aus, einer französischen unter Baudin, die von 1801 an Tasmania und die ganze Süd- und Westküste des Kontinents, doch größtenteils auf sehr ungründliche Weise erforschte, und einer englischen unter Flinders seit 1802, der man die trefflichen Aufnahmen der ganzen Südküste, des Teils der Ostküste von Port Stephens bis Kap Palmerston, des Barrierriffs und des ganzen Carpentariagolfs verdankt, das Glänzendste, was bisher Europäer an den australischen Küsten geleistet haben. Erst nach der Beendigung des großen Kriegs gegen Napoleon I. übertrug die englische Regierung die Fortsetzung dieser Küstenaufnahme dem Kapitän King, der 1817—24 in vier Reisen die nordöstliche, nördliche, nordwestliche und westliche Küste mit sehr anerkennenswerter Gründlichkeit erforscht hat (mit einziger Ausnahme des Golfs, in den der Victoriafluß fällt, und des Teils der Nordwestküste zwischen dem Kap Levesque und dem Dampierarchipel). Später wurde zur Ausfüllung dieser Lücken und genauerer Aufnahme einzelner derselben besonders bedürftiger Küstenteile 1837 Kapitän Wickham, dem 1841 Kapitän Stokes gefolgt ist, abgesandt; beide haben mit dem besten Erfolg verschiedene Punkte der Nordwestküste und der nördlichen Küste erforscht (Wickham entdeckte den Fluß Victoria wie Stokes den Albert und den Flinders). Die Notwendigkeit, den nächsten Verbindungsweg zwischen den Kolonien des östlichen A. und Indien genau kennen zu lernen, hatte später noch drei Expeditionen zur Folge, von denen die erste des Kapitäns Blackwood 1842—1845 uns mit der Nordostküste des Kontinents, dem Barrierriff und seinen Kanälen, den Pässen und Inseln in der Torresstraße bekannt gemacht hat, während die zweite des Kapitäns Owen Stanley 1847—1850, deren Hauptzweck eigentlich die Erforschung des südöstlichen Neuguinea gewesen ist, nicht unbedeutende Erweiterungen der Blackwoodschen Forschungen zur Folge hatte; die dritte endlich, von Kapitän Denham 1859—60, war hauptsächlich der Erforschung des sogen. Korallenmeers gewidmet und führte zur Feststellung des besten Wegs durch dasselbe zur Torresstraße.

Die ersten Versuche, in das Innere einzudringen, welche naturgemäß von Neusüdwales ihren Ausgangspunkt nahmen, scheiterten an der Rauheit der hinter den ersten Ansiedelungen sich erhebenden Blauen Berge; erst 1813 erfolgte die Überschreitung derselben und die Entdeckung der schönen Weidegründe von Bathurst, gleichzeitig auch der beiden größern Ströme Lachlan und Macquarie. Den fernern Lauf derselben zu erforschen, übertrug man Oxley, der 1817 dem erstern Fluß bis in die Nähe seiner Mündung folgte, 1818 den Lauf des andern entdeckte und zugleich auf der Rückkehr die Liverpoolebenen und den Hastingsfluß auffand. Die erste Bekanntschaft, die man dabei mit der wenig anmutenden Natur eines australischen Tieflandes machte, führte die Kolonisten dahin, ihre Thätigkeit lieber der Erforschung des längs der Küste sich hinziehenden Gebirgslandes zuzuwenden, und in zehn Jahren wurde dasselbe von 27—38° südl. Br. bekannt, hauptsächlich durch die Reisen Allen Cunninghams 1827 über die Liverpoolebenen und das westliche Neuengland nach den Darling Downs, dem Küstenland des Brisbaneflusses und der Moretonbai, sowie durch die Humes, Howells und Hiltons, welche den Murrumbidschi und den Murray entdeckten und Port Phillip erreichten. Darauf wurde Kapitän Sturt beauftragt, die Erforschung der beiden von Oxley entdeckten Gebirgsflüsse noch einmal zu unternehmen. Er fand 1828 den Sumpfsee des Macquarie vollständig trocken und drang darüber hinaus vor bis an einen viel größern Fluß, den Darling, den man sogleich und ganz richtig mit den von Cunningham gefundenen Gebirgsströmen in Verbindung setzte; 1829 befuhr er den Murrumbidschi, wobei er entdeckte, daß der Lachlan sich in denselben ergießt, bis an seine Mündung in den Murray, den er bis an seinen Ausfluß in die Encounterbai verfolgte. Dem Major Mitchell gelang es 1831, die Entstehung des Darling aus der Verbindung der Flüsse Namoi und Barwan nachzuweisen; 1835 erforschte er den Darling bis in die Nähe seiner Mündung, 1836 folgte er dem Murray und bestimmte seine Verbindung mit dem Darling, auf der Rückreise entdeckte er das Gebiet des jetzigen Victoria, das er Australia felix nannte.

Die Gründung der Kolonie Südaustralien und der Stadt Adelaide 1836 war eine Folge der günstigen Berichte, die Sturt von dem Mündungsland des Murray entworfen hatte. Die ersten Unternehmungen der Kolonisten führten dahin, das Land bis zur Spitze des St. Vincentgolfs kennen zu lernen. 1839 dehnte Eyre diese Untersuchungen bis zur Spitze des Spencergolfs, zum Torrenssee und westlicher bis zur Gawlerkette aus; 1840 erforschte er das nördliche Ende der Flinderskette, von der aus er das südaustralische Tiefland mit seinen Seebecken erblickte, die er irrtümlich für zusammenhängend hielt, und unternahm dann unter unsäglichen Beschwerden den Weg zu Lande längs der Küste bis zum King George-Sund. — Die 1829 am Schwanenfluß gegründete Kolonie Westaustralien ward Veranlassung einer Reihe von Unternehmungen zur Erforschung des Innern, durch welche die Darlingberge, die Bergzüge im N. des King George-Sundes, der untere Lauf des Murchison und die Küsten der Sharksbai bekannt wurden. 1858 erreichte Frank Gregory vom Murchison aus nördlicher das Thal des Gascoyne, erforschte es bis an seine Mündung und entdeckte 1861 von der Nickolbai den ganzen nördlichen Teil des westaustralischen Berglandes und die Thäler der Flüsse Ashburton, Fortescue und De Grey.

Nachdem so die um die kolonisierten Teile der Küstenlandschaften sich ausbreitenden Gebirgsländer erforscht waren, begannen seit der Mitte dieses Jahrhunderts die mit so außerordentlichen Anstren-

gungen und seltener Ausdauer unternommenen Versuche, den Kontinent und zwar zuerst in der Richtung von S. gegen N. zu durchschneiden. Der erste, welcher einen solchen Versuch machte, war der Deutsche Leichhardt. Durch längern Aufenthalt in den nördlichsten Teilen der Kolonie Neusüdwales mit dem Land hinlänglich bekannt, unternahm er 1844 seine große Reise von der Moretonbai nach Port Essington, das er nach 15 Monaten erreichte. Er ist dadurch der Entdecker von Queensland und Nordaustralien geworden. Dieser Erfolg trieb ihn darauf zu einem andern Versuch, den Kontinent von O. nach W. zu durchziehen. Die erste Unternehmung 1846 schlug gänzlich fehl, auf einer zweiten 1847 wählte er das inzwischen entdeckte Thal des Barku zum Weg in das Innere; allein er kehrte nicht zurück, und alle Anstrengungen, sein Schicksal zu erforschen, sind erfolglos geblieben. Die weitere Untersuchung von Queensland ist später namentlich durch zwei Expeditionen gefördert worden. Die des Landmessers Kennedy 1848 hatte den Zweck, von der Rockinghambai aus den nordöstlichen Teil des Landes bis zum Kap York zu erforschen, endete aber mit dem Untergang des Leiters und fast aller seiner Reisegefährten. 1855 erforschte August Gregory den von Wickham entdeckten Victoriafluß, drang in das westliche Tiefland Australiens ein und kehrte am Carpentariagolf nach Queensland zurück. Bald nach Leichhardt brach 1845 der Major Mitchell auf, um einen von den Bergen des östlichen A. zum Carpentariagolf führenden Fluß zu finden; er entdeckte dabei den Zusammenhang des Balun mit dem Condamine und Darling und das Thal des Belyando und glaubte den gewünschten Fluß im Barku gefunden zu haben, dem er eine Strecke gegen W. folgte. Aber Kennedys (dessen trauriges Ende oben erwähnt ist) fernere Untersuchung dieses Flusses 1847 ergab, daß er sich nach SW. wendet, und Aug. Gregory zeigte 1858, daß der Barku mit dem Cooper identisch ist. Während diese Versuche, die Nordküste zu erreichen, von Neusüdwales ausgegangen waren, wurden auch schon früh ähnliche von Südaustralien unternommen. Gleichzeitig mit Leichhardt unternahm es Kapitän Sturt, der Entdecker des Murray und Darling, vom letztern Fluß aus nach N. in das Innere einzudringen, und kam dabei über die Berge der Stanley- und De Grey-Kette bis in die öden Gegenden am Barku (seinem Cooper) und in das Mündungsland dieses Flusses. Von größter Wichtigkeit für die Kenntnis des Kontinents waren aber zwei Reisen zur Durchquerung desselben von N. nach S. Zu diesem Zweck wurde 1860 von Melbourne aus eine Expedition unter Robert O'Hara Burke abgesandt; Burke ließ seine Reisegefährten teils am Darling, teils am Cooper zurück und gelangte, nur von drei Männern begleitet, in die Nähe des Carpentariagolfs. Aber bei der Rückkehr fand er die Seinen am Cooper nicht mehr vor und kam mit seinem Begleiter Wills auf jammervolle Weise um. Auf die erste Kunde, daß er im Innern zurückgeblieben sei, sandte man 1861 sogleich Howitt ihm zu Hilfe, der seinen Tod erfuhr und auf einer zweiten Reise 1862 seine und Wills' körperliche Überreste nach Melbourne brachte, den überlebenden King aber aus seiner schrecklichen Lage befreite. Fast zu gleicher Zeit sandte man drei Expeditionen (zwei aus Queensland und eine aus Südaustralien) ab, nach dem Verschwundenen zu forschen. Die erste führte Landsborough zur See nach der Mündung des Albertflusses, untersuchte das Thal des Gregory und die Gegenden südlich davon und kehrte durch die Thäler des Flinders und Thomson zum Barku und in die bewohnten Distrikte zurück. Fast auf demselben Weg zog Walker von Queensland aus zur Mündung des Albert in entgegengesetzter Richtung aus und durchschnitt auf der Rückreise das nördliche Queensland im Thal des Burdekin. M'Kinlay endlich begab sich von Südaustralien in das Mündungsland des Barku, dessen auffallende Bildung durch ihn zuerst bekannt wurde. Hier von Burkes indessen erfolgtem Tod unterrichtet, setzte er dennoch die Reise fort und erreichte auf einem Weg, der nur wenig östlich von dem von Burke eingeschlagenen liegt, die Küste von Carpentaria. Fast zugleich mit Burke unternahm M'Donall Stuart vom nordwestlichen Südaustralien aus eine Durchschneidung des Kontinents. Er ging auf seiner ersten Reise mit nur zwei Begleitern vom Eyresee 1860 aus und durchschnitt das zentralaustralische Bergland bis in seine nördlichen Teile, wo ihn unter 19° südl. Br. die Feindseligkeit der Ureinwohner zur Rückkehr nötigte. Die zweite Reise führte ihn bis an das äußerste Ende desselben Berglandes, aber erst auf der dritten Reise erreichte Stuart das Ufer des Vandiemengolfs. Das wichtigste Resultat war neben der Ansiedelung des Nordterritoriums mit Palmerston am Port Darwin die Anlage der großen Überlandtelegraphenlinie von Port Augusta am Spencergolf bis Port Darwin, welche 1872 vollendet wurde und nachmals zur Basis oder zum Ziel einer ganzen Reihe von nun folgenden Erforschungsreisen gedient hat. Warburton, welcher schon 1866 die Ufer des Eyresees und den untern Lauf des Cooper erforscht hatte, ging 1873 im Auftrag des reichen Herdenbesitzers Sir Thomas Elder nördlich von der Alice-Telegraphenstation aus und erreichte nach unsäglichen Beschwerden den De Grey-Fluß an der Nordwestküste des Kontinents. Die von ihm durchzogene Strecke war wüst und im höchsten Grad wasserarm. Nicht besser waren die Erfahrungen, welche John Forrest machte. Derselbe hatte schon 1869 von Perth aus einen Vorstoß nach NW. über die Salzsümpfe Barlee u. a. unternommen, war dann 1871 an der Südküste entlang Eyres Route in umgekehrter Richtung gefolgt und so nach Adelaide gelangt und durchmaß nun 1874 die ganze Strecke von der Westküste bis zum Überlandtelegraphen, den er, dem Lauf des Alberga folgend, erreichte. Parallele Linien mit dieser letzten Reiseroute zog Giles, der 1872 in seinen Exkursionen vom Überlandtelegraphen den großen Amadeussee entdeckt hatte, zuerst 1875 im S. von O. nach W. und 1876 in umgekehrter Richtung nördlich von Forrests Reiseroute. Als Resultat hat sich ergeben, daß das ungeheure Gebiet westlich vom Überlandtelegraphen bis nahe an die Westküste hin eine trostlose, für jegliche Ansiedelung unbrauchbare Wüste ist, in welcher in weiten Entfernungen verstreute Quellen kleine Oasen bilden. Vom untern Cooper ausgehend, erforschte Hodgkinson 1876 die an der Westgrenze Queenslands gelegenen Striche, ging vom Herbert zum Leichhardt und kehrte, diesem aufwärts, später dem Diamentina folgend, zurück. Die noch völlig unbekannte Gegend westlich von dem Überlandtelegraphen bis zur queensländischen Grenze erforschten 1878 Barclay und Winnecke, von denen letzterer bis nahe an die Grenze selbst gelangte. John Forrest bereiste ebenfalls 1878 die Nordwestküste von Ashburton, Fortescue und De Grey, und Alexander Forrest entdeckte auf seiner 1879 unternommenen Reise vom Kingsund am Fitzroy auf-

wärts und sodann zur Catherinestation des Überlandtelegraphen ein wohlbewässertes und grasreiches Land, das sich nicht allein zur Viehzucht, auch zum Anbau tropischer Produkte sehr wohl zu eignen scheint.

Die Litteratur über A. ist eine außerordentlich reiche. Neben den oft sehr umfangreichen Berichten der Forschungsreisenden (Stuart, Landsborough, Forrest, Giles) und den Jahresberichten der wissenschaftlichen Gesellschaften in Sydney, Melbourne, Adelaide und Hobart nennen wir für die Entdeckungsgeschichte: Howitt, The history of discoveries in Australia, Tasmania and New Zealand (Lond. 1866, 2 Bde.); Woods, History of the discovery and exploration of Australia (das. 1865, 2 Bde.); für die Geographie des Kontinents und seine wirtschaftliche Entwickelung: Sidney, The three colonies of Australia: New South Wales, Victoria, South Australia (das. 1853; deutsch, Hamb. 1854); E. Jung, Der Weltteil A., Bd. 1 u. 2 (Leipz. 1883); Seelhorst, A. in seinen Weltausstellungsjahren (Augsb. 1882); Christmann und Oberländer, A. (Leipz. 1880); Wallace, Australasia (Lond. 1880); »The Australian Handbook« (jährl. in London erscheinend); für die Ureinwohner: R. Brough Smyth, The Aborigines of Victoria (Melbourne 1878, 2 Bde.), das auch die übrigen Eingebornen des Kontinents und Tasmanias behandelt; Waitz, Anthropologie der Naturvölker, Bd. 5 (Leipz. 1871).

Karten: Ravenstein, General map of Australia and Tasmania (2. Aufl., Edinb. u. Mainz 1857, 4 Blätter); Hemkes, Kaart van Australië (Leid. 1862, 6 Blätter); Petermann, A. nach dem Stande der geographischen Kenntnis in 1871 (mit Text von Meinicke, Gotha 1871, 8 Blätter); A. J. Skene, Map of Continental Australia (Melbourne 1879).

Australinseln, s. Tubuai.

Australische Bucht, Große (Great Australian Bight), die große Einbuchtung der Südküste des australischen Kontinents, deren Westgrenze durch Kap Pasley, deren Ostgrenze durch Kap Catastrophe der Eyriahalbinsel bezeichnet wird. Die Küste von W. bis Kap Adieu ist steil und völlig hafenlos, zugleich zum größten Teil wüst, unfruchtbar und ohne trinkbares Wasser, soweit man ins Innere zu dringen vermochte. Von Kap Adieu südostwärts findet sich eine Anzahl von mäßig guten Einschnitten: Fowler-, Streaky-, Anxious-, Coffinbai. Das dahinterliegende Land ist aber wenig gut und höchstens zur Schafzucht geeignet. Die Küste entlang läuft, den Routen von Eyre (1840—41) und Forrest (1870) folgend, die große Telegraphenlinie, welche die Regierungen von Süd- und Westaustralien 1877 vollendeten. An dieser Linie ist eine Anzahl von Stationen errichtet worden, unter denen Eucla an der Grenze der beiden genannten Kolonien in Verbindung mit Forschungsreisen in jüngster Zeit öfters genannt wurde.

Australische Sprachen. Auf dem Kontinent Australien sind bisher nur die Wiraturai-, Kamilaroi-, Turrubul-, Parnkalla- und andre Sprachen des Südens und Südwestens bekannt geworden. Im grammatischen Bau, soweit von einem solchen die Rede sein kann, sowie in betreff der Nomina, der Ausdrücke für die drei ersten Zahlen, teilweise auch hinsichtlich des Wortschatzes hängen diese Sprachen so eng untereinander zusammen, daß sie sicher von der gleichen Ursprache abstammen müssen. Dieser noch sehr unbehilflichen Ursprache scheinen die westaustralischen Dialekte am nächsten zu stehen, während sich die übrigen etwas vervollkommt haben und entschieden dem Prinzip der Agglutination zustreben. Vgl. Threlkeld, An Australian grammar (Sydney 1834); »A key to the structure of the aboriginal languages« (das. 1850); Bleek, The library of Sir George Grey, Bd. 2 (Kapst. 1858); Ridley, Kamilaroi and other Australian languages (2. Aufl., Sydn. 1875); Fr. Müller, Grundriß der Sprachwissenschaft, Bd. 2 (Wien 1879 ff.). Die jetzt ausgestorbenen drei oder vier Dialekte der Ureinwohner von Tasmania (Vandiemensland) zeigen in betreff ihres Lautsystems eine gewisse Verwandtschaft mit den Sprachen des Festlandes. Vgl. Milligan, On the dialects of the aboriginal tribes of Tasmania (in »Papers of the Royal Society of Tasmania« 1859); Fr. Müller a. a. O. Dagegen hat sich die von Bleek und Prichard vermutete Verwandtschaft der Sprachen von Neuholland mit den drawidischen Sprachen Südindiens durch die Untersuchungen Fr. Müllers nicht bestätigt, und noch weniger hängen erstere mit den Sprachen der australischen Inselwelt zusammen. Polynesien und Melanesien fallen größtenteils dem Gebiet der weitverzweigten malaiisch-polynesischen Sprachen (s. d.) anheim. Nur die Papua auf Neuguinea, dem Luisiadenarchipel, Neukaledonien und den Loyalitätsinseln zeigen wieder einen andern Sprachtypus; doch haben ihre übrigens sehr stark voneinander abweichenden Sprachen sämtlich vieles aus den malaiisch-polynesischen entlehnt.

Australlicht (Südlicht), s. Polarlicht.

Australneger, eine noch häufig gebrauchte Bezeichnung für die Ureinwohner des Festlandes Australien und der Insel Tasmania, welche indes anthropologisch keine Berechtigung hat und durch die Bezeichnung Australier ersetzt worden ist.

Australozean, s. v. w. Südsee oder Stilles Meer.

Austrasien (Austrasia, Austrien), Ostreich, der östliche Teil des Frankenreichs im Gegensatz zu Neustrien (s. d.) oder dem Westreich, bildete seit Chlodwigs I. Tod (511) bis auf Pippin den Kurzen meist ein selbständiges Königreich und bestand aus dem Mosel- und Maasgebiet links des Rheins und den der Frankenherrschaft unterworfenen Ländern auf dem rechten Rheinufer, mit der Hauptstadt Metz. Unter den Nachkommen Karls d. Gr. ging der Name A. in Deutschland, der von Neustrien in Frankreich auf. Vgl. Digot, Histoire du royaume d'Austrasie (Nancy 1863, 4 Bde.); Gérard, Histoire des Francs d'Austrasie (Brüss. 1865, 2 Bde.); Bonnell, Die Anfänge des karolingischen Hauses (Leipz. 1866).

Austreiben des Teufels, s. Exorzismus.

Austria, lat. Name für Österreich. Vgl. A (Abkürzungen: A. E. I. O. U.).

Austriazismen, den Deutsch-Österreichern eigentümliche, in Deutschland selbst ungebräuchliche Ausdrücke.

Austritt der Gestirne, bei Sternbedeckungen (s. Bedeckung) das Wiedererscheinen des vorher verdeckten Sterns, bei Merkur- und Venusdurchgängen (s. Durchgang) die Trennung der dunkeln Planetenscheibe von dem Rande der Sonnenscheibe (vgl. Eintritt).

Austrocknende Mittel (Exsiccantia), Arzneimittel, welche die Flüssigkeiten im Organismus oder in einzelnen Teilen desselben, besonders auch Absonderungen desselben verringern. Man unterscheidet: mechanisch aufsaugende Mittel zum örtlich-äußerlichen Gebrauch (E. absorbentia), wie sie besonders bei blutenden und nässenden Wunden, Geschwüren, Exanthemen zur Aufnahme des Exkrets benutzt werden, z. B. austrocknende Umschläge von Soda, Koch-

salz, Watte, Wolle, Einstreuen von Bärlapp, Gummi, Stärkemehl; zusammenziehende und dadurch stopfende Mittel (E. adstringentia), ebenfalls zum örtlichen Gebrauch, eine weit eingreifendere Gruppe, z. B. Blei-, Zinksalze, Vitriole und andre Metallmittel, Gerbsäuren, Kreosot 2c.; entziehende oder zehrende Mittel (E. consumentia), welche die Stoffbildung überhaupt und in diesem Fall besonders die Erzeugung flüssiger Substanz im Organismus beschränken, wie Jod, Quecksilberoxyd und -Chlorid, Blei und Arsenik, dann auch die scharfen Mittel, welche wenigstens eine zehrende Nachwirkung zu äußern pflegen.

Ausverkauf, die gänzliche, wenigstens beabsichtigte oder auch nicht beabsichtigte (schwindelhafter A.) Aufräumung eines Warenlagers oder der Vorräte in einem Artikel, welche der Verkäufer meist durch Preisherabsetzung, Verheißung von Prämien 2c. herbeizuführen sucht. Der A. wird oft nötig bei Orts- und Geschäftsveränderungen, mangelnder Nachfrage, bei großen Geschäften vor der Inventur.

Auswachsen des Getreides, das Keimen des reifen, auf dem Feld stehenden oder liegenden Getreides bei anhaltendem Regen und warmer Witterung, macht bisweilen die Ernte fast ganz wertlos. Die Mähmaschinen, welche die guten Tage besser ausnutzen lassen und überhaupt die Ernte rascher fördern, sind die besten Vorbeugungsmittel gegen das A. Auch sind hohe Stoppeln sehr erwünscht, weil das Getreide auf diesen hohler liegt, also besser abtrocknen kann; man legt es aber dann nur in dünnen Lagen und muß es häufig wenden. Schon gebundenes Getreide wächst auch in den Garben aus, wenn diese schlecht gelegt oder unrichtig gestellt sind. In sehr nassen Jahrgängen kann auch stehendes Getreide, besonders Weizen, auswachsen. Der Mohn ist dem Auswachsen ebenfalls leicht ausgesetzt. Ausgewachsenes Getreide muß, wenn es endlich eingescheuert ist, rasch ausgedroschen, die Körner aber müssen auf Horden und Darren bei höchstens 30° R. mäßig getrocknet werden. Diese getrockneten Körner sind zur Saat untauglich, sie eignen sich auch nicht zur Bierbrauerei und Branntweinbrennerei, und wegen der Veränderung, welche der Kleber erlitten hat, gibt das Mehl einen Teig, welcher die Kohlensäure bei der Gärung nicht hält und daher schliffiges Brot liefert. Dieser letztere Übelstand wird aber durch Zusatz von 30 g Salz zu 1,5 kg Mehl oder durch Zusatz von 1 Lit. Spiritus zu 100 kg Mehl vollständig beseitigt.

Auswanderung, das offene und gesetzliche wie auch das heimliche Verlassen des Landes, welchem man durch Geburt oder festen Wohnsitz angehört, in der Absicht, unter völligem Aufgeben des bisherigen Vaterlandes und der staatsbürgerlichen und heimatlichen Rechte sich in einem neuen Vaterland anzusiedeln. Hiernach unterscheidet sich die A. vom länger dauernden Reisen dadurch, daß bei ihr, sei es infolge förmlicher Entlassung aus dem Staatsverband, oder sei es wegen über eine bestimmte Zeitdauer hinaus fortgesetzten ununterbrochenen Aufenthalts im Ausland, die seitherige Staatsangehörigkeit verloren geht. So wird die deutsche Staatsangehörigkeit durch einen zehnjährigen Aufenthalt in der Fremde eingebüßt. Hiergegen kann man sich jedoch schützen dadurch, daß man sich bei einem Reichskonsulat immatrikulieren läßt. Die genannte Frist von zehn Jahren kann durch Staatsvertrag auf fünf Jahre herabgesetzt werden, wenn die Staatsangehörigkeit inzwischen im fremden Land erworben wurde (sogen. Bancroft-Verträge, genannt nach dem frühern nordamerikanischen Gesandten Bancroft in Berlin, der zuerst 22. Febr. 1868 einen solchen Vertrag mit dem Norddeutschen Bund abgeschlossen hatte). Die Auswanderer beabsichtigen, sich im neuen Heim eine dauernde Existenz zu gründen. Hierdurch unterscheiden sie sich von den Emigranten, unter welchen politische Flüchtlinge verstanden werden, die im Ausland eine vorläufige Zufluchtsstätte suchen. In der angegebenen Begrenzung wäre die A. aus Kolonialstaaten nach deren Besitzungen eine A. im eigentlichen Sinne nicht zu nennen, vielmehr eine Kolonisation; dennoch schließen wir auch diese Art von A. in unsre Betrachtung ein, weil nur ein Zusammenfassen aller Richtungen einen klaren Einblick in das Getriebe einer überall regsamen Völkerbewegung geben kann.

In älterer Zeit, in welcher die Einzelwanderung durch Hemmnisse rechtlicher Art und durch mangelnde Verkehrsentwickelung (Schwierigkeit des Reisens, Unkenntnis fremder Länder) erschwert war, kamen Auswanderungen mehr in der Form von Massenwanderungen vor. Das Mutterland gab einen Teil seiner Bewohner zur Gründung von Kolonien ab, besiegte Völker wurden von den Siegern nach einer andern Gegend verpflanzt (Juden), ein Volk wurde durch ein andres aus seinen Wohnsitzen verdrängt, oder es wanderte, um anderwärts ein besseres Heim zu finden (Völkerwanderung, eine derselben ähnliche Erscheinung weist die moderne Zeit im »Trekken« der Boers in Südafrika wie in der Wanderung der Mormonen von Nauvoo nach Utah auf). Beispiele erzwungener A. aus späterer Zeit sind die Verjagung der Mauren aus Spanien, der französischen Protestanten unter Ludwig XIV., der Salzburger unter Erzbischof Firmian. In der neuern Zeit ist der Besuch fremder Länder durch Erweiterung der persönlichen Freiheitsrechte (Aufhebung der Hörigkeit, Gewährung freien Reiserechts, Wegfall einer großen Zahl polizeilicher Reiseerschwerungen) sowie durch eine großartige Verkehrsentwickelung außerordentlich erleichtert, und es trägt infolgedessen die moderne A. fast ausschließlich den Charakter der freiwilligen Einzelwanderung.

Die Motive, welche zum Aufgeben der Heimat veranlassen, können sehr verschiedene sein: religiöse, politische, ökonomische. Während die beiden ersten in früherer Zeit mächtige Triebfedern waren, ist in der Jetztzeit fast ausschließlich der Wunsch nach Verbesserung der wirtschaftlichen Verhältnisse maßgebend. Die Stärke der A. wird hiernach zunächst bedingt durch die Schwierigkeit, sich in der Heimat eine befriedigende Existenz zu schaffen. So kann eine länger dauernde Notlage ganze Scharen von Auswanderern über die Grenze treiben. Hatte doch Irland nach 1840 in kurzer Zeit über 30 Proz. seiner Bevölkerung durch A. verloren. Allerdings ist die Dichtigkeit der Bevölkerung nicht ausschließlicher Maßstab für die Schwierigkeit des Erwerbs, der unter Umständen durch Zunahme der Bevölkerung geradezu erleichtert werden kann. Auch in dünn bevölkerten Ländern kann infolge von Unfruchtbarkeit des Bodens, unzureichender Entwickelung von Industrie, Handel und Verkehr oder auch von besondern Rechtsgestaltungen (Bildung von Fideikommissen und Latifundien) die Ernährung eine sehr schwierige sein, wie denn in Deutschland die A. aus Mecklenburg und Pommern eine stärkere ist als aus der Rheinprovinz. Dann hängt die A. ab von den Aussichten, welche sich außerhalb des Heimatslandes bieten. Einen Beleg dafür gibt die Geschichte der wirtschaftlichen Zustände Nordamerikas in den letzten Jahren. Ganz in dem Maß, wie sich dieselben mehr oder weniger günstig gestalteten,

ist die Ziffer der Einwanderer aus Europa gestiegen oder gefallen. Von großem Einfluß auf die A. ist die ganze geschichtliche Entwickelung eines Volks. So zeichnet sich die kinderreiche germanische Rasse durch einen traditionellen Wandertrieb aus, während der größte Teil der Slawen zwar zum Wandern innerhalb der Grenzen des eignen Landes geneigt genug ist, zum Auswandern sich aber nur schwer entschließt. Von den romanischen Völkern sind die seßhaftesten die Franzosen, während der Italiener wieder leichter sein Vaterland verläßt.

Die deutsche A. nach Osten, d. h. nach Rußland, Ungarn und Siebenbürgen, wurde angeregt durch die Herrscher jener Länder, welche menschenleere Gebiete zu bevölkern und ihre halbbarbarischen Unterthanen durch deutsche Kultur auf eine höhere Stufe zu heben gedachten. Die deutsche A. nach Westen, namentlich nach Nordamerika, wurde ursprünglich veranlaßt durch politische und religiöse Bedrückung, durch Kriegs- und Hungersnot. Die große Hungersnot 1816—17 hob die bisher auf wenige Tausende beschränkte A. plötzlich auf 20,000 Seelen. Dann sank letztere wieder, bis die Reaktionsperiode der 30er Jahre eine neue Steigerung brachte, die 1847 ihren Kulminationspunkt erreichte. Einen plötzlichen Sprung machte die A. abermals 1852, gelangte 1854 zu einer früher nicht annähernd dagewesenen Ziffer (127,694), um dann wieder rasch zu sinken, bis sie infolge des amerikanischen Bürgerkriegs 1861 auf die niedrigste Stufe (30,939) herabging. Die Beendigung dieses Kriegs ließ die A. schnell steigen, einen noch mächtigern Anstoß gab der Krieg von 1866, während der von 1870 bis 1871 ein schnelles Nachlassen zur Folge hatte. Kaum aber war der Krieg beendet, so hob sich die A. wiederum, bis sie 1872 das Maximum von 125,650 erreichte. Die auch Amerika heimsuchenden Krisen hemmten den Auswanderungsstrom von neuem, bis der wunderbare wirtschaftliche Aufschwung der Union 1880 denselben zu einer alles früher Dagewesene überbietenden Mächtigkeit anschwellte (s. unten).

Die britische A. hat ihren Grund zwar zum Teil in ähnlichen Verhältnissen gehabt, zuerst in religiöser Unterdrückung, Hungersnot (1846); vornehmlich aber ist sie gefördert worden durch den britischen Kolonialbesitz und durch die mit Nordamerika bestehende Stammesverwandtschaft. Seit 1863 sank die britische A. nur einmal (1877) unter 100,000. Nicht absolute Bevölkerungsdichtigkeit, wohl aber das Unvermögen einer sich schneller als andre mehrenden Volkszahl, unterstützt durch große Vertrautheit mit dem Meer, veranlaßt die skandinavischen Völker zur Übersiedelung nach überseeischen Ländern. Und wenn die Schweiz und Italien jährlich verhältnismäßig hohe Kontingente zur Auswandererziffer liefern, so ist der Grund bei den einen wohl in dem höher entwickelten Unternehmungsgeist, bei den andern in einer gewissen Beengtheit und dadurch geschaffenen mißlichen Lage zu suchen. Österreich-Ungarn hat noch weite Striche innerhalb seiner Grenzen zu bevölkern, noch mehr Rußland, bei welchem die A. sogar durch die Einwanderung übertroffen wird, während Frankreichs geringe Bevölkerungszunahme fast vollständig Raum findet in der durch stetige Kapitalbildung erweiterten und verbesserten Werkstatt des Volkslebens. Diese günstigen Bedingungen haben dem industriereichen Belgien sogar schon seit Jahren eine beträchtliche Zuwanderung verschafft. Der beschränkte Raum der Heimat sendet alljährlich Scharen chinesischer Auswanderer nach allen Richtungen ins Ausland, wo diese mäßigen und arbeitsamen Menschen in erfolgreiche, ja bedrohliche Konkurrenz mit europäischer Arbeit treten.

Wie die beiden Faktoren: Volksvermehrung und die Möglichkeit, den Anforderungen zu genügen, welche eine steigende Bevölkerung an das Leben stellt, die A. beeinflussen, mag nachstehende Tabelle zeigen:

Geburtenüberschuß und Auswanderung in neun Hauptgebieten.

Staaten	Geburtenüberschuß					Auswanderung			
	Beobachtungsperiode	Zahl der Jahre	Mittl. Bevölkerungsziffer der Periode	Wirkliche Zahl für alle Jahre der Periode	Jährlich auf 1000 Einw.	Beobachtungsperiode	Zahl der Jahre	Wirkliche Zahl für alle Jahre der Periode	Jährlich auf 1000 Einw.
Großbritannien . .	1872—82	11	33627000	4773946	13,89	1872—82	11	2142458	6,90
Deutschland. . . .	1872—82	11	43767000	5927458	12,63	1872—82	11	923655	1,93
Italien	1872—81	10	27630000	2020780	7,31	1876—82	7	255852	1,14
Schweden	1871—81	11	4367000	587901	13,46	1871—81	11	148493	2,94
Norwegen	1871—81	11	1833300	279225	14,23	1872—82	11	126914	6,35
Österreich	1870—80	11	21270000	1818001	7,77	1870—80	11	77605	0,33
Dänemark	1871—80	10	1877000	224300	11,95	1872—82	11	54256	2,56
Schweiz	1871—80	10	2757000	201618	7,31	1872—82	11	53714	1,73
Frankreich	1873—81	8	36887000	952488	3,23	1872—77	6	31692	0,13

Aus dieser Aufstellung geht hervor, daß die relative Stärke der deutschen A. vielfach überschätzt wird. Namentlich wird dies klar, wenn wir die drei Teile des britischen Königreichs gesondert betrachten. Denn in der Periode 1871—82 nimmt Deutschland unter sieben Staaten erst den sechsten Platz ein. Es stellt sich nämlich für jene Zeit die mittlere Zahl der Auswanderer, auf 1000 der mittlern Bevölkerung berechnet, bei Irland auf 1101, Norwegen 635, Schottland 531, England 438, Dänemark 256, Deutschland 193 und Schweiz 173. Deutschland stellt sich ferner für 1871—81 zu Schweden wie 170 : 294, für 1872—81 zu Portugal wie 169 : 318.

Daß die A. den Staaten, zu denen sie sich wendet, in der Regel einen Vorteil bringt, ist leichtverständlich. Zur A. entschließen sich vorwiegend jüngere und kräftigere Elemente. So war in den 70er Jahren das Verhältnis des männlichen Geschlechts zum weiblichen bei den Auswanderern = 126:100, bei der Reichsbevölkerung nur 103:100, und es kamen von je 1000 Auswanderern der Jahre 1880 und 1881:

solche von	bei den Auswanderern	bei der ganzen Bevölkerung
0—20 Jahren	427	443
20—40 "	472	293
40 Jahren und mehr . .	101	264

In der neuern Zeit wandern mehr ganze Familien aus als früher. Infolgedessen ist der Prozentanteil des weiblichen Geschlechts und der Kinder gestiegen. Dann kommen die Auswanderer auch nicht ganz mittellos in das fremde Land. Kapp berechnet, daß die Vereinigten Staaten allein von Deutschland

in 50 Jahren 500 Mill. Thlr. bar und 1751 Mill. Thlr. an Kapitalwert gewonnen haben, und daß Europa täglich rund 1 Mill. Doll. durch seine Auswanderer an die Union abgibt. Nach andern Schätzungen hat Deutschland in diesem Jahrhundert durch seine Auswanderer an Vermögen und fahrender Habe 1½, in dem an die Auswanderer aufgewendeten Erziehungskapital 2, zusammen also 3½ Milliarden Mk. eingebüßt. Diese Summen beruhen wohl auf allzu hohen Schätzungen. Denselben stehen die Summen gegenüber, welche durch Einwanderung gewonnen werden. Das Erziehungskapital ist freilich verloren, oder es hätten die Eltern der Auswanderer ohne den Erziehungsaufwand ein bequemeres Leben führen können. Nachdem nun aber einmal die Kinder erzeugt und erzogen sind, fragt es sich nur, ob ihre Kräfte anderweit hätten wirtschaftlich verwandt werden können. Ist dies nicht der Fall, wären sogar die Auswanderer der Gesellschaft zur Last gefallen, so ist der durch die A. entstehende Verlust an Erziehungskapital nicht weiter zu beklagen. Wird zwar die augenblickliche Bevölkerungszahl durch die A. gemindert, so wird oft, und zwar gerade bei den wanderlustigsten Nationen, die entstandene Lücke rasch wieder ausgefüllt. Einen positiven Gewinn kann die A. dem Mutterland dadurch bringen, daß sie die Grundlage einer dauernden Handelsverbindung bildet. Dies wird insbesondere dann leicht der Fall sein, wenn die Auswanderer sich Ländern zuwenden, in welchen eine verwandte Nationalität mit gleicher Sprache, Sitte und Kultur vorherrscht, oder wenn sie auch nur unter fremden Völkern durch festes, selbstbewußtes Auftreten und wachsende Zahl ihrer Nationalität mehr und mehr Geltung zu verschaffen wissen. Dies haben insbesondere die Briten verstanden und dadurch ihre Weltmachtstellung über alle Meere ausgebreitet, während leider die Deutschen in der Regel nach kürzerm oder längerm Verweilen in den sie umgebenden fremden Nationalitäten gänzlich aufgegangen sind.

Staatliche und private Thätigkeit.

Die **Auswanderungspolitik** des Staates trägt heute einen wesentlich andern Charakter als noch vor 100 Jahren. Standen der A. im Mittelalter vielfach Rechte Dritter im Weg (Hörigkeit), so suchte man sie später, insbesondere in der Blütezeit des Merkantilsystems, durch Verbot und Abgaben (Gabella emigrationis) zu beschränken, um dem Land eine größere Volkszahl zu erhalten. Vielfach wurde die heimliche A., insbesondere aber das Anwerben und Verleiten zur A., mit strengen Strafen, selbst mit »Leibes- und Lebensstrafen«, bedroht (vgl. **Bevölkerung**). Heute dagegen ist die A. in den Kulturländern ganz freigegeben, sofern nicht durch dieselbe die gegen den Staat zu erfüllenden Pflichten (Militärpflicht) verletzt werden. Der Grundsatz der Auswanderungsfreiheit ist im deutschen Bundes- (jetzt Reichs-) Gesetz vom 1. Juni 1870 ausdrücklich anerkannt. Der A. von einem Lande des Reichs in das andre (gewöhnlich **Überwanderung** genannt) werden überhaupt keine Schwierigkeiten in den Weg gestellt. Auch die Entlassung aus dem Reichsverband darf in Friedenszeiten niemand versagt werden, der seinen Pflichten als Angehöriger des Militär- oder des Beamtenstandes genügt hat. Aktiven Militärpersonen ist die Entlassung unbedingt zu versagen, andern kann dieselbe nur unter gewissen Voraussetzungen erteilt werden. Heimliche A. solcher Personen bedrohen die § 140 u. 360, Abs. 3 des Reichsstrafgesetzbuchs mit Strafe. Ebenso ist die geschäftsmäßige Verleitung zum Auswandern durch Vorspiegelung falscher Thatsachen und durch Täuschung strafbar (§ 144). Die heutige Auswanderungspolitik ist mehr darauf gerichtet, im Interesse der Auswanderer selbst geeignete Maßregeln zu ergreifen durch gesetzliche Bestimmungen über die Thätigkeit von Auswanderungsagenten, Anstellung von Beamten zur Beaufsichtigung des Auswanderungswesens an Seeplätzen, Schutz der Ausgewanderten in fremden Ländern ꝛc. Dazu tritt noch in der neuern Zeit das Bestreben, den Auswandererstrom dahin zu leiten, wo er dem Mutterland ersprießliche Dienste leisten könne (vgl. **Kolonien**). In den Bereich der Staatsthätigkeit gehört auch die Führung einer geordneten **Auswanderungsstatistik**, wie sie auf Grund der Listen von Auswandererschiffen, dann auf Grund ausgestellter Pässe und Entlassungsurkunden aufgestellt werden kann. Allerdings muß, da Reisende und Auswanderer nicht immer streng zu scheiden sind, auf volle Genauigkeit verzichtet werden, wie denn auch die in Nordamerika geführten Listen mit den europäischen keineswegs immer übereinstimmen.

Preußen nahm schon 1847 die Auswanderungsangelegenheit in die Hand, dann 1848 die deutsche Nationalversammlung, 1850 die deutsche Union, wodurch ein besonderes Auswanderungs- und Kolonisationsamt eingesetzt werden sollte. Mit der Union scheiterte auch dieser Plan. Jetzt beschäftigt sich die Regierung des Deutschen Reichs insoweit mit der A., daß sie einen Reichskommissar bestellt, dem die Überwachung der deutschen Auswandererschiffe zum Zweck der Erfüllung der vorgeschriebenen Regulative unterstellt ist. Auf den Gewerbebetrieb der Auswanderungsunternehmer und -Agenten finden die Bestimmungen der deutschen Gewerbeordnung keine Anwendung. Die für denselben erforderliche gesetzliche Regelung bleibt der Landesgesetzgebung überlassen, welche dann auch an der meist schon früher eingeführten Konzessionspflicht festgehalten hat. Die **private Thätigkeit** hat sich der Auswanderungsfrage in vielen Ländern zugewandt. Von den seit 1843 gegründeten **Gesellschaften** sind zu nennen: der Auswanderungsverein in Düsseldorf (1843), dann (1848) Vereine zu Dresden u. Leipzig, der Nationalverein für deutsche A. zu Frankfurt a. M. mit Zweigvereinen in Darmstadt, Reutlingen, Karlsruhe, Limburg, Wiesbaden, der Verein zur Zentralisation deutscher A. und Kolonisation zu Berlin (1849), der Verein zur geistlichen Fürsorge für die deutschen Auswanderer in den westlichen Staaten der Union (1852). Bestimmte Gebiete faßten ins Auge: der Deutsche Adelsverein für Texas (1844), der Preußische Verein für die Mosquitoküste, der Bülowsche für Zentralamerika, der Stuttgarter für Chile, ein Verein für Westaustralien, der Kolonisationsverein für Südbrasilien (1849) in Hamburg, der von allen jenen allein noch besteht. In neuester Zeit haben der Zentralverein für Handelsgeographie, der Westdeutsche Verein, der Münchener Verein sich mit der Auswanderungsfrage wenigstens insoweit beschäftigt, als sie die deutsche A. in geeignete Gebiete zu lenken strebten. Auch in den Häfen, in welchen sie landen, finden die Auswanderer vielfach Schutz und Beihilfe durch gemeinnützige Vereine. In New York besteht zum Schutz derselben eine eigne offizielle Einwanderungskommission, welcher auch die Vorsitzenden der deutschen und der irländischen Gesellschaft angehören.

Länder mit überwiegender Auswanderung.

Deutschland hat schon seit den frühsten Zeiten Auswandererzüge über seine Grenzen nach Osten und Südosten entsandt. So wurden die östlichsten Pro-

vinzen Preußens, die baltischen Herzogtümer, große Teile von Polen und Südrußland, ebenso weite Striche Ungarns und Siebenbürgens durch deutsche Auswanderer kolonisiert. Eine eigentliche A. nach Rußland begann unter Katharina II., sie wurde auch von ihren Nachfolgern eifrig gefördert. Nach Ungarn kamen Deutsche schon seit Geisa II. und nach langer Unterbrechung durch Maria Theresia und Joseph II. Doch beträgt die deutsche Bevölkerung nach dem Untergang zahlreicher deutscher Sprachinseln heute nur 1,882,371 Seelen, d. h. 12 Proz. der Gesamtbevölkerung. Weit bedeutender aber als diese östliche A. ist die namentlich seit den ersten Jahren dieses Jahrhunderts anhebende überseeische A.

Dieselbe richtete sich anfangs ausschließlich nach Nordamerika, und der Zug dorthin ist auch heute noch so stark, daß von der gesamten deutschen A. 95 Proz. auf dieses Gebiet entfallen. Die ersten Deutschen kamen 1683 aus Frankfurt a. M. unter der Führung von Pastorius und siedelten sich in der Nähe von Philadelphia an. Es folgten dann über England und Rotterdam zahlreiche Züge nach, deren Stärke sich ziffermäßig nicht nachweisen läßt; doch darf man annehmen, daß bis 1820 mehrere Hunderttausende Deutscher nach Amerika übersiedelten. Später hat sich die deutsche A. über alle Erdteile verbreitet. Mit einer Schätzung derselben seit 1815 haben sich unter andern Gäbler, Löher und Pösche in Philadelphia beschäftigt. Ihre Berechnungen weichen indes so weit voneinander ab, daß die einen für die Periode 1815—1843 die Zahl 383,000, die andern 740,000 finden. Eine vollständige Statistik über die Zahl der Auswanderer, welche aus deutschen Häfen befördert wurden, besitzen wir erst seit 1847; doch schließt dieselbe auch die nichtdeutschen Auswanderer ein und berücksichtigt nicht die aus nichtdeutschen Häfen abgegangenen deutschen Auswanderer. Indes möchten diese beiden Mängel einander gegenseitig einigermaßen aufheben. Aus deutschen Häfen wurden deutsche und fremde Auswanderer befördert:

1847—53:	370415	1868—74:	772294
1854—60:	446370	1875—81:	644442
1861—67:	472881	1882—84:	590492

Seit 1871 werden die aus Bremen und Hamburg, seit 1872 die aus Antwerpen, seit 1874 die aus Stettin beförderten Auswanderer aus dem Deutschen Reich von den übrigen getrennt aufgeführt Über diese vier Häfen wanderten Deutsche aus:

1873:	103638	1877:	21964	1881:	210547
1874:	45112	1878:	24217	1882:	193869
1875:	30773	1879:	33327	1883:	166119
1876:	28368	1880:	106190	1884:	143586

Über Havre wurden 1871—84 direkt 63,183 deutsche Auswanderer befördert. Das Hauptziel deutscher A. ist unverändert die amerikanische Union geblieben, andern überseeischen Gebieten haben sich nie mehr als 4—5 Proz. der gesammten deutschen A. zugewandt.

Die Ziele der deutschen Auswanderung 1871—84.

Staaten	Auswanderer	Von 1000 Auswanderern
Vereinigte Staaten von Nordamerika	1250937	955,5
Britisch-Amerika	3289	2,5
Mexiko und Zentralamerika	444	0,4
Westindien	916	0,7
Brasilien	27128	20,7
Andre südamerikanische Staaten	8524	6,5
Afrika	2929	2,2
Asien	441	0,3
Australien	14664	11,2

Von der Gesamtzahl, 1,309,272, gingen 648,930 über Bremen, 531,670 über Hamburg, 7629 über Stettin und 121,043 über Antwerpen.

Die einzelnen Teile des Deutschen Reichs haben, wie die folgende Tabelle zeigt, in verschiedenem Maße sich hieran beteiligt.

Staaten und Landesteile	Deutsche Auswanderung 1871—81	Durchschnittl. jährliche Auswanderung auf 1000 Ew.
Provinz Ost- und Westpreußen	96820	2,68
„ Brandenburg	35897	0,96
„ Pommern	90400	5,34
„ Posen	77425	4,13
„ Schlesien	23000	0,52
„ Sachsen	13791	0,51
„ Schleswig-Holstein	46738	3,77
„ Hannover	62500	2,72
„ Westfalen	21464	0,95
„ Hessen-Nassau	30081	1,75
„ Rheinland	25893	0,58
Hohenzollern	750	1,01
Preußen ohne nähere Bestimmung	878	—
Preußen:	525637	1,75
Bayern	71669	1,23
Sachsen	26525	0,81
Württemberg	43591	2,01
Baden	33125	1,02
Hessen	20298	1,07
Mecklenburg-Schwerin	28665	4,51
Mecklenburg-Strelitz	3259	2,95
Thüringische Staaten	12544	0,97
Oldenburg	8866	2,39
Braunschweig	3227	0,84
Anhalt	1426	0,56
Waldeck	1074	1,73
Schaumburg-Lippe, Lippe	1945	1,13
Lübeck	887	1,27
Bremen	5894	3,42
Hamburg	11816	2,37
Elsaß-Lothringen	3762	0,22
Deutschland ohne nähere Bestimmung	1488	—
Deutsches Reich:	805698	1,63

Die verhältnismäßig stärkste A. weisen dünn bevölkerte und zwar vornehmlich Ackerbau treibende Landesteile auf, wie die Provinzen Pommern, Posen, Preußen, Schleswig-Holstein und Hannover, ferner die beiden Mecklenburg und Oldenburg. Hier ist es die unbefriedigende Verteilung von Grund und Boden, welche die Bewohner nach Ländern jenseit des Meers blicken läßt. Die industriereichen Gebiete liefern weit weniger Auswanderer, doch ist die Zahl derselben aus Württemberg, Baden, Hessen nicht unbedeutend; hier ist aber nicht die Not, vielmehr der Wunsch, eine wenn schon leidliche, aber dennoch den Unternehmenden nicht hinlänglich befriedigende Lage zu verbessern, die Triebfeder gewesen, wobei auch geschichtliche Überlieferungen mit ihrem Einfluß auf den Wandertrieb eine wichtige Rolle spielen. In den Seestädten haben naturgemäß eng geknüpfte Beziehungen mit dem Ausland die A. zu fördern vermocht.

Die A. aus Österreich-Ungarn läßt sich nicht mit Genauigkeit feststellen, da eine Anzahl von Leuten das Kaiserreich verläßt, ohne ihre Absicht kundzugeben. Für Cisleithanien gibt die offizielle Statistik 169,356 Personen an, welche 1850—83 auswanderten mit dem Vorsatz, nicht wieder zurückzukehren. Böhmen, Mähren, Tirol, Galizien, das Litorale, namentlich der Kreis Gradisca, liefern das stärkste Kontingent. Die Hauptmasse dieser Auswanderer nimmt

ihren Weg über Hamburg und Bremen nach Nordamerika, in den 17 Jahren 1867—83: 115,473 Personen. Eine ungarische Statistik über die A. fehlt gänzlich, die Aufzeichnungen in Hamburg und Bremen sowie die Statistik der Vereinigten Staaten geben uns nur Ausweise über die dort Abgereisten, resp. Angekommenen. Diese Auswanderer wenden sich mit wenigen Ausnahmen den Vereinigten Staaten zu, welche von den in der elfjährigen Periode 1871—81 aus Ungarn nachgewiesenen 24,463 Ausgewanderten 24,346 empfingen. Die A. über die Landesgrenze nach Rußland, Rumänien, Serbien ꝛc. läßt sich ziffermäßig nicht darstellen, ist aber eine ziemlich beträchtliche.

Die Schweiz hat von jeher ein starkes Kontingent zur A. gestellt, indessen erreichte dieselbe doch erst seit den Notjahren 1846—54 eine größere Ausdehnung; später kam der Druck hinzu, welcher auf gewissen Industrien lastete. Nach dem offiziellen statistischen Werk »L'émigration suisse pour les pays d'outremer« haben in den 16 Jahren 1868—83 im ganzen 84,775 Personen die Schweiz verlassen, von welchen 45,127 die Vereinigten Staaten aufsuchten.

Das Königreich der Niederlande veröffentlicht zwar seit 1869 eine Statistik der A., allein dieselbe ist wenig zuverlässig, da, wie die holländischen Beamten selbst zugeben, die Aufstellungen in sehr unregelmäßiger Weise Reisende sowie in die niederländischen Kolonien abgehende Beamte bald in die Rubriken aufnehmen, bald aber weglassen. Die sich schnell hebenden wirtschaftlichen Verhältnisse der letzten Jahre in den Vereinigten Staaten sind auch auf die holländische A. nicht ohne Einfluß geblieben. In den 21 Jahren 1861—81 sind 37,587 Niederländer in die Union gewandert. Die A. der Niederlande ist demnach eine sehr schwache, obschon außer Belgien kein europäischer Staat eine gleich dichte Bevölkerung (123 auf 1 qkm) besitzt.

Großbritannien hat schon seit frühen Zeiten seine Kinder in alle Weltgegenden entsandt; von 1815 bis 1883 haben 10,444,992 Menschen seine Häfen verlassen, davon fünf Sechstel Angehörige des Königreichs selber. Diese Zahl verteilt sich auf fünfjährige Perioden wie folgt:

1815—19:	97 799	1850—54:	1 638 945
1820—24:	97 548	1855—59:	800 640
1825—29:	121 084	1860—64:	774 111
1830—34:	381 956	1865—69:	1 064 988
1835—39:	287 858	1870—74:	1 356 214
1840—44:	465 577	1875—79:	796 828
1845—49:	1 029 209	1880—83:	1 535 253

Von den oben genannten 10,444,992 Auswanderern gingen 6,860,261 in die Vereinigten Staaten, 1,765,586 nach Britisch-Nordamerika, 1,437,243 nach Australien und Neuseeland und die 381,902 Verbleibenden in verschiedene Länder; unter den letztern sind die südafrikanischen Kolonien die wichtigsten Gebiete. Von 1853 bis 1883 haben 5,405,917 Briten, 1,250,003 Ausländer und 325,450 Personen nicht ermittelter Nationalität britische Häfen verlassen; davon waren Engländer 2,516,356, Schotten 525,470, Irländer 2,346,091. Das Verhältnis der englischen zur irischen A. hat sich in jüngster Zeit völlig verschoben; während die erste 1853—55 nur die Hälfte der zweiten betrug, übertrifft sie dieselbe jetzt um ein Erhebliches (1883: 183,236 Engländer, 31,139 Schotten und 105,743 Iren). Dieser A. steht eine nicht unbeträchtliche Einwanderung oder Rückwanderung gegenüber, 1854—83: 1,508,778 Personen.

Dänemarks A. besteht zum größten Teil aus Angehörigen der ländlichen Bevölkerung und richtet sich zum überwiegenden Teil nach Nordamerika, nächstdem nach Australien. In den letzten Jahren hat das auch hier sich verbreitende Mormonentum der A. unter den begüterten Familien einen Anstoß gegeben. Nach der dänischen Statistik wanderten 1869 bis 1883: 74,423 Personen aus.

Schweden schickt die größte Zahl seiner Auswanderer nach den Vereinigten Staaten, doch richtet sich die meist aus dem Süden stammende A. von Arbeitern besonders nach Deutschland und Dänemark. Von 1861 bis 1882 wanderten 318,708 Individuen aus, d. h. jährlich 0,29 Proz. der Bevölkerung, in den letzten Jahren aber nahe an 3 Proz.

Norwegen, arm und unfähig, eine starke Bevölkerung zu ernähren, nötigt jährlich eine ansehnliche Zahl seiner Einwohner zur A., und die in der Fremde zu Wohlstand Gelangten ziehen beständig ihre Freunde nach. 1836—82 wanderten 292,398 Personen aus. Das Hauptziel norwegischer A. ist Nordamerika, eine kleine Zahl sucht Neuseeland und Victoria auf.

Frankreichs A. ist niemals bedeutend gewesen, eine natürliche Konsequenz seiner geringen Volksvermehrung, der glücklichen wirtschaftlichen Lage seiner Bewohner und der auch im Nationalcharakter begründeten Abneigung der Franzosen, ihr Land mit einem andern zu vertauschen. Eine offizielle Statistik der A. wurde zuerst 1857 veröffentlicht, dieselbe reicht bis 1883. Danach rekrutiert sich die französische A. in erster Linie aus den Departements Basses- und Hautes-Pyrénées, nächstdem aus der Gironde, Pyrénées-Orientales, Hautes-Alpes, Bouches du Rhône, Savoyen, Corsica, Doubs, Cantal, Gers. Die Gesamtsumme aller in dem 21jährigen Zeitraum 1857—77 aus Frankreich ausgewanderten Personen beträgt nur 148,290, und 1880—83 wanderten nur 14,168 Personen aus.

Italien, dessen Bevölkerungsdichtigkeit ihm die vierte Stelle unter den europäischen Staaten anweist, das aber bei mangelhaft entwickelten Erwerbsverhältnissen seiner schnell wachsenden Bevölkerung die nötigen Subsistenzmittel nicht zu gewähren vermag, entsendet einen von Jahr zu Jahr wachsenden Teil seiner Angehörigen ins Ausland, wo sie vorübergehend oder dauernd ihren Aufenthalt nehmen. Das größte Kontingent stellen die Provinzen Venetien, Piemont und Lombardei, demnächst Ligurien und die Umgegend von Cosenza, Potenza und Salerno. In 1869—83 bezifferte sich die italienische A. nach europäischen und außereuropäischen Staaten auf 1,774,536 Seelen. Dies schließt aber auch die zeitweilige A. ein, nicht nur die eigentliche, auf welche kaum die Hälfte der Gesamtzahl entfällt. Mit Vorliebe suchen die Italiener die südlichen und zentralen Teile des amerikanischen Kontinents auf, welche in den acht Jahren 1876—83 von 296,720 Auswanderern 230,383 aufnahmen, ein Beweis für die Anziehungskraft verwandter Sprache und Sitte. Die zeitweilige A. wendet sich in erster Linie nach Frankreich, dann nach Österreich-Ungarn, der Schweiz und Deutschland, zur Balkanhalbinsel und nach England.

Spanien veröffentlicht keine offizielle Statistik seiner A.; dieselbe läßt sich daher nur nach den Berichten der Länder feststellen, auf welche sie sich richtet, und nach den allgemeinen Angaben des Statistischen Büreaus zu Madrid. Die Auswanderungsziele der Spanier sind vornehmlich Algerien, Südamerika, weniger die Vereinigten Staaten. Die A. nach Algerien, jährlich 15—18,000 aus den südlichen Provinzen, verliert indes ihre ganze Bedeutung, da die meisten dieser Auswanderer nach kurzem, oft nur ein-

jährigem Aufenthalt wieder in ihre Heimat zurückkehren. Fast alle diese Auswanderer sind Ackerbauer, und es wurden 1881: 114,320 in der afrikanischen Kolonie gezählt. Aus den nördlichen Provinzen wandern jährlich 8—10,000 Menschen übers Meer, namentlich nach Argentinien, Brasilien und Uruguay.

Auch in **Portugal** wird keine offizielle Statistik über die A. geführt. Die gesamte A. des Königreichs mit Einschluß der Azoren und Madeiras in den zehn Jahren 1872—81 wird auf 133,008 Seelen angegeben, wovon 129,549 sich nach Amerika, vornehmlich nach Brasilien, wandten.

Die nationale überseeische Auswanderung aus den Hauptländern Europas.

Jahr	Deutsches Reich	Großbritannien	Schweiz	Österreich	Schweden	Norwegen	Dänemark	Niederlande	Frankreich	Italien	Portugal
1871	75912	192751	3852	6169	13190	12276	3906	—	6383	—	—
1872	125650	210494	4899	6090	11969	13865	6893	—	8751	—	17284
1873	103638	228345	4957	6927	9646	10352	7200	3867	6832	—	12989
1874	45112	197272	2672	5837	3570	4601	3322	1042	6385	—	14835
1875	30773	140675	1772	10012	3691	4048	2088	2130	3785	—	15440
1876	28368	109469	1741	9259	3786	4355	1581	2402	2591	22392	11035
1877	21964	95195	1691	5887	2998	3206	1877	2403	3348	22698	11057
1878	24217	112902	2608	5395	4403	4863	2972	2783	?	23901	9926
1879	33327	164274	4288	5929	12870	7608	3068	4664	?	39827	13208
1880	106190	227542	7255	10145	36400	20212	5658	11875	4612	35677	12597
1881	210547	243002	10935	13341	40762	25976	7985	29110	4456	43725	14637
1882	193869	279366	10896	7759	44585	28804	11614	34321	5100	67632	—
1883	166119	320118	13502	7366	—	—	8375	19643	—	70480	—

Indiens häufig von Hungersnot heimgesuchte Bewohner zeigen sich leicht geneigt, andre, ihre Arbeit besser lohnende Striche aufzusuchen. Es geschieht dies weniger aus eignem Antrieb als infolge von Aufforderungen der dazu von der englischen Regierung autorisierten Agenten. Von den 1835—1882 ausgewanderten 657,679 Kulis gingen über drei Fünftel nach Mauritius. Einige Tausend gingen nach Natal, Britisch-Guayana, Britisch-Westindien, Französisch-Westindien, Réunion, Surinam 2c. Gegenwärtig suchen auch Australien und Hawai die indische A. für sich zu gewinnen. Eine Rückwanderung führt die verlornen Elemente zum Teil wieder nach Indien zurück, so kehrten 1842—80 aus Mauritius 118,071 Kulis wieder.

China mit durchschnittlich 100 Bewohnern auf 1 qkm, in einzelnen Distrikten aber mit einer doppelt und dreifach so starken Bevölkerung entsendet ganze Völkerwellen landeinwärts nach der Mongolei, Tibet und Hinterindien, aber auch seewärts nach dem indischen Archipel, Australien und den polynesischen Inseln. Australien und Hawai suchen sich einer Überflutung durch die ihnen antipathischen Elemente zu erwehren, indem sie scharfe und drückende Regulative gegen die chinesische Einwanderung erlassen. Dasselbe versucht man in den Vereinigten Staaten, wohin bis 1883: 288,643 Chinesen zogen. Dagegen hat man sie als Arbeiter auf den Plantagen nach Britisch-Westindien gebracht (1861—66: 11,565). Eine außerordentlich starke Einwanderung richtet sich nach Singapur, wo in den beiden Jahren 1877 und 1878 gegen 100,000 Chinesen anlangten. Die jährliche Durchschnittszahl der chinesischen überseeischen A. darf auf mindestens 150,000 angeschlagen werden, doch kehren auch viele der Ausgewanderten wieder in ihr Vaterland zurück.

Ziele der europäischen Auswanderung.

Wie zu erwarten, richtet sich der Strom der Auswanderer mit Vorliebe auf Gebiete, in welchen Stammverwandte vorzufinden sind. Die Romanen: Spanier, Portugiesen, Italiener und Franzosen, wenden sich nach dem spanischen oder portugiesischen Amerika, auch nach dem französischen Algerien; die Germanen: Deutsche, Briten, Holländer, Skandinavier, Schweizer, suchen fast ausschließlich den Norden Amerikas, zu einem größern Bruchteil auch Australien auf. Keine der in neuester Zeit hervorgetretenen Bemühungen, dies Verhältnis zu ändern, haben irgend welche bemerkenswerte Wirkung gehabt.

Von den 1871—82 ausgewanderten Franzosen wandten sich 55,98 Proz., von den 1876—83 ausgewanderten Italienern 79,35 Proz. nach Südamerika, das als fast ausschließliches Reiseziel von Spaniern und Portugiesen angesehen wurde (s. weiter unten). Dagegen hat in der 13jährigen Periode 1871—1883 Nordamerika von der Gesamtauswanderung der betreffenden Länder folgende Prozentsätze empfangen: aus Deutschland 95,90, aus Schweden 97,95, aus Dänemark 86,06, aus der gemischtsprachigen Schweiz, die 23,70 Proz. nach Südamerika entsandte, 67,12 und aus Großbritannien, das 19,45 Proz. seiner Auswanderer an seine australischen Kolonien abgab, 73,05 Proz.

Die **Vereinigten Staaten von Nordamerika** sind seit vielen Jahren das Haupt- und Endziel aller europäischen A. gewesen. Ihre größere Nähe, großen Hilfsmittel und deren staunenswerte Entwickelung, dabei Notstände im ältern Europa haben den jährlich stärker anschwellenden Strom fortdauernd hierher gelenkt. Die Wahl der Berufsarten ist für die einzelnen Nationalitäten charakteristisch: während die Deutschen sich vorwiegend dem Ackerbau und dem Handwerk widmen, sind die Iren meist Arbeiter, die Engländer Handwerker, Fabrikarbeiter und Bergleute, die Schotten und Kanadier desgleichen, die Schweden meist Ackerbauer, die Franzosen Ackerbauer und Handwerker. Die Zahl der Rückwanderer ist dagegen geringfügig. Eine Bilanz läßt sich erst seit 1867 aufstellen. Mit Ausschluß der vom Ausland zurückgekehrten Angehörigen der Union und solcher Fremden, welche sich nicht dauernd niederzulassen beabsichtigten, sind in den Fiskaljahren 1867—1880 eingewandert 3,834,352, ausgewandert 640,764 Personen, so daß sich in diesem Zeitraum durch Einwanderung ein Bevölkerungszuwachs von 3,193,587 Seelen ergibt. Die gesamte Einwanderung in die Vereinigten Staaten seit 1821 betrug:

1821—30:	151824	1871—80:	2944719
1831—40:	599125	1881:	720045
1841—50:	1713251	1882:	730349
1851—60:	2598214	1883:	569628
1861—70:	2491209	1884:	461346

Nach Nationalitäten verteilte sich die Einwanderung in dem Zeitraum 1821—84 folgendermaßen:

Aus Europa .	11290740	Aus Asien . .	290338
Großbritannien . .	5456757	China	288727
Deutschland . . .	3946972	Andre Länder . .	1611
Österreich-Ungarn .	212748	Aus Afrika . .	987
Schweden-Norwegen	642040	Aus Amerika .	1135898
Dänemark . . .	97082	Brit.-Nordamerika .	1028791
Niederlande . . .	75654	Westindien . . .	69775
Belgien	31018	Mexiko	26881
Schweiz	136378	Zentralamerika . .	1376
Frankreich	337682	Südamerika . . .	9075
Spanien u. Portugal	42207	Aus Australien	15306
Italien	181144	Aus nicht angegebenen Ländern	246351
Rußland	130048		
Andre europ. Länder	1030	Totalsumme:	12979030

Britisch-Nordamerika bezieht seine wenig zahlreiche Einwanderung fast ausschließlich aus Großbritannien, nennenswert ist noch die skandinavische. Die gesamte englische Einwanderung 1815—83 betrug 1,765,586 Seelen, doch werden die hiesigen britischen Kolonien von einer großen Zahl nur als Durchgangsland nach den Vereinigten Staaten benutzt; so gingen 1870—83 von 854,531 Immigranten 385,011 dorthin. Außerdem findet eine ziemlich ansehnliche Rückwanderung nach England statt.

Mexiko und Zentralamerika haben zu wiederholten Malen die A. an sich zu ziehen versucht, stets ohne sonderlichen Erfolg. Unternehmungen, welche den übrigen Republiken Zentralamerikas Auswanderer zuführten, sind kläglich gescheitert.

In Westindien stellte sich nach Aufhebung der Sklaverei ein dringender Bedarf an Arbeitskräften heraus, dem man abzuhelfen suchte, indem man 1839 und 1840 Deutsche und Franzosen, später auch Engländer dorthin lockte, welche aber meist dem Klima erlagen. Die Pflanzungen erfordern andre als nordeuropäische Kräfte, daher zog man Arbeiter aus Madeira, Afrika, China, namentlich aber aus Ostindien hierher. Dieselbe Klasse von Auswanderern wird auch nach Britisch-Guayana geleitet, während aus klimatischen Gründen Europäer diese Gegenden sehr wenig aufsuchen. Südamerika wird vorzugsweise von romanischen Völkern aufgesucht, doch haben sich fast sämtliche Regierungen bemüht, eine deutsche Einwanderung ins Land zu ziehen. So Venezuela 1843 nach einem von Humboldt gutgeheißenen Plan einige Hunderte; so Peru, das sich in der Geschichte der deutschen A. mit seiner Kolonie Pozuzu einen sehr übeln Namen gemacht hat; so Chile, wo, veranlaßt durch ein 1840 in Württemberg gebildetes Aktienunternehmen, einige Hundert Deutsche angesiedelt wurden. Weit stärker aber ist hier die Einwanderung von Italienern, in Peru von Kulis (1860-72: 80,458). Brasilien könnte in seine fruchtbaren Gebiete noch Hunderte von Millionen Menschen aufnehmen, und in der That sind schon seit 1812 Versuche gemacht worden, Einwanderer ins Land zu ziehen. Diese ersten kamen von den Azoren, 1818 kamen die ersten Deutschen, denen später noch viele andre nachfolgten. Die deutsche Einwanderung ist indessen schwach zu nennen gegen die der Romanen. In den Jahren 1855—83 sind rund 600,000 Menschen eingewandert, darunter 215,000 Portugiesen, 65,000 Deutsche und 320,000 andrer Nationalitäten (Italiener, Franzosen, Briten, Spanier). Die Italiener sind aber in den letzten Jahren am stärksten vertreten gewesen. Die Geschichte der deutschen A. nach Brasilien ist wenig befriedigend; namentlich haben die Parceria- (Halbpacht-) Verträge deutscher Einwanderer mit brasilischen Großgrundbesitzern Brasilien in sehr schlechten Ruf gebracht. Dazu kommt das verderbliche Klima der nördlichern Gegenden, das viele der Einwanderer hinraffte. Daher wurde 3. Nov. 1859 in Preußen durch Ministerialreskript die A. nach Brasilien bedeutend erschwert; das südliche Brasilien ist aber für Deutsche vorzüglich geeignet, wie die dortigen blühenden deutschen Kolonien deutlich beweisen. Daß die A. nach Brasilien eine so schwache gewesen ist, daran trägt wesentlich schuld die wankelmütige Haltung der dortigen Regierung hinsichtlich der die Einwanderung und Kolonisation regelnden Bestimmungen.

Argentinien bemüht sich seit geraumer Zeit, die europäische A. an sich zu ziehen, und mit nicht geringem Erfolg. 1870—83 wanderten 632,238 Personen ein, aber in vielen Jahren auch nahezu die Hälfte der Ankommenden wieder aus. Heute berechnet man die Zahl der Fremden auf 7—800,000 Seelen, davon

Italiener . .	154000	Engländer . . .	23000
Spanier . . .	73200	Schweizer . . .	12100
Franzosen . .	69400	Deutsche	10000

Das angrenzende, zwar dichter bevölkerte (2 gegen 0,8 auf 1 qkm), aber immer noch menschenleere Uruguay hat seine Einwanderung gleichfalls und noch ausschließlicher aus romanischen Staaten empfangen. Die Einwanderung ist fast ganz spanisch, italienisch oder französisch (1880 befanden sich unter 140,222 Fremden nur 2125 Deutsche). — Paraguay, fast ganz durch Bürgerkriege entvölkert, macht lebhafte Anstrengungen, die europäische A. für sich zu interessieren. Eine italienische Kolonie von 2000 Seelen gedeiht leidlich, eine 400 Köpfe starke deutsche nimmt in den letzten Jahren rasch zu.

Australien empfing die ersten freien Auswanderer schon einige Jahre nach seiner Besiedelung durch Sträflinge (1788), eine regelmäßige A. dahin begann aber erst 1825. Bis 1883 sind aus den britischen Inseln 1,511,542 Personen nach dem australischen Kontinent, Tasmania und Neuseeland gegangen. Die A. aus andern Ländern ist dagegen unbedeutend gewesen; aus Deutschland kamen 1828—83 über Hamburg und Bremen 55,226 Einwanderer. Einschließlich der in Australien Gebornen wird man die jetzige Zahl der Deutschen, welche in jüngster Zeit besonders durch Zuwanderung in Queensland gestiegen ist, auf über 100,000 schätzen dürfen. Auch nach Hawai hat man in den letzten Jahren größere Zahlen deutscher Auswanderer gebracht, um dieselben auf den Zuckerpflanzungen zu verwenden; die sich früher stark dorthin wendende chinesische A. sucht man jetzt zurückzuhalten und durch Einwanderer von den Azoren und Ostindien zu ersetzen.

Nach Algerien hat die französische Regierung schon seit der ersten Okkupation europäische Einwanderer zu lenken gesucht, aber ohne große Erfolge. Am stärksten ist die spanische und nächstdem die italienische Einwanderung, doch ist dieselbe zum großen Teil eine hin- und herströmende. Ägypten gewann 1873—77: 51,946 Menschen durch Einwanderung. Von allen europäischen Nationen sind es vornehmlich Griechen, Italiener und Franzosen, welche sich hier ansiedeln. In die englischen Kolonien am Kap kamen zuerst deutsche Legionäre nach dem Krimkrieg, 1858 wurden 2000 Norddeutsche auf Kosten der englischen Regierung und 1877 gegen 1000 Deutsche auf Kosten der Kolonialregierung eingeführt. Die Einwanderung aus England in die Kapkolonie und Natal bezifferte sich 1875—80 auf 39,981 Seelen, die Einwanderung von indischen Kulis nach Natal bis 1879 auf 21,489 Individuen.

Rußland hat große noch unbesetzte Strecken in seinem Innern, von einer A. über seine Grenzen ist daher kaum die Rede; doch haben die in den letzten Jahren erlassenen Gesetze, welche die bisher vom Militärdienst befreiten deutschen Kolonisten dazu heranziehen wollten, eine A. veranlaßt, wovon 1871—81 über Hamburg und Bremen 67,332 Seelen gingen und zwar 55,409 in die Vereinigten Staaten, 6491 nach Kanada, 4221 nach Brasilien. Nach Wesselowsky (»Annuaire des finances russes« 1879) betrug 1857—1877 die Mehrauswanderung russischer Unterthanen 499,514, aber 1830—82 wanderten 7,249,178 Deutsche ein, 6,458,729 aus, so daß 790,449 im Land blieben. Rußland verliert also sehr wenig durch die A. der eignen Landesangehörigen, während sich fortdauernd ein beträchtlicher Zuzug aus andern europäischen Ländern geltend macht. — **Serbien** ist in derselben Lage; dünn bevölkert (35 auf 1 qkm) und fruchtbar, vermag es noch viele Einwanderer aufzunehmen. In 16 Jahren (1860—75) gewann es durch Einwanderung 51,033 (aus der Türkei 40,868, aus Österreich 10,209) Individuen.

In **Belgien**, dem am dichtesten bevölkerten Land Europas (188 Bewohner auf 1 qkm), überstieg nur in den Jahren 1841—66 die A. (160,441) die Einwanderung (113,898) um 46,543 Seelen. Seit 1867 aber hat die Einwanderung die A. fortdauernd überwogen, so daß Ende 1882 sich eine Mehreinwanderung von 64,528 Seelen ergab.

Litteratur. **Wappäus**, Die deutsche A. und Kolonisation (Leipz. 1846 u. 1848); v. **Bülow**, A. und Kolonisation (Berl. 1849); **Gäbler**, Deutsche A. und Kolonisation (das. 1850); **Roscher**, Kolonien, Kolonialpolitik und A. (3. Aufl., mit **Jannasch**, Leipz. 1885); J. **Fröbel**, Die deutsche A. und ihre national- und kulturhistorische Bedeutung (das. 1858); **Sturz**, Die Krisis der deutschen A. (Berl. 1862); **Duval**, Histoire de l'émigration européenne, asiatique et africaine (Par. 1862); **Lammers**, Die deutsche A. unter Bundesschutz (Berl. 1869); F. **Kapp**, Über A. (das. 1871); **Bödiker**, Die preußische A. und Einwanderung seit dem Jahr 1844 (Düsseld. 1879); **Ratzel**, Die chinesische A. (Bresl. 1876). Vgl. **Kolonien**.

Auswärtige Angelegenheiten, diejenigen Staatsgeschäfte, welche von der Staatsgewalt in ihren Beziehungen zu andern Staaten zu erledigen sind. Man pflegt die Staatsgewalt, insoweit sie sich mit der Vertretung des Staats fremden Mächten gegenüber zu befassen hat, als Repräsentativgewalt zu bezeichnen, und zwar sind es namentlich das Bündnis- und Vertragsrecht, das Gesandtschaftsrecht und das Kriegsrecht, welche hierbei in Frage kommen. Besonders wichtig ist auch die Wahrung der Interessen der im Ausland befindlichen Staatsangehörigen. Die auswärtigen Staatsgeschäfte werden, wenigstens in den größern Staaten, regelmäßig von einem besondern Minister des Auswärtigen oder des Äußern geleitet, in dessen Hand die Leitung der auswärtigen (äußern, hohen) Politik des Staats liegt. In Deutschland ist dem Reichskanzler zur Wahrnehmung der auswärtigen Angelegenheiten das **auswärtige Amt** (s. d.) beigegeben. Im Bundesrat besteht ein besonderer Ausschuß für die auswärtigen Angelegenheiten, der jedoch nur Mitteilungen der Reichsregierung über den Stand dieser Angelegenheiten entgegenzunehmen hat.

Auswärtiges Amt des Deutschen Reichs, eine aus dem preußischen Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten hervorgegangene Reichsbehörde (in Berlin), welche die auswärtigen Angelegenheiten, insbesondere die Geschäfte der auswärtigen Politik des Reichs, wahrzunehmen hat. Dasselbe zerfällt in zwei Abteilungen, von welchen sich die erste (politische) Abteilung mit den Angelegenheiten der höhern Politik, Personalien, Generalien, Zeremonialien, Ordenssachen, Etats und Kassensachen, kirchlichen Angelegenheiten, Schulangelegenheiten 2c., beschäftigt. Die zweite Abteilung ist für die Bearbeitung der Angelegenheiten des Handels und Verkehrs, des Konsulatswesens, der Staats- und zivilrechtlichen Angelegenheiten, Angelegenheiten der Kunst und Wissenschaft, der Privatangelegenheiten der Deutschen im Ausland und der Gegenstände, welche das Justiz-, Polizei- und Postwesen, die Auswanderung, die Schiffsangelegenheiten, die Grenzsachen und Ausgleichungen mit fremden Staaten 2c. betreffen, bestimmt. Als ständiger Vertreter des Reichskanzlers in der Leitung dieser wichtigen Behörde fungiert der **Staatssekretär des auswärtigen Amtes**, zugleich Chef der ersten Abteilung; die zweite Abteilung ist dem Direktor des auswärtigen Amtes unterstellt. Von dem auswärtigen Amt ressortieren die Botschaften des Deutschen Reichs für Frankreich, Großbritannien, Italien, Österreich-Ungarn, Rußland und die Türkei; die Gesandtschaften für Belgien, Brasilien, China, Dänemark, Griechenland, Japan, die Niederlande, Portugal, Rumänien, Schweden und Norwegen, die Schweiz, Spanien und die Vereinigten Staaten von Nordamerika; die Ministerresidenten und Geschäftsträger für Zentralamerika, Chile, Kolumbien, Marokko, Mexiko, Peru, die La Plata-Staaten, Serbien und Venezuela; endlich auch die deutschen Konsulate im Ausland. Auch sind demselben die Prüfungskommission für das diplomatische Examen und das Institut für archäologische Korrespondenz mit der Zentraldirektion in Berlin und Sekretariaten in Rom und in Athen unterstellt.

Auswaschen (Aussüßen, Absüßen, Abwässern, Edulkorieren), einen in einer Flüssigkeit gebildeten Niederschlag von den zwischen seinen Teilen befindlichen gelösten Bestandteilen der Flüssigkeit befreien. Setzt sich der Niederschlag leicht und schnell ab, und sind die Substanzen, welche durch A. entfernt werden sollen, ohne Wert, so läßt man den Niederschlag ruhig stehen, bis er sich vollständig abgelagert hat, und entfernt die klare Flüssigkeit möglichst vollständig durch Abgießen oder Abheben. Dann rührt man den Niederschlag mit reinem Wasser an, läßt wieder absetzen, gießt ab und fährt so fort, bis eine leicht auszuführende Rechnung oder ein passendes Reagens die genügende Reinheit des Niederschlags ergibt. Wo dies Verfahren nicht anwendbar ist, bringt man den Niederschlag auf ein Filter, läßt die Flüssigkeit vollständig ablaufen, gießt reines Wasser nach, läßt dies wieder ablaufen und fährt damit so lange als erforderlich fort. Dabei kann man die Arbeit beschleunigen, wenn man den Niederschlag mit Hilfe der Spritzflasche durch einen Wasserstrahl jedesmal gut aufrührt. Bei gallertartigen Niederschlägen setzt man den Trichter luftdicht auf ein Gefäß, in welchem mit Hilfe eines Aspirators die Luft verdünnt wird, so daß die Luft auf die Flüssigkeit im Filter einen starken Druck ausübt. Bei Arbeiten im großen wird das Filter ersetzt durch einen Spitzbeutel aus Leinwand, Flanell oder Filz, durch ein Seihetuch, welches im Tenakel aufgespannt und, wenn nötig, mit Filtrierpapier bedeckt wird. Bisweilen stellt man auch eine Filtrierschicht aus Schamottesteinen und einem geeigneten Material her und verdünnt unter den Steinen die Luft, indem man diesen Raum mit einem

Dampfkessel in Verbindung bringt, der durch Dampf luftleer gemacht und dann abgekühlt wird. Auch kann die Filterpresse zum A. von Niederschlägen benutzt werden. Kristallinische Massen füllt man in konische Formen, stellt diese mit der Spitze nach unten in ein Gestell und gießt dann reines Wasser oder eine reine gesättigte Lösung des betreffenden kristallinischen Körpers auf. Die Flüssigkeit sinkt allmählich ein und verdrängt die zwischen den Kristallen befindliche Mutterlauge. Dabei kann man die Formen auf einen Nutschapparat stellen und durch Anwendung der Luftpumpe den Prozeß beschleunigen. Dieses **Decken** ist besonders in der Zuckerfabrikation gebräuchlich. Sehr energisch wirkt das A. auf der Zentrifugalmaschine. Man bringt die breiige Masse in die Trommel der Maschine, in der sie alsbald eine gleichmäßige Schicht auf der vertikalen Wand bildet und von der Flüssigkeit befreit wird. Man spritzt dann reines Wasser gegen die Masse und erreicht auf diese Weise in kurzer Zeit eine vollständige Reinigung.

Auswehen, das vollständige Entfalten von Flaggen und Wimpeln.

Ausweichung, in der Musik das vorübergehende Berühren einer andern Tonart, wonach in die Haupttonart zurückgekehrt wird; in der Heilkunde krankhafte Lageveränderung eines Körperteils (s. **Verrenkung**, **Bruch**, **Vorfall**).

Ausweiden des Hasen, s. **Auswerfen**.

Ausweisung (**Landesverweisung**), die amtliche Maßregel, durch welche jemand angewiesen und nötigen Falls gezwungen wird, das Gebiet eines Staats oder eines Gemeindebezirks zu meiden. Für die Beantwortung der Frage, unter welchen Voraussetzungen eine Staats- oder Gemeindebehörde befugt sei, gegen eine bestimmte Person die A. zu verfügen, ist als oberster Grundsatz der zu bezeichnen, daß nur der **Angehörige** eines Staats (Inländer, Unterthan) ein Recht darauf hat, sich innerhalb des betreffenden Staatsgebiets aufzuhalten. Das Wohn- und Aufenthaltsrecht des Staatsbürgers ist eins der Grundrechte desselben, und ebendeshalb ist gegen ihn weder eine A. noch eine **Auslieferung** (s. d.) an eine fremde Staatsregierung zulässig. Dagegen wird dem Fremden, welcher sich im Inland aufhält, nach modernem Völkerrecht der Aufenthalt zwar keineswegs versagt, und auch er steht, wie der Inländer, unter dem Schutz der Staatsgesetzgebung. Es ist aber das unbestrittene Recht des Staats, einem Fremden den Aufenthalt im Inland zu versagen, wenn es die Rücksicht auf das Gemeinwohl erheischt. Wird z. B. auf Grund des deutschen Strafgesetzbuchs gegen einen Ausländer auf Zulässigkeit der Polizeiaufsicht erkannt, so ist die höhere Landespolizeibehörde befugt, denselben aus dem Reichsgebiet auszuweisen (Reichsstrafgesetzbuch, § 39). In gewissen Fällen kann ferner nach dem deutschen Strafgesetzbuch (§ 361, Nr. 3—8; 362) auf Überweisung des Verurteilten an die Landespolizeibehörde erkannt werden, so gegen Landstreicher, Bettler 2c. Ist nun gegen einen Ausländer auf Überweisung an die Landespolizeibehörde erkannt, so kann statt jener Überweisung die A. aus dem Reichsgebiet erfolgen. Endlich bestimmt das Reichsstrafgesetzbuch (§ 284), daß ein Ausländer, der wegen verbotenen Glücksspiels verurteilt wurde, des Reichs verwiesen werden kann. Die Rückkehr eines Ausgewiesenen wird nach § 361 des Strafgesetzbuchs mit Haft bis zu sechs Wochen bestraft. Aber abgesehen von solchen speziell im Gesetz vorgesehenen Fällen, in welchen die A. mehr den Charakter einer Strafe trägt, kann dieselbe auch als polizeiliche Maßregel zur Anwendung kommen. Freilich wird sich eine Staatsregierung, die hier in engherziger und inhumaner Weise vorgeht, gerechtem Tadel aussetzen und möglicherweise eine Intervention derjenigen Staatsregierung veranlassen, deren Unterthan durch diese Maßregel betroffen ward. So erschien es z. B. geradezu als ein Gewaltakt, wenn Frankreich im deutsch-französischen Krieg von 1870/71 sämtliche Deutsche, einerlei ob dem Zivil- oder Militärstand angehörig, aus dem französischen Gebiet verwies. Die hierdurch verursachte Schädigung wurde jedoch bekanntlich bei Feststellung der von Frankreich zu zahlenden Kriegskosten berücksichtigt, und ein Reichsgesetz vom 14. Juni 1871 bestimmte ausdrücklich, daß zur Gewährung von Beihilfen an die während des Kriegs ausgewiesenen Deutschen außer den für diesen Zweck in Frankreich erhobenen besondern Kontributionen die Summe von 6 Mill. Mk. aus der von Frankreich zu zahlenden Kriegsentschädigung zu verwenden sei. Auf der andern Seite können aber sehr wohl Fälle vorkommen, in denen die A. eines Ausländers als geboten erscheinen muß; so namentlich mit Rücksicht auf die öffentliche Sicherheit und auch dann, wenn ein Ausländer der öffentlichen Armenpflege anheimfällt, denn der Staat ist nicht verpflichtet, fremden Personen auf die Dauer öffentliche Unterstützung zu gewähren.

Dabei ist aber zu beachten, daß die einzelnen Staaten, welche jetzt zum Deutschen Reiche gehören, vermöge des gemeinsamen **Bundesindigenats** im Verhältnis zu einander nicht mehr als Ausland erscheinen; vielmehr ist jeder Angehörige eines jeden Bundesstaats in jedem andern Bundesstaat als ein Inländer zu betrachten, und das nunmehrige Reichsgesetz über die Freizügigkeit vom 1. Nov. 1867 erklärt ausdrücklich: »Die polizeiliche A. Bundesangehöriger aus dem Ort ihres dauernden oder vorübergehenden Aufenthalts in andern als in den durch dieses Gesetz vorgesehenen Fällen ist unzulässig«. Was aber diese Fälle im einzelnen anbelangt, so kann namentlich solchen Personen, welche in einem Bundesstaat innerhalb der letzten zwölf Monate wegen wiederholten Bettelns oder wegen wiederholter Landstreicherei bestraft worden sind, der Aufenthalt in jedem andern Bundesstaat verweigert werden. Ferner ist nach dem Freizügigkeitsgesetz jede Gemeinde befugt, einen Neuanziehenden auszuweisen, wenn sie nachweisen kann, daß derselbe nicht hinreichende Kräfte besitzt, um sich und seinen nicht arbeitsfähigen Angehörigen den notdürftigen Lebensunterhalt zu verschaffen, und wenn er solchen weder aus eignem Vermögen bestreiten kann, noch von einem dazu verpflichteten Verwandten erhält. Die bloße Besorgnis vor künftiger Verarmung berechtigt aber den Gemeindevorstand noch nicht zur A. Macht sich ferner nach dem Anzug eine öffentliche Unterstützung nötig, bevor der Neuanziehende an dem Aufenthaltsort einen Unterstützungswohnsitz erworben hat, so ist die Gemeinde zur nachträglichen A. befugt, wofern sie nachweist, daß die Unterstützung aus andern Gründen als wegen einer nur vorübergehenden Arbeitsunfähigkeit notwendig war. Die thatsächliche A. aus einem Orte darf aber niemals erfolgen, bevor nicht entweder die Annahmeerklärung der in Anspruch genommenen Gemeinde oder eine wenigstens vorläufig vollstreckbare Entscheidung über die Fürsorgepflicht erfolgt ist. Eine gemeinsame Norm über diese Fürsorgepflicht fehlte jedoch bei dem Erlaß des Freizügigkeitsgesetzes, und ebendarum blieb für den Fall, daß ein der öffentlichen Armenpflege Anheimfallender dem

Digitized by Google

Staat seines Aufenthaltsorts nicht angehörte, nichts andres übrig, als ihn aus dem Staatsgebiet in seinen Heimatstaat zu verweisen. Für diesen Fall blieben der zur Zeit des frühern Deutschen Bundes von den deutschen Staaten abgeschlossene Gothaer Vertrag vom 15. Juli 1851 und die Eisenacher Konvention vom 11. Juli 1853, welche die Ausführungsbestimmungen zu dem erstern enthält, maßgebend. Das norddeutsche Bundesgesetz vom 6. Juni 1870 über den Unterstützungswohnsitz (s. d.) regelte die Fürsorgepflicht für das Gebiet des Norddeutschen Bundes in einheitlicher Weise, so daß nunmehr die A. von Gemeinde zu Gemeinde ohne Rücksicht auf die Staatsangehörigkeit erfolgt. Dies Gesetz ist auch auf Südhessen, Baden und Württemberg, nicht aber auf Bayern und Elsaß-Lothringen ausgedehnt, so daß im Verhältnis dieser beiden Staatskörper zu den übrigen deutschen Staaten die Bestimmungen jener Verträge noch maßgebend sind, für Elsaß-Lothringen durch Vermittelung des dort eingeführten Freizügigkeitsgesetzes.

Als Strafmittel kommt die A., wie oben ausgeführt, im modernen Strafrecht nur noch gegen Ausländer vor, und so statuiert denn auch das Reichsgesetz vom 4. Juli 1872, betreffend den Orden der Gesellschaft Jesu, die A. von Jesuiten aus dem Bundesgebiet nur dann, wenn sie Ausländer sind. Das Reichsgesetz vom 4. Mai 1874, betreffend die Verhinderung der unbefugten Ausübung von Kirchenämtern, verstößt freilich gegen den an die Spitze gestellten Grundsatz. Denn nach ebendiesem Gesetz kann auch ein inländischer Geistlicher oder ein andrer Religionsdiener, welcher durch gerichtliches Urteil aus seinem Amt entlassen ist und sich gleichwohl dies Amt anmaßt oder dasselbe thatsächlich ausübt, aus dem Bundesgebiet ausgewiesen werden. Es ist jedoch zur Wahrung jenes Prinzips in diesem Gesetz ausdrücklich bestimmt, daß ein solcher Geistlicher durch Verfügung der Kontrollbehörde seines Heimatstaats der Staatsangehörigkeit verlustig erklärt (sogen. Expatriierung) und dann erst ausgewiesen werden kann. Die A. trifft also auch in diesem Fall keinen Staats- oder Reichsangehörigen, da die Bundes- oder Reichsangehörigkeit mit der Staatsangehörigkeit erworben und verloren wird und das in Frage stehende Reichsgesetz ausdrücklich erklärt: »Personen, welche nach den Vorschriften dieses Gesetzes ihrer Staatsangehörigkeit in einem Bundesstaat verlustig erklärt sind, verlieren dieselbe auch in jedem andern Bundesstaat und können ohne Genehmigung des Bundesrats in keinem Bundesstaat die Staatsangehörigkeit von neuem erwerben«. Auch auf Grund des sogen. Sozialistengesetzes (Reichsgesetz vom 21. Okt. 1878) kann eine A. nicht aus dem Reichsgebiet, sondern nur aus einzelnen Bezirken oder Ortschaften, für welche der sogen. kleine Belagerungszustand proklamiert worden ist, erfolgen (s. Sozialdemokratie).

Auswerfen (Ausweiden), die Entfernung der Eingeweide aus einem erlegten Hasen. Man schärft dazu den Balg von dem Weibloch (After) bis zur Brusthöhle auf, zieht das Gescheide (Darm) heraus, öffnet dann die Herzkammerwand, entfernt das Geräusch und gießt den Schweiß aus (s. Aufbrechen). Bei warmem Wetter muß man die Hasen bald auswerfen, bei Frost halten sie sich besser, wenn sie nicht ausgeworfen werden.

Auswintern, das in den Monaten November bis März zuweilen stattfindende Absterben des Wintergetreides, der Winterölfrüchte und der Kleesaaten, tritt am stärksten in feuchten Gebirgsgegenden auf, bei wechselnder Witterung, im Spätwinter, bei starkem Frost ohne Schnee, in Niederungen und auf bindigem, leicht auch im Sommer in Risse und Sprünge berstendem Boden. Die ausdehnende Gewalt des gefrierenden Wassers sprengt die Bodenteilchen auseinander, die Sonnenwärme um die Mittagszeit bewirkt ein Senken des durch den Frost gehobenen Bodens; je öfter aber Heben und Senken wechseln, um so mehr zerreißen die Wurzeln, und die Pflänzchen werden gehoben, bis sie schließlich obenauf zu liegen kommen und zu Grunde gehen. Entwässerung durch Drainage, Wasserfurchen und tiefe Bearbeitung des Bodens, wodurch die Wurzeln der Pflanzen sich stärker entwickeln, beugen dem A. am besten vor. Dünne Saat (Drillkultur) kann bei allen Pflanzen helfen, welche bei starker Blattentwickelung erfrieren, da dadurch die Entwickelung verlangsamt wird. Bei allen Gewächsen, die eine starke Pfahlwurzel treiben, ist das A. weit weniger die Folge des Zerreißens und Bloßlegens der Würzelchen als vielmehr des Erfrierens der zarten Herzblättchen und Stengeltriebe. Stehen die Pflänzchen zu dicht, so schießen sie stark in die Höhe. Herzblättchen und Stengeltriebe werden dann nicht nur matt, sondern sind auch zu stark der Einwirkung des Frostes ausgesetzt. Sind die Winterölfrüchte, welche am meisten dadurch gefährdet sind, vor dem Eintritt des Winters stark genug geworden, um behackt werden zu können, so soll man dasselbe niemals unterlassen. Tritt bei starkem Schnee kurze Zeit Tauwetter ein, und folgt demselben wieder Frost, so entsteht Glatteis, und wenn dieses auf den Feldern lange andauert, so wird den Pflänzchen die Luft entzogen, wodurch sie ein gelbes, kränkliches Aussehen bekommen und nicht selten absterben. Man muß daher das Glatteis mittels eiserner Eggen leicht aufreißen. Gegen das A. schützt unter Umständen auch das Walzen.

Auswirken, in der Jägerei, s. Zerlegen.

Auswittern (Ausblühen, Effloreszieren), das Erscheinen eines lockern kristallinischen, meist weißen Anflugs auf der Oberfläche verschiedener, besonders poröser, Körper beim Austrocknen derselben. Die Feuchtigkeit, welche diese Körper durchdringt, löst in denselben enthaltene Salze oder andre lösliche Substanzen, die Lösung gelangt durch Kapillarität an die Oberfläche, wo das Wasser verdunstet und die gelöste Substanz kristallisiert. In dieser Weise erscheint z. B. auf Mauern ein aus verschiedenen Salzen bestehender Anflug (Mauerfraß), auf getrocknetem süßen Obst ein Anflug von Traubenzucker &c. A. nennt man auch das vegetationsähnliche Emporsteigen eines Salzes aus seiner Auflösung an den Wänden des Gefäßes. Die Ursache dieser Erscheinung liegt darin, daß sich zuerst am obern Rande der Salzlösung durch Verdunstung Kristalle bilden. Zwischen diesen und der Gefäßwand zieht sich ein andrer Teil der Lösung wie in Kapillarröhren in die Höhe und setzt nach Verdampfung des Wassers neue Kristalle ab, die abermals Lösung emporsaugen &c. Dieses wiederholt sich nun so lange, als von der Auflösung noch etwas vorhanden ist, während nicht selten das Salz den Rand des Gefäßes überschreitet, außerhalb desselben herabsteigt und bisweilen noch auf dem Tisch fortgeht. Kohlensaures Natron, doppeltschwefelsaures Kali, Zinkvitriol, Salmiak und andre Salze effloreszieren gern. Man verhütet das A., wenn man den Rand des Gefäßes mit Talg bestreicht.

Auswuchs, in der Botanik jede abnorme Hervorragung an den Stämmen der Bäume und Sträucher, die Maserkröpfe (s. d.), und die sehr verschieden gestalteten Auswüchse infolge von Insektenstichen und

Einlegen von Insekteneiern an Pflanzenstengeln und Blättern, die Gallen (s. d.). — In der pathologischen Anatomie ist A. (Exkreszenz) jede abnorme Hervorragung sowohl an der äußern Fläche des Körpers als an innern Organen. Dergleichen Auswüchse sind bald krankhafte Gewebsneubildungen oder Geschwülste, bald beruhen sie auf Verschiebungen von Knochen, wie der Rippen und Wirbel bei Buckligen.

Auswurf (Sputum), Bezeichnung aller flüssigen und festen Stoffe, welche unter Räuspern oder Husten aus der Mundhöhle herausbefördert werden. Der A. besteht unter normalen Verhältnissen aus der geruchlosen, schleimigen Absonderung der Schleimhaut der Luftwege, nämlich des hintern Abschnitts der Nasenhöhle, des Rachens, des Kehlkopfs, der Luftröhre und ihrer in den Lungen sich verzweigenden Äste, womit sich Speichel mischt. Unter krankhaften Verhältnissen, bei Entzündungen der Luftwege, wird der A. mehr eiterähnlich oder ist mit Blut vermischt. Manchmal wird geradezu flüssiges oder geronnenes Blut ausgeworfen, welches bald aus den Lungen und Luftwegen, bald aus dem Magen, oft auch aus der Nase und Mundhöhle stammt. Wenn Verschwärungen der Lungen vorhanden sind, so werden dem A. gewisse Gewebselemente derselben, namentlich elastische Fasern, beigemischt. Endlich können auch Faserstoffmembranen (beim Krupp) und kalkige Massen, welch letztere teils aus den Mandeln, teils aus den Luftröhrenästen stammen, mit dem A. entfernt werden. Dem A. mischen sich eingeatmete Staub- und Kohlenteilchen, Speisereste, Infusorien, Bakterien, Pilze, Kristalle, Luftblasen etc. bei. Hieraus ergibt sich eine große Verschiedenheit des Auswurfs an Menge, Konsistenz, Geschmack und Geruch, deren Kenntnis für die Beurteilung des Zustandes der Organe für den Arzt von großer Wichtigkeit ist. Den wichtigsten Anhalt für das Bestehen tuberkulöser Zerstörungen der Lungen bietet das Vorhandensein der von Koch 1882 entdeckten Tuberkelbacillen (s. Bakterien). Kleine Kinder werfen gewöhnlich nicht aus, sondern verschlucken die aus der Luftröhre in die Rachen- und Mundhöhle durch Husten beförderten Massen, und diese gelangen dann in den Magen. Man darf deshalb daraus, daß die Kinder den A. nicht herausbefördern, nicht schließen, daß sie überhaupt nicht expektorieren.

Auswürflinge, s. Vulkane.

Auszehrung (Schwindsucht, Abzehrung, Darre, Phthisis, Tabes, Consumptio, Marasmus, Kachexie, Atrophie), ganz allgemein ein Schwund, eine Abnahme von Körpersubstanz. Dieser Verlust betrifft entweder die sämtlichen Organe und Gewebe des Körpers gleichmäßig, oder er beschränkt sich auf einzelne Teile, oder er hat anfangs einen beschränkten Sitz und wird später allgemein. Gewöhnlich versteht man unter A. den Schwund und das Hinsiechen des ganzen Organismus, wie es in der natürlichen Entwickelung dem hohen Greisenalter zukommt und in frühern Lebensperioden durch schwere Ernährungsstörungen mannigfachster Art hervorgebracht werden kann. Am auffallendsten ist zunächst der Schwund des Fettgewebes, wodurch die Körperformen ihre Rundung verlieren, die Haut ihre Straffheit und Glätte einbüßt, das Gesicht Falten erhält; demnächst ist die Blässe der Haut und der Schleimhäute schon für den Laien in die Augen fallend. Später erst stellen sich Verdauungsbeschwerden, oft allgemeine Verstimmung, Trägheit, nächtliche Schweiße, Wassersucht ein, welche mit steter Abnahme der Kräfte in langsamem Verfall schließlich zum völligen Aufhören aller Leistungen absinken können. Die eigentlichen Ursachen, welche einer solchen A. zu Grunde liegen, sind höchst mannigfacher Natur. Ein großes Kontingent derartiger Fälle stellt unter traurigen sozialen Verhältnissen der Hunger mit all den düstern Helfershelfern, dem Mangel an Licht, Luft, Reinlichkeit, guter Kleidung, Wärme etc., die mehr Opfer fordern als Krieg und Krankheit selbst. Unter den Krankheiten im engern Sinn stehen im Vordergrund die chronischen, sogen. dyskrasischen Leiden, wie Tuberkulose, Syphilis, Krebskachexie, Skrofulose (s. d.), sodann das wechselvolle Bild der Lungenschwindsucht (s. d.), ferner aber Darmleiden, chronische Entzündungen lebenswichtiger Organe und viele Erkrankungen des Nervensystems, Knocheneiterungen (s. Karies) etc., welche den Schwund der leistungsfähigen Organe teils durch Verschwärung, teils durch Verhärtung und Überwucherung mit neugebildetem Gewebe, teils durch abnorme Ausscheidungen aus dem Blute, teils durch Behinderung der Stoffaufnahme in das Blut zuwege bringen. Betreffs der Behandlung vergleiche man die aufgeführten einzelnen Artikel. Über A. der Kinder s. Pädatrophie.

Auszeichnen, kaufmännischer Ausdruck, an Waren die Ein- und Verkaufspreise durch nur dem Eingeweihten verständliche Zahlen oder Chiffren verzeichnen.

Ausziehen, s. Auslaugen. — In der Jägerei die Entfernung des Gescheides (Därme) eines erlegten Vogels durch Einbringen eines kleinen hölzernen Häkchens. Schnepfen und Drosseln werden nicht ausgezogen, weil die Eingeweide derselben sehr wohlschmeckend sind.

Auszug, s. Altenteil. In der Schweiz versteht man unter A. den Hauptteil des Bundesheers, nämlich die Mannschaften von 20 bis 32 Jahren, im Gegensatz zur Landwehr.

Auszugshieb (Aushieb), waldbauliche Maßregel der Bestandspflege (s. d.), der Weghieb des für die Bestandsausbildung hinderlichen oder entbehrlichen Holzes aus dem Hauptbestand nach erfolgter Bestandsreinigung. (Über Hauptbestand und Bestandsreinigung s. Durchforstung.) Gegenstand des Auszugshiebs sind unter anderm schadhafte Überhaltstämme, ungeeignete Mischhölzer, Trocknis.

Aut., s. *Auct.*

Autárch (griech.), Selbstherrscher, Autokrat; Autarchie, Selbstherrschaft.

Autarkie (griech., »Selbstgenügsamkeit«), in der Moral das Sichselbstgenugsein, die Unabhängigkeit des Menschen von äußern Dingen und Eindrücken, im Altertum besonders von den Stoikern gefordert; in der Dogmatik die Allgenügsamkeit (sufficientia) Gottes, der keines Dinges außer sich zu seinem Sein, Erkennen und Wirken bedarf, also s. v. w. Aseität.

Aut — aut (lat.), entweder — oder; aut Caesar, aut nihil, entweder Kaiser (alles), oder nichts. Aut vincĕre, aut mori, entweder siegen, oder sterben.

Autenrieth, Johann Heinrich Ferdinand von, Mediziner, geb. 20. Okt. 1772 zu Stuttgart und auf der dasigen Karlsschule gebildet, wurde 1797 Professor der Anatomie, Physiologie, Chirurgie und Geburtshilfe in Tübingen, 1819 Vizekanzler und 1822 Kanzler der Universität und starb 2. Mai 1835. Er schrieb: »Supplementa ad historiam embryonis humani« (Tübing. 1797); »Der physische Ursprung des Menschen etc.« (mit Abbildung, anonym, das. 1800, 3 Bde.); »Handbuch der empirischen menschlichen Physiologie« (das. 1801—1802, 3 Bde.). Im Verein mit Reil gab er das »Archiv für Physiologie« (Halle 1807—12) heraus, und mit Bohnenberger redigierte

er die »Tübinger Blätter für Naturwissenschaften und Arzneikunde« (Tübing. 1815–17, 3 Bde.).

Autenriethsche Pockensalbe, s. Brechweinstein.

Auteuil (spr. otöj), Ortschaft im franz. Departement Seine, jetzt zum 16. Arrondissement von Paris gehörig, nahe der Seine, am Bois de Boulogne und der Gürtelbahn gelegen, mit einem Gesundbrunnen und zahlreichen Villen; berühmt als Sommeraufenthalt litterarisch ausgezeichneter Männer, wie Boileau, Molière, Lafontaine, Racine, in neuerer Zeit Börne, Thiers u. a. In der Kirche sind die Grabmäler von Aguesseau und Helvetius.

Auteur (franz., spr. otör), s. v. w. Autor.

Authări (Autharis), König der Langobarden, Sohn Klephs, nach dessen Tod 574 die Langobarden zehn Jahre lang keinen König wählten, so daß das Reich in selbständige Herzogtümer zerfiel. Durch Angriffe der Griechen und Franken bedroht, erhoben die Langobarden 584 A. zum König, der das Reich in rühmlichen Kämpfen sicherte und im Innern ordnete und kräftigte. A. vermählte sich 589 in Verona mit des Bayernherzogs Garibald Tochter Theodolinde, die er unerkannt vom Hof ihres Vaters abholte, starb aber schon 590.

Authentica (sc. lex), unter den spätern römischen Kaisern ein vom Gesetzgeber unmittelbar herrührendes Gesetz zum Unterschied von nachherigen Erweiterungen, Umarbeitungen, Übersetzungen rc. A. collatio (Authenticum, Liber authenticarum) ist die wortgetreue lateinische Übersetzung der Justinianischen Novellen (s. d.), die im Mittelalter für offiziell galt, im Gegensatz zu der mehr den Sinn wiedergebenden des Konstantinopolitaners Julian. A. charta (Authenticum, sc. instrumentum) ist eine gehörig ausgefertigte, mit allen Förmlichkeiten vollzogene, daher glaubwürdige und gültige Urkunde, entgegengesetzt dem Konzept oder der Abschrift eines Dokuments; vgl. Authentisieren.

Authenticae (Authentiken), die Justinianischen Novellen (s. d., vgl. Authentica); dann Auszüge aus den Novellen und spätern kaiserlichen Verordnungen, welche den neun ersten Büchern des Justinianischen Kodex, hier und da auch den Institutionen eingeschaltet sind, um die Veränderungen oder Ergänzungen anzugeben, welche jene Rechtsteile durch die Novellen rc. erhalten haben. Die A. des Kodex, zusammen 233, wovon 13 aus Verordnungen der Kaiser Friedrich I. und II. (daher A. Fridericianae genannt), verdanken ihren Ursprung dem Rechtsgelehrten Irnerius zu Bologna im 12. Jahrh. und einigen spätern Juristen; sie waren anfangs nur dem Rand beigeschrieben, ihre Einschaltung in den Text geschah zuerst durch Accursius im 13. Jahrh. Die A. der Institutionen sind ihrem Ursprung nach unbekannt; man findet sie auch nur in wenigen Handschriften und Ausgaben. Die A. haben als bloße wissenschaftliche Arbeiten nicht die Autorität wirklicher Gesetze. Vgl. Biener, Historia authenticarum codici et institutionibus insertarum (Leipz. 1807).

Authenticum, s. v. w. Authentica collatio oder charta, s. Authentica; in der römisch-katholischen Kirche das Buch, in welches die an Sonn- und Festtagen abzusingenden Antiphonien und Responsorien nach ihrer Aufeinanderfolge eingetragen sind.

Authentie (griech., »Echtheit«), in der Litteratur der echte Ursprung einer Schrift, d. h. die Eigenschaft, nach welcher eine Schrift von dem Verfasser, dessen Namen sie führt, oder, wenn sich der Verfasser nicht genannt, zu der Zeit, unter dem Volk, in der Sprache und unter den Umständen geschrieben ist, wie sie der Überlieferung nach geschrieben sein soll. Entgegen steht das Untergeschobene, wenn eine Schrift zu irgend einem Zweck erdichtet worden ist. Die Glaubwürdigkeit (Axiopistie) hängt zwar oft von der A. ab, aber nicht immer, weil auch eine authentische Schrift die Wahrheit entstellen, anderseits eine unter falschem Namen herausgegebene die Wahrheit berichten kann. Die A. zu ermitteln, ist Sache der höhern Kritik; in Betracht kommen dabei Inhalt und Form der Schrift und äußere Kriterien (fremde Zeugnisse).

Authentie der Schrift, ein Kunstausdruck, welchen die protestantische Orthodoxie zur Entwickelung des Begriffs der sogen. Autorität, der ersten unter den sogen. affectiones (s. d.) der Schrift, gebrauchte. Neuere Dogmatiker verstehen unter A. der biblischen Bücher dies, daß dieselben zu der Zeit, unter den Umständen, von den Verfassern geschrieben worden sind, wie ihr Inhalt oder ihre Überschrift behauptet, also wesentlich die Echtheit dieser Schriften. Da letztere aber von der neuern Kritik mehr oder weniger in Frage gezogen wird, ist mit dem Wort A. der Punkt bezeichnet, auf welchem die Ansprüche von Glauben und Wissenschaft im theologischen Bewußtsein der Gegenwart sich in der Regel scharf stoßen und durchkreuzen.

Authentifizieren (neulat.), eine Urkunde in aller (ihre Authentizität verbürgenden) Form vollziehen.

Authentiken, s. Authenticae.

Authentisch (griech.), vollkommen glaubwürdig, echt.

Authentische Auslegung, die Auslegung einer Schrift oder Schriftstelle, welche der Verfasser oder der Gesetzgeber selbst gibt; vgl. Auslegung.

Authentischer Schluß, in der Musik der sogen. vollkommene Schlußfall (Kadenz), der durch die Fortschreitung vom Dominantakkord zum tonischen Akkord bewirkt wird; vgl. Plagalschluß.

Authentische Töne, s. Kirchentöne.

Authentisieren (griech.), beglaubigen, bekräftigen; dann s. v. w. originalisieren, eine Urkunde vollziehen durch Unterschrift oder die Stelle derselben vertretende Zeichen und Formeln, durch Aufdrücken oder Anhängen eines Siegels rc., häufig unter Zuziehung angesehener, glaubwürdiger Personen (authenticae personae) als Zeugen.

Authentizität (neulat.), s. v. w. Authentie.

Autichamp (spr. otischang), 1) Jean Thérèse Louis de Beaumont, Marquis d', franz. General, geb. 1738 zu Angers, ward mit elf Jahren Soldat, machte von 1757 bis 1762 erst als Flügeladjutant des Marschalls Broglie, dann als Oberst eines Dragonerregiments die Feldzüge des Siebenjährigen Kriegs mit, ward 1770 Brigadier und Kommandeur der Gendarmerie von Lüneville, 1780 Maréchal de Camp und 1789 Generalquartiermeister bei dem unter den Mauern von Paris zusammengezogenen Heer. Seine energischen Pläne vereitelte die Unentschlossenheit des Hofs. A. folgte dem Prinzen von Condé, dessen Stallmeister er war, nach Turin. In dem Feldzug in der Champagne (1792) führte er ein von ihm errichtetes französisches Kavalleriekorps und that dann bei Verteidigung Maastrichts durch kühne Ausfälle dem Heer der Republik großen Schaden. Als die Österreicher 1793 die Stadt entsetzt hatten, ging A. in die Schweiz und von da nach England. Die beabsichtigte Landung in der Vendée gab A. nach der Katastrophe von Quiberon auf und trat 1797 in russische Dienste, wo er Befehlshaber der reitenden Garde, dann Kavallerieinspektor der Ukraine, Krim und des Dnjestr wurde. Im J. 1799 befehligte er ein Korps von 30,000 Mann, welches Suworow in

der Schweiz unterstützen sollte; doch hinderte Masséna die Vereinigung, und A. kehrte nach Rußland zurück. Ludwig XVIII. ernannte ihn 1815 zum Generalleutnant und Gouverneur des Louvre, den er als 92jähriger Greis während der Julitage 1830 mit einer Hartnäckigkeit verteidigte, die selbst dem Feind Achtung einflößte. Nur widerstrebend fügte er sich in der Nacht vom 28. zum 29. dem Befehl, das Kommando an einen andern abzutreten. A. starb 12. Jan. 1831 in St.-Germain.

2) **Antoine Joseph Eulalie de Beaumont, Marquis d'**, Bruder des vorigen, geb. 10. Dez. 1744 zu Angers, ward 1759 Flügeladjutant des Marschalls Broglie, dann Major in dem Dragonerregiment seines Bruders, zeichnete sich 1769 unter dem Marschall de Vaux in Corsica aus und focht als Oberst eines Infanterieregiments in Amerika, besonders vor Yorktown und St. Christopher, ward Maréchal de Camp und 1782 Gouverneur des südlichen Teils von San Domingo, von wo er 1788 nach Frankreich zurückkehrte. Seit 1792 emigriert, machte er den Feldzug in der Champagne mit. Im J. 1799 von der Emigrantenliste gestrichen, privatisierte er in Frankreich bis 1815, wo ihn Ludwig XVIII. zum Gouverneur von St.-Germain ernannte, in welcher Stellung er 10. April 1822 starb.

3) **Charles de Beaumont, Comte d'**, Sohn des vorigen, geb. 8. Aug. 1770 zu Anjou, war Gardekapitän in Paris und seit 1792 einer der thätigsten Führer des Aufstandes in der Vendée, unterwarf sich aber 1800 im Vertrag von Montfaucon und trat in Bonapartes Dienste, ward nach dessen Fall Generalleutnant und Pair und suchte während der Hundert Tage in Anjou einen Aufstand zu gunsten der Bourbonen zu erregen. Er befehligte 1823 die erste Division der französischen Armee in Spanien, trat nach der Julirevolution 1830 von neuem an die Spitze der unruhigen Vendéer und ward deshalb 1833 in contumaciam zum Tod verurteilt, jedoch amnestiert. In Zurückgezogenheit starb er 6. Okt. 1852.

Auto (span., »Akt«), in Spanien jede öffentliche religiöse oder gerichtliche Handlung (daher Auto de Fé); insbesondere Bezeichnung einer Art von Schauspielen, welche zur Verherrlichung kirchlicher Feste öffentlich, meist in Verbindung mit Prozessionen, aufgeführt wurden und gewöhnlich in allegorischen und mystisch-symbolischen Darstellungen bestanden. Bereits unter den frühsten Erzeugnissen der Volkslitteratur finden sich solche Autos; doch erhielten sie ihre Ausbildung erst zur Zeit des Lope de Vega, der allein an 400 Stück geschrieben hat, von denen freilich nur noch 12 oder 13 vorhanden sind. In dieser ausgebildetern Gestalt zerfielen die Autos in drei Abteilungen: eine Art Prolog oder Vorspiel (loa) und ein Zwischenspiel (entremes), welche das Ganze einleiteten und meist einen komischen, ja possenartigen Charakter hatten, und die nun folgende eigentliche religiöse Darstellung (auto), welche in ihrer Gesamthaltung ernster Art war. Die wichtigsten und üblichsten Autos waren die *Opferdarstellungen* (Autos sacramentales) oder *Fronleichnamsspiele* (Autos del Corpus Christi), welche zur Verherrlichung des Fronleichnamsfestes bestimmt waren. Ihre Aufführung bildete den Schluß der Festlichkeit und fand im Freien auf öffentlichen Plätzen und eigens dazu errichteten Gerüsten statt, wo die pomphaften Fronleichnamsprozessionen Halt machten und die Schauspieler, welche dem Zug auf geschmückten Karren folgten, unmittelbar nach den kirchlichen Handlungen der Priester ihre Darstellung begannen. Außer Lope de Vega und Frühern werden Montalvan, Tirso de Molina, Valdivielso u. a. als Verfasser solcher Opferdarstellungen genannt; namentlich aber zeichnete sich Calderon in diesem Genre aus, der es durch die Tiefe seiner Auffassung, die Feinheit seiner Durchführung und die Pracht seiner Diktion in eine wirklich künstlerische Sphäre hob. Er hat 73 Autos sacramentales hinterlassen, die, sämtlich allegorischen Inhalts und durch ihr Gepränge, die Anwendung von Musik und künstlichen Maschinerien an die heutige Oper erinnernd, zu Madrid, Toledo und Sevilla mit großem Aufwand in Szene gesetzt wurden. Eine andre Art dieser dramatischen Spiele waren die Autos al nacimiento, die zur Feier der Geburt Christi und daher zur Darstellung am Weihnachtsfest bestimmt waren und in der Regel die Anbetung der Hirten, die Flucht nach Ägypten oder ein andres Moment aus diesem Teil der evangelischen Geschichte behandelten. Auch zur Feier andrer, selbst weltlicher Feste wurden nicht selten Autos gedichtet und aufgeführt. Seit dem 12. und 13. Jahrh. eine Lieblingsunterhaltung der Menge, erhielten sich diese dramatischen Aufführungen fortdauernd in der öffentlichen Gunst und wurden erst im vorigen Jahrhundert als eine Profanation des Heiligen (1765) verboten und mit Mühe unterdrückt.

Auto (griech., »selbst«) kommt in Ausdrücken vor, welche der griechischen Sprache entlehnt sind, und bezeichnet entweder das Subjekt, wie in Autokrat, Automat, Autodidakt, Autopsie, oder das Objekt, wie in Autobiographie, Autokritik, Autognosie, Autotherapie, oder auch eine andre Beziehung, wie in Autochthonen (s. d.). Noch anders bedeutet z. B. Autograph nicht nur eine Maschine, welche selbst schreibt, sondern auch das, was jemand selbst geschrieben hat; Autokratie nicht nur die Herrschaft über sich selbst, sondern auch die Alleinherrschaft über ein Volk.

Autobiographie (griech.), selbst verfaßte Beschreibung des eignen Lebens, Selbstbiographie; weiteres vgl. *Lebensbeschreibung*.

Autochthonen (griech., lat. Terrigenae, Indigenae), die Ureinwohner eines Landes (»aus der Erde selbst entstanden«); dann deren im Land und mit andern Völkern unvermischt gebliebene Nachkommen. Für autochthonische Völker hielten sich die Athener, Arkadier, Latiner (s. *Aboriginer*), Gallier, Skythen u. a.

Autöcisch (griech.), das Verhältnis generationswechselnder Schmarotzerpilze, bei welchen sämtliche Generationen eines und desselben Pilzes auf derselben Nährpflanze zur Entwickelung kommen, im Gegensatz zur *Heteröcie*, bei der in gewissen Generationen die Nährpflanze gewechselt wird.

Autoclave, s. v. w. Digestor.

Autodafee (span. Auto de Fé, portug. Auto da Fé, v. lat. actus fidei, »Glaubenshandlung, Glaubensgericht«), die feierliche Vollstreckung der von der spanischen Inquisition wegen Ketzerei erlassenen Straferkenntnisse. Zunächst bezeichnete A. nur die öffentliche, feierliche Vorlesung des Urteils, dessen unmittelbare Folge jedoch immer die Vollstreckung war. Oft verschob man nach beendigter Untersuchung jene feierliche Urteilsverkündigung, um an einem hohen Festtag den Triumph der Kirche durch gleichzeitiges Abthun einer größern Zahl von Opfern zu verherrlichen. Das Volk strömte dazu in Masse herbei, da schon das Zuschauen für verdienstlich galt, und selbst die vornehmsten Männer suchten eine Ehre darin, dabei als Schergen des heiligen Gerichts zu figurieren. Auch der König pflegte zur Erhöhung der Feierlichkeit mit dem ganzen Hof zugegen zu sein. In Prozession führte

man die zum Tod verurteilten Ketzer, welche barfuß gingen und mit dem Sanbenito und einer spitzen Mütze angethan waren, und hinter denen die Bildnisse entflohener und in Särgen die Leichname verstorbener Angeklagten hergetragen wurden, zur Kirche, wo die Verurteilten mit ausgelöschter Kerze in der Hand vor einem Kruzifix aufgestellt wurden, um ihr Urteil zu vernehmen. Darauf wurden sie dem weltlichen Richter überliefert und gefesselt in den Kerker zurückgebracht, um von da zum Richtplatz geführt zu werden. Widerriefen sie schließlich noch ihre Ketzerei, so wurden sie vorher erdrosselt, im entgegengesetzten Fall aber lebendig verbrannt und mit ihnen die Bildnisse und Gebeine der entflohenen oder verstorbenen Angeklagten. Seit 1481 waren diese Massenhinrichtungen im Schwange, und eins der glänzendsten Autodafees war das, welches noch 1680 unter Karl II. zu Madrid stattfand. Während des 18. Jahrh. kamen die Autodafees in Abnahme. Der Unterschied des spätern Verfahrens von dem frühern bestand darin, daß man die Hinrichtungen in der Regel im Inquisitionsgebäude vollzog. In Spanien allein sind von 1481 bis 1808, den 1834 veröffentlichten Berichten zufolge, 34,658 Menschen öffentlich oder im geheimen hingerichtet, 288,214 zu lebenslänglichem Gefängnis oder zu den Galeeren verurteilt worden. Vgl. Inquisition.

Autodidakt (griech., »Selbstgelehrter«), ein Mensch, der in einer Kunst oder Wissenschaft einen gewissen Grad von Tüchtigkeit erlangt hat, ohne darin unmittelbar unterrichtet worden zu sein. Oft versteht man unter Autodidakten auch solche, die in dem Fach ihres Wissens und Könnens nur des mündlichen, schulgerechten Unterrichts entbehrt, aber im selbständigen Studium Bücher, Muster und andre Lehrmittel benutzt haben. Man findet bei ihnen als Folge ihres eigentümlichen Bildungsgangs in der Regel Kraft, Selbständigkeit und Gewandtheit des Geistes, nicht selten indessen auch Einseitigkeit und Selbstüberschätzung ausgeprägt. Das glänzendste Beispiel eines Autodidakten in diesem weitern Sinn ist aus der neuern Geschichte Benjamin Franklin. Autodidaxie, das Lernen ohne Lehrer.

Autodynämisch (griech.), durch sich selbst kräftig, selbstwirkend.

Autognosie (griech.), Selbstkenntnis, Selbstprüfung; autognostisch, auf Selbstprüfung beruhend.

Autogonie (griech.), s. Urzeugung.

Autográph (griech. Autographon, »Selbstschrift«), eigenhändiges Schreiben, Handschrift einer (berühmten) Person, Urschrift; in den ersten Zeiten der Buchdruckerkunst auch der erste, unter Aufsicht des Verfassers bewirkte Druck eines Buches (Urdruck). — A. als Vervielfältigungsinstrument, s. Hektograph.

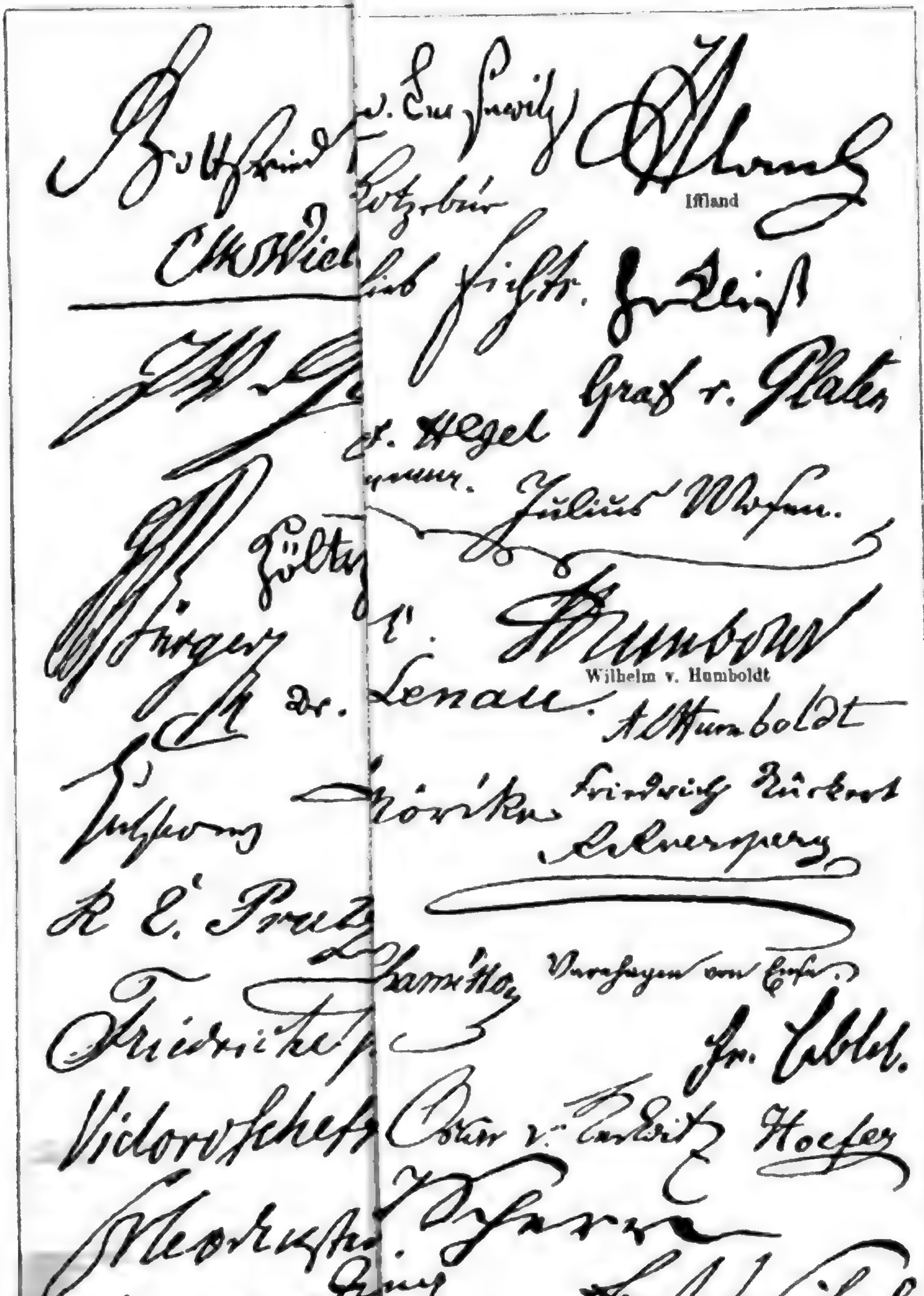
Autographensammlungen (hierzu zwei Tafeln: »Autographen berühmter Personen«), Sammlungen von Originalhandschriften als solchen. Dergleichen A. sind daher keine Archive oder Manuskriptsammlungen; doch wie es der Bibliothekar als eine erfreuliche Zugabe anzusehen hat, wenn das durch seinen Inhalt wertvolle Manuskript zugleich die Eigenschrift des Verfassers ist, so wird auch dem Autographensammler selten der Inhalt eines Papiers vollkommen gleichgültig sein. Obwohl Autographen nicht die Aufgabe haben, dem historischen Studium zu dienen, auch ihrer Natur nach nicht einen Kunstgenuß, wie Sammlungen von Bildwerken, oder einen Nutzen, wie naturhistorische Kabinette, gewähren können, so sind sie doch keineswegs als bloße Kuriositäten zu betrachten. Es hat einen eigentümlichen Reiz, dem geheimnisvollen Zusammenhang zwischen dem Charakter eines Menschen und seiner Handschrift nachzuspüren, und daß das häufige Bestehen eines solchen Zusammenhangs nicht in Abrede gestellt werden kann, beweist z. B. der bekannte Umstand, daß weibliche Handschriften von männlichen in der Regel leicht unterschieden werden können. Die Liebhaberei an Autographen kam Ende des 16. Jahrh. zuerst in Frankreich auf, und zwar pflegten diese Sammlungen damals vorzugsweise historische Aktenstücke, Gesandtschaftsberichte, Memoiren, Urkunden und Briefe berühmter Personen zu enthalten, wie sie auch vornehmlich zum Zweck der geschichtlichen Forschung und der Publizistik angelegt wurden. Die großartigste derartige Sammlung autographischen Materials von Anfang des Mittelalters an bis auf die neueste Zeit herab besitzt die öffentliche Bibliothek in Paris. Von Frankreich aus fand das Sammeln von Autographen zunächst in England, wo, abgesehen von zahlreichen Privatsammlungen, das Britische Museum eine auserlesene Sammlung birgt, und von da seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. auch in Deutschland Eingang, wo es besonders in den letzten Jahrzehnten sehr in Schwang kam. Infolge davon wurden die Autographen Gegenstand des Verkehrs, und es bildete sich der Autographenhandel zu einem besondern Gewerbszweig aus, welcher meist mit dem Antiquar-, Buch- und Kunsthandel verbunden ist. Der Ein- und Verkauf findet teils durch Auktionen, teils aus freier Hand, d. h. durch Kataloge mit fest bestimmten Preisen, statt. Der erste Versuch, eine von Richelieu herrührende Sammlung öffentlich zu versteigern, wurde 1801 zu Paris gemacht, während der erste Autographenkatalog, die Sammlung von Pixerécourt enthaltend, 1822 ebenfalls in Paris erschien. Im J. 1838 gründete Charon in Paris das erste Autographengeschäft, welches nach einiger Zeit Aug. Laverdet, dann Gabriel Charavay und nach dessen Tod sein Sohn Eugène Charavay übernahm. In Deutschland ward die erste Autographenauktion 1838 in Wien durch den Buchhändler Gräffer veranstaltet; ihr folgte 1843 die zweite, von T. O. Weigel in Leipzig bewerkstelligte. Im Lauf der Jahre hielt der letztere sowie auch Herm. Hartung in Leipzig noch mehrere Autographenauktionen ab, während sich seit 1864 List u. Francke in Leipzig diesem Geschäftszweig mit Eifer widmen. Die bedeutendsten Autographenhändler in Deutschland sind O. A. Schulz in Leipzig, L. Liepmannssohn, J. A. Stargardt, A. Zeune (A. Spitta) in Berlin. Im Ausland sind Etienne Charavay u. Eugène Charavay in Paris, Thibaudeau und John Waller in London, Arrigoni in Mailand und Burns and Son in New York zu nennen. Eine der bedeutendsten Sammlungen (mit verkäuflichen Dubletten) besitzt Wilhelm Künzel in Leipzig. Die große Nachfrage nach Autographen, besonders nach den Koryphäen der klassischen Epoche der deutschen Litteratur, hat auch zu Fälschungen Veranlassung gegeben; so wurde 1856 zu Weimar einem Architekten v. Gerstenberg der Prozeß gemacht, weil er Autographen Schillers in großer Anzahl angefertigt und verkauft hatte. Großes Aufsehen in ganz Europa erregten später die angeblichen Autographen von hervorragenden Männern fast aller Zeiten (seit Cäsar), die der französische Mathematiker Chasles (s. d.) erworben hatte und teilweise veröffentlichte, bis er 1869 zugestehen mußte, von einem Fälscher damit getäuscht worden zu sein. Zur Verifikation zweifelhafter Autographen dienen dem Sammler besonders Faksimiles, die durch Lithographie, Kupferstich oder Holz-

Reuchlin
Kopernikus
Franz von Sickingen
Lord Burleigh
Graf Essex
Karl I. von England
O. Cromwell
Götz von Berlichingen
Wrangel
Cuvier

Personen II.

:rren etc.

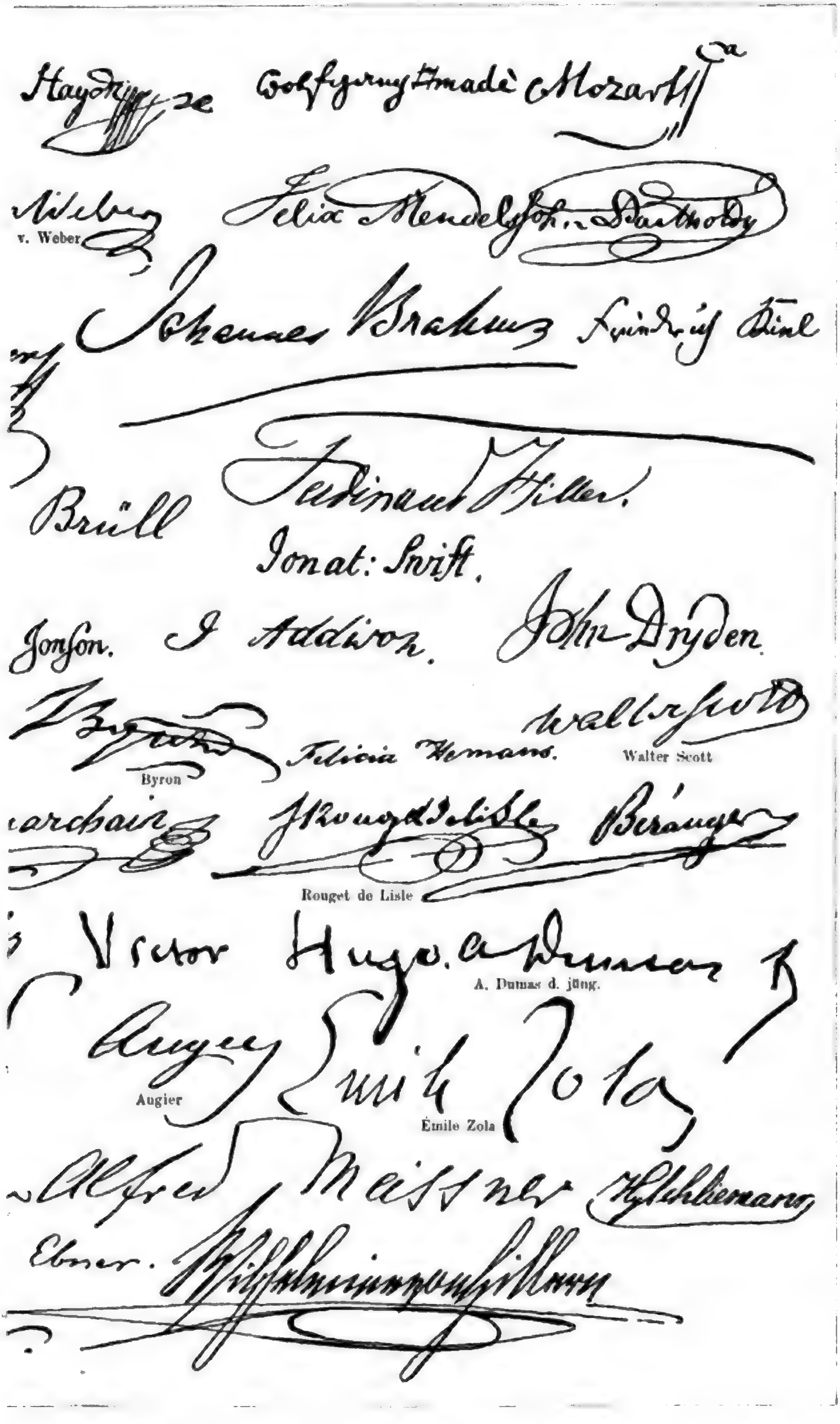
Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz



Zum Artikel »Autographensammlungen«.

Personen IV.

tsche Schriftsteller.



Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

schnitt vervielfältigt und in besondern Werken zusammengestellt sind. Das bedeutendste derselben ist die 1843 in Paris erschienene »Isographie des hommes célèbres« (4 Bde.). Von deutschen Werken sind zu erwähnen: Dorows »Faksimiles von Handschriften« (Berl. 1836); Weigels »Autographen-Prachtalbum« (Dreißigjähriger Krieg, Leipz. 1848); »Sammlung historisch berühmter Autographen« (Stuttg. 1845); Schlottmanns »Deutsches Stammbuch« (3. Aufl., Leipz. 1858); »Geliebte Schatten«, herausgegeben von Götz (Mannh. 1858); für die Gegenwart das vom »Deutschen Familienblatt« veröffentlichte »Selbstschriftenalbum des Deutschen Reichs« (»Aus Sturm und Not«, Berl. 1881) und »Deutsche Dichter und Denker der Gegenwart« (hrsg. von Wasmuth, das. 1885). Eine kleinere Sammlung bieten unsre beiden Tafeln. — **Anweisungen für Sammler** geben Fontaines »Manuel de l'amateur d'autographes« (Par. 1836) und Günther und Schulz' »Handbuch für Autographensammler« (Leipz. 1856), letzteres mit Angabe der damaligen Durchschnittspreise auf Auktionen. In diese Rubrik ist auch die von Etienne Charavay in Paris seit 1862 herausgegebene Zeitschrift »L'amateur d'autographes«, ferner Eugène Charavays »Revue des autographes« zu rechnen, welchen sich seit 1884 die bei List u. Francke in Leipzig erscheinende Monatsschrift »Mitteilungen für Autographensammler«, herausgegeben von Fischer v. Röslerstamm, anreiht. — Bei der Bestimmung des materiellen Werts der Autographen kommen verschiedene Gesichtspunkte in Betracht. Die hauptsächlichsten derselben sind zunächst das Interesse an der schreibenden Person und der mehr oder minder interessante Inhalt des Schriftstücks; ferner das seltenere oder häufigere Vorkommen von Autographen der betreffenden Persönlichkeit sowie die mehr oder minder gute Erhaltung der Handschriften. Von großer Wichtigkeit ist, ob das Schriftstück ganz eigenhändig geschrieben, mit voller Unterschrift, Datum und Adresse versehen, oder ob dasselbe von andrer Hand ausgefertigt und nur die Unterschrift eigenhändig ist. Groß ist die Verschiedenheit in der **Anlage** von A.; während manche Sammler soviel wie möglich alle Namen berühmter Persönlichkeiten zu vereinigen suchen, beschränken sich andre auf bestimmte Geschichtsepochen, auf einzelne Nationen oder auf bestimmte Berufskreise und Gebiete der menschlichen Geistesthätigkeit. In neuerer Zeit werden mit Vorliebe die Autographen von Künstlern gesammelt. Ebenso werden interessante eigenhändige Briefe historisch bedeutender Fürsten, Feldherren und Staatsmänner, namentlich der neuern Zeit, stets gesucht und hoch bezahlt.

Autographie (griech.), ein zu billiger und rascher Vervielfältigung von Zeichnungen brauchbares Verfahren, auch Überdruck genannt, eigentlich eine Abart der Lithographie. Die Zeichnung wird mit chinesischer Tusche auf autographischem, d. h. mit einer Mischung von Gummi, Gummigutt, Stärke und Kreide präpariertem, Papier ausgeführt, letzteres sodann auf einen lithographischen Stein gelegt, auf der Rückseite mit verdünntem Scheidewasser benetzt und durch die Presse gezogen. Die Zeichnung erscheint jetzt auf dem Stein, der nun in gewöhnlicher Weise lithographisch behandelt wird. Es läßt sich auch gewöhnliches Papier zur A. anwenden, nur muß man auf den erwärmten Stein überdrucken. Diese Vervielfältigungsmethode wird für Herstellung von Plänen, Baurissen, billigen Illustrationsbeilagen in Zeitschriften und Bilderbüchern, auch Zirkularen, Preiskuranten ꝛc. viel benutzt. Bei einer andern Art der A. benutzt man als Schrift- und Druckplatte eine aus Gelatinemasse hergestellte Tafel (s. **Hektograph**). Über die Verwendung der A. auf der Buchdruckpresse vgl. **Autotypographie**.

Autographieren (griech.), vermittelst der Autographie (s. d.) vervielfältigen.

Autokratie (griech., »Selbst- oder Alleinherrschaft«), Staatsform, bei welcher die unumschränkte, gesetzgebende und vollziehende Gewalt im Staatsoberhaupt vereinigt ist, also s. v. w. unumschränkte Monarchie. Ein solcher Herrscher heißt **Autokrat** oder **Autokrator**. Unter den europäischen Regenten führt den Titel »Selbstherrscher« (Samoderschetz) nur der russische Kaiser, um dadurch seine verfassungsmäßig unumschränkte Regierungsgewalt anzudeuten. **Autokratismus**, Bezeichnung für ein derartiges Regierungssystem und für die Parteirichtung, welche ein solches anstrebt. Auch die unmittelbare Demokratie wird als autokratisch bezeichnet. In der Ethik nach Kant die freie Bestimmung des Willens zu einer für recht und pflichtgemäß erkannten Handlungsweise, s. v. w. Selbstbeherrschung.

Autokritik (griech.), Selbstkritik.

Autologie (griech.), die eigentliche Rede im Gegensatz zur bildlichen; auch s. v. w. Autonomie im Sinn von Selbständigkeit, Willensfreiheit.

Autolykos, 1) im griech. Mythus Sohn des Hermes, mütterlicherseits Großvater des Odysseus, wohnte am Parnaß, berüchtigt als Erzdieb und schlauer Betrüger. Dem Sisyphos stahl er Schafe, dem Eurytos von Euböa Rinder, dem König Amyntor den berühmten Helm, welchen später (vor Troja) Meriones besaß. Herakles wurde von ihm im Ringen unterrichtet; Odysseus erhielt einst bei einem Besuch des Großvaters von einem Eber die Wunde, an deren Narbe ihn bei der Rückkehr von Troja die Amme erkannte.

2) Astronom und Mathematiker aus Pitane in Äolien, um 330 v. Chr., Verfasser von zwei noch erhaltenen Schriften: »Über die sich bewegende Sphäre« und »Über Auf- und Untergang der Fixsterne«, beide abgedruckt in Dasypodius' »Propositiones doctrinae sphaericae« (Straßb. 1572) und neu herausgegeben von Hoche (Hamb. 1877), enthalten größtenteils Aufgaben der sphärischen Astronomie, welche mit Hilfe des Globus ohne Rechnung zu lösen sind.

Automachie (griech.), Widerspruch mit sich selbst.

Automāt (griech.), im weitern Sinn jede sich selbst bewegende mechanische Vorrichtung, die durch im Innern verborgene Kraftmittel (Federn, Gewichte ꝛc.) in Bewegung gesetzt wird, z. B. Uhren, Planetarien u. dgl.; im engern Sinn ein mechanisches Kunstwerk, welches vermittelst eines innern Mechanismus die Thätigkeit lebender Wesen, der Menschen (**Android**) oder Tiere, nachahmt und meist auch an Gestalt diesen nachgebildet ist. Die Erfindung der Automaten ist sehr alt. Die fliegende hölzerne Taube von Archytas von Tarent (400 v. Chr.), der Adler, den Pausanias erwähnt, die kriechende Schnecke des Demetrios Phalereus, der Android des Ptolemäos Philadelphos werden als die bewundertsten Automaten angeführt, aber ohne Angabe über ihre innere Einrichtung. Albertus Magnus verfertigte einen Androiden, welcher die Thür öffnete und die Eintretenden grüßte; Regiomontanus eine laufende Fliege und einen Adler, welcher den Kaiser Maximilian bei seinem Einzug in Nürnberg mit Flügelschlag und Kopfbewegungen begrüßte. Von der Erfindung der Taschenuhren durch Peter Hele 1500 zogen auch die

Verfertiger von Automaten großen Vorteil. Man machte Androiden, die sich bewegten, Zimbeln, Pauken und Lauten schlugen, Gewehre abfeuerten, kegelten, tanzten; Wagen, die ohne Bespannung fuhren; kleine Armeen von Reitern und Fußvolk, die Schlachten lieferten, u. dgl. Aus dieser Zeit stammt auch die Uhr des Straßburger Münsters mit ihren zwölf Aposteln und dem krähenden Hahn. Sehr berühmt wurden um die Mitte des 18. Jahrh. die Automaten des französischen Mechanikers Vaucanson. Unter ihnen wurden vorzüglich ein Flötenspieler, ein Trommelschläger und eine Ente bewundert. Diese Automaten sind nachher von Beireis für sein Kunstkabinett gekauft worden und später nach Holland gekommen. Sie wurden noch übertroffen durch die Arbeiten des Schweizers Jakob Droz zu Chaux de Fonds (eine prächtige Pendeluhr, die zugleich den Lauf der Himmelskörper nebst den davon herrührenden Erscheinungen darstellte und mehrere höchst kunstvolle automatische Figuren enthielt, ferner zeichnende, schreibende sowie klavierspielende Kinder 2c.). Großes Aufsehen erregte Kempelens sprechender A., ein Android, welcher einige Töne und Worte, ähnlich der menschlichen Sprache, hervorbrachte. Hierher gehört auch die Fabersche Sprechmaschine aus dem Jahr 1874, bei welcher durch einen künstlichen Kehlkopf aus Kautschuk die Stimmen erzeugt wurden. Kempelens Schachspieler, welcher mit jedem lebenden Menschen, der es verlangte, eine Partie Schach spielte, war kein A., denn ein verborgener lebender Mensch leitete die Bewegungen der Figur vermöge eines sehr kunstreichen, aus Rollen, Schnüren, Hebeln, Druckfedern, Magneten und andern Teilen bestehenden Mechanismus. Ebensowenig darf man die Tendlerschen Figuren mit ihren höchst überraschenden und schönen Bewegungen und Handlungen, ihrem Mienenspiel, ihrem Lachen 2c. zu den Automaten zählen, weil wahrscheinlich alle Bewegungen dieser Figuren von verborgenen Menschen hervorgebracht und geleitet wurden. Im J. 1807 zeigte Kaufmann in Dresden ein musikalisches Instrument, welches mehrere Stücke mit vollem Ton, richtigem Rhythmus sowie auch mit einer Hebung und Senkung des Tons und einer dem Gehalt des Stücks entsprechenden Änderung des Taktes spielte, wie man es nur von beseelten Wesen erwarten kann. Das zweite Kunstwerk, ein Trompeter, ist ein vollkommener A. Sein Instrument wird ihm an das in dem Mund befindliche Mundstück gesteckt und vertritt wohl nur die Stelle eines Schallrohrs, während das in dem Kopf befindliche Orgelwerk durch einen in der Brust sitzenden Blasebalg die nicht eben sehr angenehm klingenden Trompetentöne hervorbringt. Einfachere Automaten für den Markt werden in Nürnberg, Genf und Neuchâtel angefertigt. — In der Maschinentechnik ist A. s. v. w. Dampftopf.

Automatisch (griech.), von selbst, d. h. aus freiem Trieb, ohne äußere veranlassende Ursache, handelnd oder etwas unternehmend; dann s. v. w. mechanisch, nach Art eines Automaten (s. d.), im Gegensatz zu allem, was infolge vernünftiger Überlegung geschieht. In der Physiologie bezeichnet man als automatische Thätigkeiten diejenigen, welche scheinbar ohne Beteiligung eines äußern Einflusses zu stande kommen, z. B. Herzschlag, Bewegungen der Eingeweide 2c.

Automolit, s. Gahnit.

Autonomie (griech., Selbstgesetzgebung, Selbstsatzung), die Befugnis eines Gemeinwesens, unbeschadet des staatlichen Gesetzgebungsrechts, zur Regelung innerer Angelegenheiten Bestimmungen mit rechtsverbindlicher Kraft für seine Angehörigen zu erlassen. Der Umstand, daß die staatliche Autorität im Mittelalter nur wenig entwickelt, und daß der moderne Grundsatz der Zentralisation auf dem Gebiet der Gesetzgebung noch nicht zu einer konsequenten Aus- und Durchführung gelangt war, mußte der autonomischen Rechtsbildung im Mittelalter ganz besonders günstig sein. Die deutsche Reichsgesetzgebung war leider eine nur spärlich fließende Rechtsquelle, und die Autorität der Reichsregierung sank mehr und mehr. Kein Wunder also, daß die partikulare Gesetzgebung in den einzelnen Territorien, die Landesordnungen der Dynasten, die Statuten der Gemeinden, die Satzungen der Zünfte und andrer Korporationen die Reichsgesetzgebung überwucherten. Besonders waren es die Städte, welche sich ihr eignes Stadtrecht und namentlich auf dem Gebiet des Privatrechts ein besonderes Recht schufen, so daß neben den durch Gewohnheitsrecht entstandenen Normen ganz besonders die A. für jene Zeiten als Rechtsquelle zu bezeichnen ist. Wie aber das Gewohnheitsrecht heutzutage fast aufgehört hat, eine fließende Quelle des Rechts zu sein, so ist auch die A. der Gemeinden von der modernen Gesetzgebung mehr und mehr absorbiert worden. Gleichwohl besteht auch noch heutzutage das Recht der A. der Gemeinden und andrer Kommunalverbände (Provinzen, Kreise, Bezirke), wenngleich in beschränktem Umfang und mit dem Charakter einer von der staatlichen Gesetzgebung abgeleiteten Befugnis. Diese Verbände haben nämlich regelmäßig das Recht, innere Angelegenheiten durch rechtsverbindliche Statuten zu ordnen. Dies wird auch von der gegenwärtigen Reichsgesetzgebung anerkannt. So bestimmt z. B. die deutsche Gewerbeordnung (§ 142), daß die durch das Gesetz bezeichneten gewerblichen Gegenstände durch Ortsstatuten, welche auf Grund eines Gemeindebeschlusses nach Anhörung der beteiligten Gewerbtreibenden erlassen werden, mit verbindlicher Kraft geordnet werden können. Derartige Statuten bedürfen jedoch der Genehmigung der höhern Verwaltungsbehörde; auch ist die Zentralbehörde befugt, Ortsstatuten, welche mit den Gesetzen im Widerspruch stehen, außer Kraft zu setzen. Aber auch auf andre Verhältnisse des Staatslebens wird der Begriff der A. übertragen. So werden insbesondere diejenigen Staaten autonome genannt, welche zu einem größern Staatsganzen gehören und, unbeschadet des Gesetzgebungsrechts des letztern, in eignen Angelegenheiten eine gesetzgebende Gewalt ausüben, soweit die staatliche Vereinigung, zu welcher sie gehören, von ihrem Gesetzgebungsrecht keinen Gebrauch macht. In diesem Sinn kann man z. B. die einzelnen deutschen Bundesstaaten als autonome Staaten bezeichnen. Auch Bulgarien ist ein autonomes Fürstentum. Von praktischer Bedeutung ist ferner die A. des deutschen hohen Adels. Die deutsche Bundesakte (Art. 14) sicherte nämlich den 1806 und seitdem mittelbar gewordenen ehemaligen Reichsständen und Reichsangehörigen zu, daß ihre noch bestehenden Familienverträge aufrecht erhalten werden sollten, und daß ihnen die Befugnis zustehen solle, über ihre Güter- und Familienverhältnisse verbindliche Verfügungen zu treffen, welche jedoch dem Souverän vorzulegen und bei den höchsten Landesstellen zur allgemeinen Kenntnis und Nachachtung zu bringen seien. Nach manchen Staatsgesetzen (Baden, Bayern, Preußen)

Digitized by Google

müssen übrigens derartige Hausgesetze dem Souverän nicht nur zur Kenntnisnahme, sondern zur Bestätigung unterbreitet werden. Übrigens steht dies Recht der A. auch den regierenden Häusern und ihren Oberhäuptern und zwar unabhängig von der Zustimmung der Stände zu. Mitunter kommt auch beim niedern Adel eine sogen. Privatautonomie in Angelegenheiten des Erb- und Familienrechts vor. Auch die Kirche hat ein Recht der A., sofern es sich um innere kirchliche Verhältnisse, z. B. um Liturgie und Kirchendisziplin, handelt, unbeschadet des staatlichen Oberaufsichtsrechts, welches in einzelnen Staaten, z. B. in Bayern, dadurch zum besondern Ausdruck gebracht ist, daß zu solchen autonomen Satzungen der Kirche das landesherrliche Placet eingeholt werden muß. Endlich haben auch die Geschäftsordnungen der parlamentarischen Körperschaften gewissermaßen den Charakter autonomer Satzungen, wie man denn auch nicht selten die Selbstverwaltung der Kommunen und der Kommunalverbände als eine autonome Verwaltung zu bezeichnen pflegt. Vgl. Heffter, Sonderrechte der souveränen und der mediatisierten Häuser Deutschlands (Berl. 1871); Schulze, Die Hausgesetze der regierenden deutschen Fürstenhäuser (Jena 1862—83, 3 Bde.).

Autonomisten (griech.), Bezeichnung einer politischen Partei in Elsaß-Lothringen, welche im Gegensatz zu der sogen. Protestpartei die Annexion des Landes als eine völkerrechtliche Thatsache betrachtet, aber, wie es in dem Straßburger Programm vom 16. April 1871 heißt, dem Staat Elsaß-Lothringen »eine möglichst ausgedehnte Autonomie«, d. h. eine möglichst selbständige Verfassung, gewährt wissen will. Die autonomistische Partei scharte sich zumeist um das »Elsässer Journal« (den frühern »Niederrheinischen Kurier«) und hat nach langem Ringen und namentlich durch den im Reichstag gestellten Antrag der Reichstagsabgeordneten Schneegans, North, Rack und Lorette eine selbständige, im Land befindliche Regierung erlangt (s. Elsaß-Lothringen).

Autonommünzen (lat. nummi autonŏmi), die Münzen der alten Freistaaten im Gegensatz zu den Münzen der Könige und den unter den römischen Kaisern geprägten. In der Kaiserzeit werden von fast allen griechischen Städten die Bilder der Kaiser auf die Münzen gesetzt; nur wenige, wie Athen und Chersoneios in der Krim, zeigen niemals Bild und Inschrift eines Kaisers.

Autopathie (griech.), eigne Empfindung, Selbsterfahrung.

Autophilie (griech.), Eigenliebe.

Autophonie (griech.), Selbstmord.

Autophysiotherapie (griech.), Heilung durch die Naturkraft selbst.

Autopistie (griech., Axiopistie), unmittelbare, besonderer Beweise nicht bedürfende Glaubwürdigkeit; in der Dogmatik die Eigenschaft der Heiligen Schrift, nach welcher sie an und für sich Glauben verdient, den Grund ihrer Glaubwürdigkeit in sich selbst hat, ohne anderweitiger Zeugnisse und Beweise zu bedürfen. Vgl. Authentie.

Autoplastik (griech., »Selbstbildung«), s. v. w. Physioplastik (s. Plastische Operationen); auch Naturselbstdruck (s. d.).

Autopsie (griech.), »Selbstschau«, Selbstbeobachtung, das eigne Sehen, Wahrnehmen und Erfahren überhaupt, entgegengesetzt den Berichten andrer und dem daraus geschöpften Wissen. In der Mystik ist A. s. v. w. Anschauen Gottes; in der Medizin Besichtigung des Kranken behufs der Erkennung seines Übels ohne Befragung desselben; auch s. v. w. Leichenöffnung, Leichenschau. Autoptisch, auf eigner Anschauung beruhend, derselben entsprechend.

Autor (lat.), s. v. w. Auctor, insbesondere (A. libri) Urheber einer Schrift, Schriftsteller; daher man von klassischen Autoren, den Rechten der Autoren und Verleger 2c. spricht. Autorrecht, s. Urheberrecht; Autorschaft, Urheber-, Verfasserschaft.

Autorisation (lat.), Ermächtigung, Erteilung einer Vollmacht oder Befugnis.

Autorisieren, ermächtigen, bevollmächtigen.

Autorität (lat. Auctoritas), im weitesten Sinn Ansehen und auf Ansehen begründete oder Ansehen gebende Macht; im engern Sinn der Respekt einflößende geistige Einfluß, den der Besitz überlegener Macht oder anerkannter hervorragender Einsicht, Weisheit und Tugend verschafft. In der wissenschaftlichen Sprache heißen solche Gelehrte Autoritäten, welche sich in ihrem Fach einen so wohlbegründeten Ruf erworben haben, daß ihre Stimme in Bezug auf die Wahrheit und Sicherheit einer Angabe den Ausschlag gibt. Daher versteht man unter Autoritätsglauben das Zutrauen, welches man in das Urteil und in die Einsicht eines andern setzt. Da nun ein blindes Hingeben an die A. in allen Zweigen menschlichen Schaffens und Wirkens stets tadelnswert und nachteilig ist, so können vernunftgemäß nur sittliche und sittlich berechtigte Kräfte Anspruch auf A. haben.

Autoritāte (lat.), unter Genehmigung.

Autoschediasma (griech.), ein aus dem Stegreif gefertigtes Werk, ein Impromptu.

Autos épha (griech., »Er selbst, d. h. Pythagoras, hat's gesagt«), Formel der Pythagoreer, womit sie als mit ihrem letzten und höchsten Grund ihre Ansichten und Behauptungen zu rechtfertigen pflegten. Dasselbe wird daher sprichwörtlich und ironisch als Bezeichnung der Untrüglichkeit eines bedeutenden Mannes, Parteihaupts 2c. gebraucht.

Autoskopie (griech.), s. v. w. Autopsie.

Autotelie (griech.), Selbständigkeit, Unabhängigkeit, Selbstbestimmung.

Autotheismus (griech.), Selbstvergötterung.

Autotherapie (griech.), Selbstheilung durch die Natur.

Autotypie (griech., »Selbstschrift«), ein von Meisenbach erfundenes Verfahren der Zerlegung photographischer Töne in Linien und Punkten auf direktem photographischen Weg, so daß dieselben auf Metall übertragen und hochgeätzt werden können für den Druck auf der Buchdruckpresse. Das Verfahren eignet sich besonders zur Reproduktion von Architekturen und figürlichen Darstellungen jeder Art, während es noch nicht gelungen ist, bei Landschaften dem Baumschlag die volle Schärfe und Reinheit zu geben. Es ist wesentlich billiger als der Holzschnitt, vermag denselben vielfach zu ersetzen und arbeitet außerordentlich rasch. Die A. ist der Autotype-Company in München patentiert.

Autotypographie (griech., »Selbstdruck«), die Vervielfältigung der Faksimiles von Handschriften, Zeichnungen 2c. vermittelst der Buchdruckpresse. Die zu reproduzierende Schrift oder Zeichnung wird dabei mit chemischer Tusche auf glattes Papier aufgetragen, auf eine vollkommen gereinigte, polierte Zinkplatte übergedruckt und hierauf in gewöhnlicher Weise mit verdünnter Salpetersäure hochgeätzt, d. h. die nicht von der Tusche gedeckten Stellen werden weggeätzt, so daß schließlich nur die Schrift oder Zeichnung erhaben bleibt. Vgl. Zinkhochdruck.

Autran (spr. otráng), Joseph, franz. Dichter und Schriftsteller, geb. 20. Juni 1813 zu Marseille als der Sohn eines Kaufmanns, verlebte im Anblick des Meers eine dichterisch angeregte, sonst ziemlich gedrückte Jugend und widmete sich nach vollendeten Studien der schriftstellerischen Laufbahn. Im J. 1852 gelangte er durch Erbschaft in den Besitz eines großen Vermögens; 1868 ward er Mitglied der französischen Akademie. Er starb 6. März 1877 in seiner Vaterstadt. Seine Hauptwerke sind: die Gedichtsammlung »La mer« (1835), welche, bedeutend erweitert, 20 Jahre später unter dem Titel: »Les poëmes de la mer« erschien; die Tragödie »La fille d'Eschyle« (1848), welche glänzenden Erfolg hatte und ihm zu gleichem Teil mit Augier (für dessen »Gabrielle«) den großen Preis der Akademie eintrug; ferner: das epische Gedicht »Milianah« (1852); »Laboureurs et soldats« (1854); »La vie rurale« (1856); »Épitres rustiques« (1861); »Le cyclope« (1863); »Paroles de Salomon« (1869); »Sonnets capricieux« (1873) und »La légende des Paladins« (1875). Autrans Dichtungen sind wohlgefeilt und von einem hellenisch-klassischen Anflug, haben aber tiefere Spuren in dem geistigen Leben seiner Nation nicht zurückgelassen. Sie erschienen gesammelt in 8 Bänden (Par. 1874—81).

Autumnus (Auctumnus, lat.), Herbst, auch Personifikation desselben und als solche mit Füllhorn und früchtegeschmücktem Haupte dargestellt. Autumnāl, herbstlich.

Autun (spr. otöng), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Saône-et-Loire, am Arroux und an einem Zweig der Bahn Paris-Lyon, am Abhang eines Bergs amphitheatralisch gelegen, hat zahlreiche Überreste antiker Bauten, unter denen der sogen. Tempel des Janus, die Ruinen eines Aquädukts, eines Theaters und eines Amphitheaters sowie zwei Thore, das St.-André- (mit einer Galerie im ionischen Stil) und das Arrouxthor (korinthischen Stils), besonders erwähnenswert sind. Unfern auf einem Feld, wo man zahlreiche Grabdenkmäler und Aschenkrüge aufgefunden, erhebt sich eine 27 m hohe Pyramide auf einer 22 m im Quadrat haltenden Basis. A. hat ferner eine 1178 vollendete Kathedrale mit schönem Gemälde von Ingres, ein modernes Stadthaus, ein Antiquitätenmuseum, eine Bibliothek, eine litterarische Gesellschaft (Éduenne) und (1881) 12,502 Einw., welche Fabrikation von Teppichen, Samt, Tuch ꝛc., lebhaften Handel mit Holz, Pferden und Getreide betreiben, und ist Sitz eines Bistums. A., das alte Augustodunum, als Hauptstadt der Äduer früher Bibracte genannt, dessen Stätte von manchen aber nicht in A. selbst, sondern auf dem nahen Mont Beuvray (s. d.) gesucht wird, war eine der größten und volkreichsten Städte im lugdunensischen Gallien und hatte eine Mauer von 6 km Umfang mit 220 Türmen und zwei Stadtthoren (s. oben). Zur Gallierzeit Sitz einer Druidenschule, war es unter den Römern berühmt als Sitz der Gelehrsamkeit und hatte eine berühmte Rhetorenschule. Nach siebenmonatlicher Belagerung wurde A. 270 n. Chr. von Tetricus, der unter Gallienus den Kaisertitel für Gallien und Britannien annahm, völlig zerstört. Von Konstantin d. Gr. wieder aufgebaut, wurde es 355 von den Alemannen belagert und von Julian entsetzt, 451 von Attila, 523 von den Burgundern, 731 von den Arabern und 888 von den Normannen geplündert und verwüstet. Später hatte es eigne Grafen, die Karl der Einfältige 888 zu Herzögen von Burgund erhob. Im J. 1379 ward es von den Engländern eingeäschert. Unter den Konzilen, die hier gehalten wurden, ist das von 1094 merkwürdig, weil es den König Philipp I. von Frankreich wegen Verstoßung seiner Gattin Bertha exkommunizierte. Die Gegend um A. hieß von dieser ihrer Hauptstadt Autunois. Vgl. Thomas, Histoire de l'antique cité d'A. (Autun 1846).

Auvergne (spr. owérnj), Landschaft im Innern von Frankreich, zwischen den alten Provinzen Bourbonnais, Marche, Limousin, Guienne, Languedoc und Lyonnais gelegen, ungefähr 13,760 qkm (250 QM.) groß mit ca. 800,000 Einw., führte früher den Titel einer Grafschaft und war bis zur Revolution eine besondere Provinz, aus welcher die beiden Departements Cantal und Puy de Dôme gebildet wurden. (Näheres s. unter den beiden Departements und Frankreich.) Die Auvergnaten sind ein Gebirgsvolk, arm, unwissend und roh, aber rechtschaffen, gastfrei und unverdrossen fleißig. Sie leben in elenden Holzhütten und haben ein südländisches, aber häßliches Äußere; man kann sie als noch sehr ungemischte Kelten ansehen. Das schwere Erdreich bearbeiten sie mit dem südlichen räderlosen Pflug, der kaum den Boden ritzt, und ihre langsamen Ochsen halten sie mit dem ihnen selbst unverständlichen Zuruf: »Sta bos!« an. Viele wandern alljährlich, meist im Herbst, in die Fremde und bringen im Frühjahr ihre Ersparnisse, aber wenig Ideen in die Heimat zurück; doch ist jetzt permanente Auswanderung häufiger, und die Bevölkerung der A. vermindert sich daher stark. A. ist das Land der alten Arverner. Diese waren früher das mächtigste Volk in Gallien, im zweiten Punischen Krieg Bundesgenossen Karthagos und beherrschten im 2. Jahrh. v. Chr. unter ihrem König Celtillus fast ganz Gallien und Aquitanien. Ihre Hauptstadt war Gergovia. Von den Römern wurden sie zuerst unter Domitius Ahenobarbus und Fabius Maximus 121 geschlagen, dann durch Cäsar nach Besiegung des Vercingetorix 52 unterworfen. Das Land A. wurde darauf als Teil von Aquitania römische Provinz, behielt jedoch einige Privilegien; die Hauptstadt Augustonemetum (Clermont) erhielt römisches Bürgerrecht. Um 415 n. Chr. nahmen die Westgoten die A. in Besitz, wurden aber 507 von den Franken daraus vertrieben. Im J. 630 kam A. an den Herzog Boggis von Aquitanien und stand nun unter Grafen, welche von den Herzögen von Aquitanien eingesetzt wurden. Infolge des Kriegs zwischen dem Herzog Waifar von Aquitanien und dem Frankenkönig Pippin wurde A. 768 wieder unmittelbare fränkische Provinz. Karl d. Gr. setzte Bertmond (774) als Grafen über A. Diesem folgte der merowingische Prinz Iterius (778), Enkel Eudos von Aquitanien. Seit 864 stand das Land unter erblichen Grafen, als deren erster Bernhard genannt wird, und wurde den Herzögen von Aquitanien oder Guienne lehnspflichtig. Seit 1115 zerfiel es in zwei Teile, die Grafschaft A. und Dauphiné d'A. (den nördlichen Teil). Graf Guido II. wurde 1209 vom König Philipp II. von Frankreich als Verbündeter der Engländer vertrieben, A. als Kronlehen eingezogen und Guido von Dampierre damit belehnt. Am Ende des 13. Jahrh. kam die Grafschaft A. an das Haus La Tour, welches sich seitdem La Tour d'A. nannte. Das Dauphiné ging 1428 durch Heirat an die Familie Montpensier, einen Zweig der Bourbonen, über. Ludwig XII. ließ dies 1505 auch nach Erlöschen des männlichen Zweigs der Montpensiers mit dem Tod Peters II. (1503) der Erbtochter desselben, Susanna, Gemah-

lin des Connetable Karl von Bourbon. Nach deren Tod machte König Franz' I. Mutter Luise von Savoyen Ansprüche auf das Dauphiné, das nach Karls Abfall mit der Krone vereinigt wurde. Die Erbin des La Tour, Margarete de la Tour, heiratete 1518 Lorenzo de' Medici, Herzog von Urbino. Ihre Tochter Katharina von Medici schenkte die Grafschaft A. dem Herzog von Angoulême, Karls IX. natürlichem Sohn. Margarete von Valois, Tochter Katharinas, focht diese Schenkung an, und das Parlament sprach ihr 1606 den Besitz von A. auch zu, worauf sie 1610 die A. an Ludwig XIII. abtrat. Vgl. Imberdis, Histoire générale de l'A. (Par. 1868, 2 Bde.); Rivière, Histoire des institutions de l'A. (das. 1874).

Auwers, Arthur, Astronom, geb. 12. Sept. 1838 zu Göttingen, wurde 1859 Assistent an der Sternwarte in Königsberg, 1862 in Gotha und ging 1866 als Mitglied der Berliner Akademie und akademischer Astronom nach Berlin, wo er 1878 beständiger Sekretär der physikalisch-mathematischen Klasse der Akademie wurde. A. vollendete schon 1857 seine Bearbeitung der Nebelbeobachtungen W. Herschels. In Königsberg führte er die von Bessel mit dem Heliometer begonnenen, die Stellarastronomie betreffenden Untersuchungen fort. Er lieferte ferner »Untersuchungen über veränderliche Eigenbewegungen der Fixsterne« (Leipz. 1868), eine neue Bearbeitung der Greenwicher Fixsternbeobachtungen von 1750 bis 1762, vermittelst welcher Bessel die »Fundamenta astronomiae« herstellte, Bahnberechnungen von Doppelsternen, namentlich von Sirius und Procyon, Untersuchungen über Fixsternparallaxen ꝛc. Im J. 1874 beobachtete er in Theben und 1882 zu Punta Arenas den Venusdurchgang, nachdem er vorher an der Spitze des Ausschusses gestanden, der die Ausrüstung der vom Deutschen Reich auszusendenden Beobachtungsexpeditionen zu leiten hatte. Auch war er bei der Errichtung und später bei der Direktion des astrophysikalischen Observatoriums in Potsdam beteiligt.

Auxerre (spr. ohssähr oder ohkssähr), Hauptstadt des franz. Departements Yonne, an der Yonne und einem Zweig der Bahn Paris-Lyon, inmitten von Weingärten gelegen, hat ein unfreundliches Innere, einen schönen gotischen Dom (zu St. Stephan, 1215 umgebaut), ein ehemaliges bischöfliches Schloß, jetzt Präfektur, die verfallene Abtei St.-Germain (422 gegründet), eine öffentliche Bibliothek von 35,000 Bänden, ein Museum, einen botanischen Garten, eine Getreidehalle mit der Statue des Mathematikers Fourier sowie ein Denkmal des Marschalls Davoût. Die Einwohner, (1881) 16,393, betreiben Fabrikation von Fässern, Kerzen und chemischen Produkten ꝛc. und lebhaften Wein-, Kohlen- und Holzhandel. Eine schöne Promenade umgibt die Stadt. Der hier wachsende Auxerrewein, namentlich der Chalnette und der Migraine, gehört zu den besten Burgunderweinen. A. hieß im Altertum Autissiodorum und war eine Stadt der Senonen; seit dem 3. Jahrh. erscheint es als Bischofsitz. Die Römer behaupteten sich hier gegen die Burgunder, aber der Frankenkönig Chlodwig eroberte die Stadt. Die Grafschaft Auxerrois stand seit Anfang des 11. Jahrh. unter erblichen Grafen; später wechselten verschiedene Häuser im Besitz derselben, bis sie 1370 durch Kauf an die Krone Frankreichs kam. Im J. 1435 durch den Vertrag von Arras an Philipp von Burgund abgetreten, fiel sie nach Karls des Kühnen Tod (1477) an die Krone zurück.

Auxēsis (griech.), Vermehrung; in der Grammatik s. v. w. Augment (s. Augmentativform); in der Rhetorik s. v. w. rednerische Übertreibung (s. Augmentation).

Auxiliar (lat.), helfend, zur Aushilfe dienend, z. B. Auxiliarbücher, die Hilfsbücher der Buchhaltung; Auxiliartruppen, Hilfstruppen.

Auxiliare (lat.), Hilfswort.

Auxiliäroffiziere (Officiers auxiliaires, »Hilfsoffiziere«), in Frankreich Bezeichnung der Offiziere des Beurlaubtenstandes, welche im Mobilmachungsfall in die Kadres des aktiven Heers eingereiht werden.

Auxilium (lat.), Hilfe, Beistand, Schutz; in der Mehrzahl auxilia, s. v. w. Hilfstruppen. Im Mittelalter bezeichnete man mit A. eine Beisteuer der Leibeignen sowie des Vasallen zu außerordentlichen Ausgaben seines Herrn. A. pallii war die Beisteuer, welche eine Diözese zur Lösung des Palliums für ihren neukreierten Bischof in Rom erlegen mußte.

Auxois (spr. ohssöa), eine Landschaft im alten Herzogtum Burgund, zwischen dem Oberlauf der Seine und Yonne, mit der Hauptstadt Semur, war unter den Römern von den Mandubiern bewohnt, deren Hauptstadt Alesia (s. d.) war, später eine Zeitlang selbständige Grafschaft und ist jetzt in die Departements Yonne und Côte d'Or verteilt.

Auxométer (griech., »Vergrößerungsmesser«), eine vom Londoner Optiker Adams angegebene Vorrichtung zur Messung der Vergrößerung eines Fernrohrs. Vgl. Dynameter.

Auxonne (spr. ohssónn), Stadt im franz. Departement Côte d'Or, Arrondissement Dijon, an der Saône und der Bahn Belfort-Dijon, Festung vierten Ranges, mit schöner Kirche aus dem 14. Jahrh., festem Schloß, ehemaligem Arsenal und einer Statue Napoleons I. Die Einwohner, 1876: 4964, betreiben Fabrikation von Nägeln, Tuch ꝛc. und lebhaften Handel mit Getreide, Wein, Holz ꝛc. — A., sehr alt, soll früher Aussonia geheißen haben und bildete seit dem 11. Jahrh. eine eigne Grafschaft. Letztere kam 1237 durch Tausch an das Herzogtum Burgund, mit dem sie vereinigt blieb, bis sich nach Karls des Kühnen Tod (1477) Ludwig XI. ihrer bemächtigte. Die Stadt erhielt seit 1673 durch Vauban verstärkte Werke und leistete 1815 unter General Andréossy den Österreichern hartnäckigen Widerstand, bis sie 28. Aug. kapitulieren mußte.

Auxosporen, die eigentümlichen, durch Kopulation gebildeten Sporen der Diatomeen (s. Algen, S. 343).

Ava, 1) alte Hauptstadt von Birma in Hinterindien, s. Amarapura. — 2) Fluß, s. v. w. Irawadi.

Ava, die älteste deutsche Dichterin, Verfasserin dreier Gedichte vom »Leben Jesu«, vom »Antichrist« und vom »Jüngsten Gericht«, gedruckt nach der Vorauer Handschrift, die allein den Namen überliefert, in Diemers »Gedichten des 11. und 12. Jahrhunderts« (Wien 1849). Diemer vermutet in ihr eine Reclusa (Klausnerin), die in oder bei Göttweih in Österreich 8. Febr. 1127 starb. Vgl. A. Langguth, Untersuchungen über die Gedichte der Frau A. (Halle 1880).

Aval (v. lat. ad-valere, »zu gelten«), eine Wechselverbindlichkeit, welche dadurch hergestellt wird, daß der Übernehmer derselben (Avalist) seinen Namen unter den eines andern Wechselverpflichteten (Trassanten, Acceptanten, Indossanten, Ausstellers eines Eigenwechsels) setzt. Die rechtliche Wirkung ist hier im allgemeinen die, daß jeder Mitunterzeichner für die ganze Wechselsumme oder die ganze Regreßsumme haftet. Es ist dabei gleichgültig, ob der Name des Mitunterzeichners mit einem die Eigenschaft als Bürge

bezeichnenden Ausdruck (per aval, gut für aval, als Bürge, wenn es not thut, wenn Schuldner mankiert, Valuta in übernommener Gewährleistung u. dgl.) versehen ist oder nicht. Der gewöhnliche Sprachgebrauch betrachtet A. und Wechselbürgschaft als identisch, was sie in der Regel auch sind. Der A. ist bei Kaufleuten wenig üblich und gilt insbesondere bei seiner Anwendung auf gezogene Wechsel als dem kaufmännischen Kredit nachteilig. Der Kaufmann pflegt deshalb eine wirklich beabsichtigte Bürgschaft in andre Wechselformen zu kleiden, unter welchen namentlich die beliebt ist, wobei der Bürge als Indossant, der Gläubiger als Indossatar erscheint. Vgl. Allgemeine Deutsche Wechselordnung, § 81; Code de commerce, Art. 141 f.

Avalieren (franz.), einen Aval (s. d.) ausstellen; auch s. v. w. zu Thal (v. lat. ad und vallis) oder stromabwärts fahren.

Avallon (spr. -lóng), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Yonne, am Cousin und an einem Zweig der Bahn Paris-Lyon, auf einem Granitfelsen gelegen, hat eine Kirche aus dem 12. Jahrh., ein Denkmal Vaubans und (1881) 5567 Einw., welche vorzüglichen Weinbau, Manufakturen in Tuch, Papier, Leder und Senf, Handel mit Getreide, Wein, Holz ꝛc. betreiben.

Avalon (Avalun), in der mittelalterlichen Ritterdichtung das Feenland, in welchem die Fee Morgana mit mildem Zepter herrscht, wahrscheinlich nach der in der britischen Sagengeschichte als Druidensitz und Begräbnisort des Königs Artus vielgenannten britischen Flußinsel Avallona, der Insel der Seligen (im Fluß Bret, Grafschaft Somerset), benannt; nach andern aber das »Apfelland« am Rhein, wo man vielfach Bilder der drei guten Göttinnen findet, deren mittelste einen Apfel in der Hand hält, und aus denen die Feen sich entwickelt haben sollen. Daher auch Avalun schlechtweg für die Apfelländer am Rhein. Vgl. Glasberg.

Avalon, Halbinsel der Insel Neufundland, zwischen den Baien Trinity und Placentia, mit einer Reihe von Baien und Buchten und dem Hauptort der Insel St. John. Hier wurde 1621 zum Zweck des Fischfangs die erste englische Kolonie gegründet. Die Südspitze von A. ist das Kap Race, wo 1858 das erste submarine Telegraphenkabel gelandet wurde.

Avalos, Fernando Francesco d', s. Pescara.

Avance (franz., spr. awángs), Vorsprung, Vorteil, Gewinn; im Handelswesen Geldvorschuß oder Guthaben. Man steht in A. (ital. avanzo), wenn man von jemand mehr zu fordern hat, als man ihm schuldet. Eine Ware gegen A. kaufen heißt: sie mit Leistung eines Vorschusses kaufen, daher eine Summe avancieren, s. v. w. dieselbe im voraus bezahlen; eine Ware mit A. verkaufen: sie mit Gewinn verkaufen. Durch den Zusatz A. bezeichnet man im Effektenverkehr in Frankreich und Belgien insbesondere die Kurssteigerung über Pari, daher avancieren auch s. v. w. im Kurse steigen. In Uhren bezeichnet A. auf der Stellscheibe die Richtung, nach welcher der Zeiger gedreht werden muß, wenn die Uhr rascher gehen soll (Gegensatz: Retard).

Avancement (franz., spr. awangs'máng), Aufrücken zu einer höhern Stelle, besonders beim Militär. Es findet meist nach dem Dienstalter (Anciennität) innerhalb eines Truppenteils oder (wie in Deutschland beim Ingenieurkorps und vom Stabsoffizier ab bei allen Waffen) innerhalb einer einzelnen Waffe statt. Daneben besteht aber noch das A. außer der Tour, d. h. unter Beiseitesetzung des Dienstalters, für besondere Verdienste oder wegen der Befähigung für Ausnahmestellungen, wie Generalstab und Adjutantur, Lehrthätigkeit. In fremden Heeren, die kein gleichmäßig gebildetes Offizierkorps besitzen, ist letztere Art des Avancements weit mehr verbreitet als in den deutschen. — Avancieren (spr. awangsi-), vorrücken; befördert werden, aufrücken; Geld vorschießen.

Avanie (franz.), willkürliche Geld- und Diensterpressung, besonders (Awani) willkürliche Zölle, welche türkische Beamte Kaufleuten aufzulegen pflegen; auch hinterlistiger Überfall eines Schiffs.

Avantage (spr. awangtahsch), Vorzug, Vorteil; was jemand vor einem andern voraus bekommt oder hat.

Avantageur, s. v. w. Offizieraspirant, s. Fähnrich.

Avantgarde (franz., spr. awáng-, »Vorhut«), diejenige Abteilung, welche einer marschierenden Truppe vorangeht und die Bestimmung hat, für den Marsch das Terrain unter Beseitigung etwaniger Hindernisse zu rekognoszieren und etwanige Angriffe des Feindes so lange vom Hauptkorps fern zu halten, bis dasselbe schlagfertig, d. h. aufmarschiert ist. S. Sicherheitsdienst.

Avant la lettre (franz., spr. awáng la lettr, »vor der Schrift«), Bezeichnung der zweitbesten Art von Kupferstichabdrücken mit dem Namen des Künstlers, aber ohne volle Unterschrift; s. Kupferstecherkunst.

Avantpropos (franz., spr. awangpropoh), Vorrede.

Avanturin ꝛc., s. Aventurin ꝛc.

Avanzi, Jacopo d', ital. Maler, der im letzten Viertel des 14. Jahrh. mit seinem Kunstgenossen Altichieri da Zevio (s. d.) in Padua thätig war. Sein Stil hängt mit der Richtung Giottos zusammen. Er führte in Gemeinschaft mit jenem die Fresken in der St. Felix- und St. Georgskapelle in Padua aus.

Avāren (Awaren), tatar. Volk, welches unter dem Namen Ogoren am Don und am Asowschen Meer wohnte. Als diese von den Türken besiegt und zum größten Teil vernichtet wurden, zog der Rest des Volkes, welcher seitdem A. hieß, nach dem Kaukasus und bot 558 dem Kaiser Justinianus seine Dienste an. Dieser trug ihnen auf, die Slawen und Bulgaren an der untern Donau zu bekriegen. Nachdem sie dieselben unterworfen, siedelten sie sich unter ihrem Fürsten (Chagan) in Pannonien an, halfen den Langobarden (566) das Gepidenreich zertrümmern und verbreiteten sich unter dem Chagan Bajan über das ganze Donaugebiet von den Alpen bis zum Schwarzen Meer. Pferdezucht und Kriegszüge auf gepanzerten Rossen blieben ihre Hauptbeschäftigung. Die besiegten Völkerschaften behandelten sie auf das grausamste. Das Land zerfiel in sieben Hagane (Gaue), welchen in »Ringen« wohnende Tarchane unter der Oberhoheit des Chagan vorstanden. Der einflußreiche Oberpriester hieß Bokal Abras. Den Byzantinern (seit 581), den Franken (571 und 596) und den Langobarden (seit 610) fiel das räuberische Nachbarvolk höchst beschwerlich. Zur Zeit des letzten Kriegs zwischen Byzantinern und Persern plünderte es (Juni 619) die Vorstädte von Konstantinopel und umlagerte (29. Juni bis 3. Aug. 626) die Hauptstadt. Nach Bajans Tod (630) ausgebrochene Unruhen erleichterten zwar den Bulgaren (635) die Wiedererlangung der Selbständigkeit, nachdem bereits die Tschechen (Böhmen) und Moraver (Mähren) unter dem Franken Samo, dann auch die Sorben unter Dervan und andre slawische Stämme sich befreit hatten. Dennoch suchten die A. noch im 8. Jahrh. Italien und Deutschland wiederholt durch ihre Plünderungszüge heim. Erst Karl d. Gr. brach die Macht der A., die gegen ihn den aufständischen Herzog Tassilo von Bayern

unterstützt hatten; er selbst drang 791 bis zur Raab vor, und sein Sohn Pippin stürmte 796 den Hauptring zwischen Donau und Theiß. Alle Schätze, welche die A. seit 300 Jahren den Griechen abgenommen, wurden erbeutet. Der Chagan Tudun ließ sich in Aachen taufen und schwur Karl Treue, bewog zwar später die A. zu einem Aufstand (799), der aber, wie Zodans (803) Empörung, unterdrückt wurde, worauf das Land an der Enns mit deutschen Ansiedlern besetzt und in fünf Grafschaften geteilt wurde, welche nachmals die Mark Österreich bildeten. Selbst der Name der A. erlosch in den Donaugegenden, indem der über die Theiß zurückgehende Teil des Volks sich mit den Bulgaren verband, der diesseitige sich unter der slawischen Bevölkerung verlor. Nach 827 verschwinden sie ganz aus der Geschichte. Wahrscheinlich hat sich ein Überrest der A. im Kaukasus in der lesghischen Völkerschaft der Awarier (s. Awarien) erhalten.

Avarie, s. Havarie.

Avatâra (sanskr.), »Herabkunft«, speziell die Inkarnation einer Gottheit, eine Idee, welche schon im Râmâyana und Mahâbhârata auftritt und ohne Zweifel durch die Verehrung Buddhas als eines menschlichen Erlösers hervorgerufen wurde. Auch der Brahmanismus wollte die Erlösung der Welt von allerlei Plagen durch die Erscheinung eines Gottes in menschlicher und tierischer Gestalt herbeigeführt wissen, ja durch ein ganzes Menschenleben, das der inkarnierte Gott durchmacht. Am bekanntesten sind die zehn Inkarnationen des Wischnu (s. d.); aber auch die speziellen Verehrer des Siwa sowie die des Ganeça ersannen Inkarnationen dieser Götter.

Ave (Have), gewöhnlicher Gruß der alten Römer, s. v. w. gesegnet seist du, sei gegrüßt!; aber auch der letzte Wunsch der Überlebenden an den eben bestatteten Toten: **a.**, pia anima! »lebe wohl, fromme Seele!« (Inschrift auf Gräbern). In der katholischen Kirchensprache s. v. w. **Ave Maria** (s. d.); dann (A. matutinum und A. vespertinum) das Beten des Ave Maria früh und abends sowie das dazu auffordernde Morgen- und Abendläuten.

Avebury (spr. ehwböri), Dorf in Wiltshire (England), 8 km westlich von Marlborough, mit 750 Einw., merkwürdig durch die Reste eines alten, aus einem großen Steinkreis bestehenden Druidendenkmals, ähnlich dem des nahen Stonehenge (s. d.). Der Durchmesser des von einem Wall umgebenen Kreises, innerhalb dessen A. liegt (zum Teil aus den Steinen desselben erbaut), beträgt 455 m, und die Zahl der Steine muß 100 gewesen sein, jeder 5—6 m hoch und 800—1000 Ztr. schwer. Zwei fast 2 km lange Zugänge von großen aufgerichteten Steinen, deren einer im SO. bei Overton in einem kleinen elliptischen Steinkreis endet, der andre nach SW., führen dahin; doch stehen von den Steinen derselben nur noch wenige aufrecht. Südlich vom großen Kreis (1 km) ist der künstliche Silburyhügel, 650 m im Umfang haltend, 54 m hoch, auf der Spitze 39 m im Durchmesser breit. Seine ehemalige Bestimmung ist, wie die der Steinkreise überhaupt, noch unenträtselt.

Ave, Caesar, moritūri te salūtant (lat., »Heil dir, Cäsar, die dem Tod Geweihten grüßen dich«), Zuruf der auftretenden Gladiatoren an den Kaiser.

Avec la lettre (franz., »mit der Schrift«), Bezeichnung der geringsten Gattung von Kupferstichabdrücken; s. Kupferstecherkunst.

Aveiro (spr. awêru), Distriktshauptstadt in der portug. Provinz Beira, am Ufer des Strandsees, den die Mündung des Vouga bildet, und an der Eisenbahn von Lissabon nach Porto gelegen, hat einen geräumigen Hafen, welcher mit dem Meer durch einen 10 km langen Kanal zusammenhängt, und (1878) 7167 Einw., welche Sardellen- und Austernfischerei und Salzgewinnung treiben. A. ist Bischofssitz. Im 16. Jahrh. ein bedeutender Handelsplatz, der jährlich 60 Schiffe nach Neufundland aussandte, wurde A. nebst der Umgegend von König Johann III. zu einem Herzogtum erhoben, das bis 1720 dem Haus Lancastro gehörte.

Aveiro (spr. awêru), Joseph Mascarenhas, Herzog von, bekannt durch sein Attentat auf das Leben des Königs Joseph von Portugal, geb. 1708, dem königlichen Haus verwandt, war erblicher Oberhofmarschall und unter Johann V. ebenso mächtig wie hochmütig und gewaltthätig. Um so tiefer fühlte er sich daher beleidigt, als er unter Joseph durch Pombal verdrängt wurde. Eine Verschwörung, von den Jesuiten angezettelt, von A. und dem hohen Adel, besonders der Familie Tavora, geleitet, sollte dem beiden Teilen verhaßten Regiment ein Ende machen. In der Nacht vom 3. zum 4. Sept. 1758, als Joseph von seiner Geliebten, der Marquise Theresia von Tavora, zurückfuhr, wurde er von zwei Schüssen in den Wagen am Arm und in der Seite leicht verwundet. Gleich folgenden Tags hieß es in Lissabon, die Tavoras seien Urheber der That; doch wurde nicht das Mindeste gegen sie unternommen, und schon fühlten sich die verdächtigen Personen ganz sicher, als Pombal 13. Dez. sämtliche Tavoras in Lissabon, am 14. auch den Herzog von A. verhaften und in fürchterliche Kerker werfen ließ. Pombal selbst leitete den Prozeß, bildete aus den höhern Gerichten des Landes einen höchsten Gerichtshof und trat selbst, weil kein Großer ohne die Stimmen dreier Edelleute verurteilt werden konnte, mit zwei andern Edelleuten an die Spitze desselben. Auf Grund von Geständnissen und Aussagen, die man durch die Folter erpreßt hatte, wurden die Angeklagten 12. Jan. 1759 verurteilt. Am 13. Jan. wurde die Marquise Eleonora von Tavora enthauptet, ihre zwei Söhne und ein Eidam erdrosselt, ihr Gemahl, sein Gesellschaftskavalier und Bedienter lebendig gerädert, der Herzog von A. langsam zu Tode gemartert, sein Kammerdiener Ferreira samt den bereits Getöteten verbrannt, die Paläste Aveiros und der Tavoras niedergerissen und ihr Name überall, selbst an dem Flüßchen Tavora, vertilgt. Aber nicht bloß den hohen Adel, auch die Jesuiten ereilte die rächende Nemesis. Am nämlichen Tag, wo man die Tavoras verhaftete, sperrte Pombal alle Kollegienhäuser mit Militär; 11. Jan. 1759 wurden die Patres Malagrida, Souza und Matos eingekerkert, und der publizierte Prozeßauszug nannte diese drei als Ratgeber, den ganzen Orden als Mitanstifter des Königsmordes. Acht Monate später (13. Sept. 1759) begann die Vertreibung der Gesellschaft mit der Einschiffung eines Teils ihrer Mitglieder, denen bald die übrigen folgten, nach dem Kirchenstaat. Jener Königsmörderprozeß ist nach der gründlichen Untersuchung von Olfers (»Über den Mordversuch gegen den König Joseph von Portugal«, Berl. 1839) äußerst unregelmäßig geführt worden und der größere Teil der Verurteilten wahrscheinlich unschuldig gewesen. Unter der Regierung der Königin Maria I. fand eine Revision des Prozesses statt, infolge deren durch ein Erkenntnis vom 23. Mai 1781 das frühere Urteil in Bezug auf sechs Personen widerrufen und deren Rehabilitierung verfügt wurde. Doch ist dieser Rechtsspruch nicht in Vollzug gesetzt worden. Man begnügte sich damit, einen Abkömmling jener Opfer, welcher darum nachsuchte, mit einer kleinen Pension abzufinden.

Avé-Lallemant (spr. awē-lallmāng), 1) Friedrich Christian Benedikt, um das Polizeiwesen verdienter Schriftsteller, geb. 23. Mai 1809 zu Lübeck, studierte in Jena, ließ sich 1834 als Advokat in Lübeck nieder, wurde 1843 zum Obergerichtsprokurator ernannt und war 1851—68 am Polizeiamt daselbst thätig. Im J. 1882 siedelte er nach Berlin über. Ein Resultat seiner kriminalistischen, kulturhistorischen Studien und praktischen Erfahrungen ist sein belehrendes Werk »Das deutsche Gaunertum« (Leipz. 1858—62, 4 Bde.), das in seinen beiden letzten Bänden auch wertvolle linguistische Untersuchungen über die Gaunersprache enthält. Ergänzungen dazu bilden die spätern Schriften: »Die Mersener Bockreiter« (Leipz. 1880) und »Der Magnetismus mit seinen mystischen Verirrungen« (das. 1881). Auf gleichem Gebiet veröffentlichte er noch: »Physiologie der deutschen Polizei« (Leipz. 1882) und mehrere kleinere Schriften: »Die Krisis der deutschen Polizei« (das. 1861), »Die Reform der Polizei in Hamburg« (Hamb. 1862) und »Die norddeutsche Bundespolizei« (Berl. 1868), in welchen er die Notwendigkeit einer einheitlichen Polizeiverfassung in Deutschland darlegt. Auch einige Kriminalromane und Novellen entstanden aus jenen Studien.

2) Robert Christian Berthold, Arzt und Reisender, Bruder des vorigen, geb. 25. Juli 1812 zu Lübeck, studierte 1833—37 in Berlin, Heidelberg und Paris Medizin und ging 1837 nach Rio de Janeiro, wo er sich als Arzt niederließ und als Mitglied in den obersten Gesundheitsrat für Brasilien berufen wurde. Im J. 1855 nach Deutschland zurückgekehrt, wurde er durch Humboldts Vermittelung Mitglied der österreichischen Novaraexpedition, trennte sich aber in Rio de Janeiro von dieser und machte 1858 und 1859 eine große Reise durch ganz Brasilien. Seit seiner Rückkehr lebte er als praktischer Arzt in Lübeck, von wo aus er 1869 an der Einweihung des Suezkanals teilnahm. Er starb 13. Okt. 1884 in seiner Vaterstadt. Außer medizinischen Schriften veröffentlichte A.: »Reise durch Südbrasilien« (Leipz. 1859, 2 Bde.) und »Reise durch Nordbrasilien« (das. 1860, 2 Bde.), Werke, worin er auch über die Lage der deutschen Kolonien in jenem Land Bericht erstattete. Ferner gab er »Des Dr. Joachim Jungius aus Lübeck Briefwechsel mit seinen Schülern und Freunden« (Lüb. 1863) heraus und beschrieb später dessen Leben (Bresl. 1882). Seine ägyptischen und italienischen Reiseeindrücke schilderte er in dem Werkchen »Fata Morgana« (Altona 1872); auch war er Mitarbeiter an der von Bruhns herausgegebenen wissenschaftlichen Biographie A. v. Humboldts (Leipz. 1872) und versuchte sich als Dichter in seinem »Anson« (Altona 1868). Spätere Werke von A. sind: »Wanderungen durch Paris aus alter und neuer Zeit« (Gotha 1877); »Die Kirche der heil. Pudentiana und ihre Umgebung. Ein Morgenspaziergang in Rom« (Lüb. 1877) und »Wanderungen durch die Pflanzenwelt der Tropen« (Bresl. 1881).

Avellaneda, 1) Alfons Fernandez de, wahrscheinlich ein Dominikaner aus Aragonien, 1614 pseudonymer Fortsetzer des »Don Quichotte«, als Cervantes nach dem Erscheinen des ersten Teils mit der Herausgabe des zweiten längere Zeit zögerte. Avellanedas Machwerk gab Anlaß zu einigen ergötzlichen Partien und Figuren im zweiten Teil des »Don Quichotte«.

2) Gertrudis Gomez de, ausgezeichnete span. Dichterin, geb. 1816 zu Puerto Principe auf der Insel Cuba, Tochter des Flottenkommandanten von Cuba, lebte abwechselnd hier und in Spanien und ließ sich 1840 dauernd in Madrid nieder. Sie veröffentlichte von hier aus unter dem Namen Peregrina zahlreiche Poesien in andalusischen Blättern, die als »Poesias liricas« (1841) gesammelt erschienen, schrieb eine Reihe anmutiger Novellen, wie: »Sab« (1841), »Dos mugeres«, »Espatolino«, »La baroneza de Joux« (1842), »Dolores« (1843) u. a., und machte gleichzeitig ein glänzendes Debüt auf der Madrider Bühne mit dem Drama »Leoncia« (1840), dem sie zunächst die Tragödien: »Alfonso Munio« und »El principe de Viana« (1844) folgen ließ. Im J. 1846 mit dem Cortesdeputierten Sabater verheiratet, ward sie schon nach wenigen Monaten Witwe, worauf sie sich lange Zeit vom öffentlichen Leben fern hielt. Nachdem sie 1854 eine zweite Ehe mit dem Obersten und Deputierten Masieu eingegangen, verlor sie auch diesen 1860 durch den Tod und zog sich nun nach Sevilla zurück, wo sie 1. Febr. 1873 starb. Unter ihren spätern Dichtungen, welche vorwiegend einen schmerzlichen und etwas düstern Charakter haben, ohne an Formschönheit und Gedankenreichtum den frühern nachzustehen, sind zunächst die biblischen Dramen: »Saul« und »Baltasar« (1849), das Lied »A la cruz« (1850) und »El ultimo accento di mi arpa« (1850) sowie die zweite reich vermehrte Ausgabe ihrer »Poesias liricas« (1850, 2 Bde.) zu nennen. Später hat sie sich fast ausschließlich und mit großem Erfolg dem Theater zugewendet, und die meisten ihrer Dramen (im ganzen 16), wie: »Recaredo«, »La verdad vence les aperiencias«, »El donativo del diablo«, »La aventurera«, »La hija de las flores«, »Errores del corazon«, »La aventura«, »La hija del rey René«, »Simpatia y antipatia«, »Los tres amores« ꝛc., haben sich auf der spanischen Bühne erhalten. Ihre letzte Veröffentlichung war das im Kloster geschriebene »Devocionario« (1867).

3) Nicolas, Präsident der Argentinischen Republik, geb. 1. Okt. 1836 als Sohn des Gouverneurs von Tucuman, Marcos A., der 1841 von den Horden Rosas' ermordet wurde, verbrachte seine Jugend im Exil, kehrte erst 1851 in seine Heimat zurück, studierte in Buenos Ayres die Rechte, promovierte 1858 zum Doktor der Rechte, ward 1861, nachdem er einige Jahre journalistisch thätig gewesen, Professor an der Universität in Buenos Ayres und Mitglied des Provinziallandtags, 1866 Regierungsminister des Gouverneurs von Buenos Ayres und 1868 Justiz-, Kultus- und Unterrichtsminister der Republik unter Sarmiento. Unermüdlich thätig, machte er sich um die Hebung des Unterrichtswesens durch Errichtung von neuen Schulen, Volksbibliotheken ꝛc. hochverdient und erwarb sich so große und allgemeine Anerkennung im Lande, daß er 1874 von der föderalistischen Partei mit großer Majorität auf sechs Jahre zum Präsidenten der Republik erwählt wurde. Er trat 12. Okt. 1874 sein Amt an und widmete sich, nachdem er einen Aufstand der Mitristen unterdrückt hatte, mit großem Erfolg dem Wohl des Landes, dessen günstige Entwickelung durch innern und äußern Frieden beträchtlich gefördert wurde. Als er bei der Neuwahl des Präsidenten 1880 den General Roca begünstigte, erhob sich Buenos Ayres gegen seine Regierung. Doch unterdrückte A. den Aufstand mit großer Energie, setzte die Wahl Rocas durch und übergab demselben 12. Okt. 1880 die Regierung.

Avellino, ital. Provinz in der Landschaft Kampanien, früher Principato ulteriore genannt, grenzt nördlich an die Provinzen Benevent und Foggia, östlich an Potenza, südlich an Salerno und westlich

an Caserta, zerfällt in die drei Kreise A., Ariano und Sant' Angelo de' Lombardi und ist 3649 qkm (nach Strelbitskys Berechnung 3034 qkm = 55 QM.) groß mit (1881) 392,619 Einw. Die Provinz ist fast ganz gebirgig und enthält den Hauptzug der Apenninen, welcher die Wasserscheide zwischen den Zuflüssen des Adriatischen und Tyrrhenischen Meers bildet. Zum erstgenannten Meer fließen der Ofanto, Carapella und Cervaro, zum Tyrrhenischen Meer hauptsächlich der dem Volturno zuströmende Calore. Der Boden ist trotz seines gebirgigen Charakters vollständig angebaut und bringt als Hauptprodukte Getreide, Hülsenfrüchte, Kartoffeln und Wein, außerdem Oliven, Obst, Hanf und Krapp hervor. Der ehemals bedeutende Waldstand ist bereits sehr gelichtet, die Viehzucht (namentlich die Schafzucht) dagegen recht ansehnlich. Die Provinz enthält auch zahlreiche Mineralquellen. Wenig entwickelt ist bisher die gewerbliche Industrie. Die gleichnamige Hauptstadt, in fruchtbarer, aber ungesunder Gegend im Quellgebiet des Sabato gelegen, mit Neapel durch Eisenbahn verbunden, hat ein großes ehemaliges Zollgebäude, ein Lyceum, Theater, Industrie in Leinwand, Papier, Hüten und Salami und (1881) 16,376 Einw. Berühmt seit dem Altertum sind die Haselnüsse von A. (nuces abellinae). A. ist Sitz eines Bischofs und eines Präfekten. Das alte Abellinum lag 7 km davon bei dem jetzigen Ort Atripalda (s. d.). Die heutige Stadt wurde 887 gegründet und war zuweilen Residenz Kaiser Friedrichs II. In der Nähe auf hohem Berg liegt das berühmte Wallfahrtskloster Monte Vergine.

Avellino, Francesco Maria, ital. Archäolog, geb. 1788 zu Neapel, widmete sich der Rechtswissenschaft, wandte sich aber frühzeitig der Archäologie, namentlich der antiken Numismatik, zu. Er erhielt den Lehrstuhl der griechischen Litteratur an der Universität zu Neapel, leitete 1809—15 die Erziehung der Kinder Murats, war dann wieder als Advokat thätig, ohne jedoch sein Lehramt aufzugeben. Vielmehr wurden ihm hier auch noch rechts- und staatswissenschaftliche Fächer zugeteilt. Im J. 1839 wurde er Direktor des ehemaligen Bourbonischen (jetzt National-) Museums in Neapel und zugleich mit der Oberaufsicht über die Ausgrabungen betraut. Er lieferte gehaltreiche Beiträge zu dem 1824 begonnenen Prachtwerk »Real Museo Borbonico« und katalogisierte die Münzsammlung jenes Instituts. A. starb 1850. Seine archäologischen Arbeiten betreffen vorzugsweise pompejanische Ausgrabungen. Seine zahlreichen Schriften sammelte er zum Teil selbst in den »Opuscoli diversi« (Neap. 1831—36, 3 Bde.). Auch leitete er das »Bulletino archeologico Napoletano« (Neap. 1843—48, 6 Bde.).

Ave Maria (Angelica salutatio, Engelsgruß, d. h. der Gruß des Engels Gabriel an Maria, nach Luk. 1, 28), beliebtes Gebet der Katholiken an die Jungfrau Maria, benannt nach den lateinischen Anfangsworten und deutsch also lautend: »Gegrüßt seist du, Maria, voll der Gnade, der Herr ist mit dir: du bist gebenedeit unter den Weibern: und gebenedeit ist die Frucht deines Leibes, Jesus Christus. Heilige Maria, Mutter Gottes, bitt' für uns Sünder, jetzt und in der Stunde unsers Todes. Amen!« Als dem Vaterunser gleichgestelltes Laiengebet kommt das A. mit dem erweiterten Mariendienst seit dem 11. Jahrh. vor und zwar in der Form des Engelsgrußes Luk. 1, 28, womit dann die Worte der Elisabeth Luk. 1, 42 verbunden wurden. Urban IV. fügte 1261 noch die Worte »Jesus Christus, Amen« hinzu. Johann XXII. befahl 1326, das A. täglich dreimal, morgens, mittags und abends, zu beten und jedesmal das Zeichen dazu mit der Glocke zu geben (Ave Maria- oder Angelusläuten). Die Worte »Heilige Maria etc.« kamen erst 1508 hinzu. Das Beten des A. geschieht nach den kleinen Kugeln des Rosenkranzes, welche deshalb auch schlechthin A. heißen. S. Rosenkranz.

Avempace (eigentlich Ibn Badscha), der frühste Philosoph unter den spanischen Arabern, geboren zu Saragossa gegen das Ende des 11. Jahrh., lebte als Arzt in Marokko am Hof der Almorawiden, starb 1138 in hohem Alter zu Fes. Als Philosoph hat er außer Kommentaren zu den Schriften des Aristoteles ein Buch über »Die Leitung des Einsamen« verfaßt, in welchem von den Stufen der Erhebung der Seele von dem mit den Tieren gemeinsamen Instinkt zu dem von der Sinnlichkeit befreiten und durch diesen zur Teilnahme am göttlichen Intellekt gehandelt wird.

Avēna, s. Hafer.

Avenches (spr. awängsch; deutsch Wiflisburg), Landstädtchen im schweizer. Kanton Waadt (462 m ü. M.), an der Eisenbahn von Palézieux nach Murten, mit (1880) 1783 größtenteils prot. Einwohnern, war das Aventicum der römischen Zeit. Die Römer erhoben den Ort zum Hauptort Helvetiens: Caput gentis. Auf Inschriften und Münzen heißt die Stadt Colonia Julia Aventicorum und nach Aufnahme einer neuen Kolonie unter Vespasian Colonia Pia Flavia Constans Emerita. Ihre Herrlichkeit bezeugen noch viele Ruinen von Tempeln, Wasserleitungen, von einem Amphitheater mit 17,000 Sitzplätzen etc. A. ward 307 von den Alemannen zerstört. Im 4. Jahrh. wurde hier ein Bistum gegründet, das von dem Bischof und Chronisten Marius (gest. 594) nach Lausanne verlegt wurde. Zu Anfang des 7. Jahrh. erbaute daselbst der burgundische Graf Wivilo ein Schloß (Wivelsburg), und um 1476 entstand unter dem Bischof von Lausanne das heutige Städtchen.

Avenio, lat. Name der Stadt Avignon (s. d.).

Aventicum, Stadt, s. Avenches.

Aventinischer Hügel (Aventinus mons), einer der sieben Hügel des alten Rom, östlich vom Tiber und südwestlich vom Palatinischen Hügel, von letzterm durch den Circus Maximus geschieden. Unter den Königen war der Berg Hauptsitz der herzugekommenen sabinischen und latinischen Plebs, wurde aber erst von Servius Tullius zu der Stadt gezogen. Eine Menge von Tempeln befand sich auf ihm, namentlich das latinisch-römische Bundesheiligtum, der Tempel der Diana, dessen Erbauung dem Servius Tullius zugeschrieben wird. Von allen ist keine Spur mehr vorhanden; das einst dicht bevölkerte Plebejergebiet ist jetzt eine vereinsamte Höhe mit einigen Kirchen und Klöstern.

Aventinus, Johannes, eigentlich Turmair, ausgezeichneter Humanist und Historiker des 16. Jahrh., geb. 4. Juli 1477 zu Abensberg (Aventinum) in Bayern, studierte seit 1495 zu Ingolstadt, Wien, Krakau und Paris, ließ sich 1507 in Ingolstadt nieder, ward 1509 Hofmeister der Prinzen Ludwig und Ernst von Bayern, begleitete letztern 1515 und 1516 auf einer Reise durch Italien und übernahm nach seiner Rückkehr (1517) das Amt eines bayrischen Historiographen. Seine freimütigen Äußerungen über kirchliche Mißbräuche zogen ihm den Haß der Geistlichen zu und veranlaßten 1528 seine Gefangennehmung, die nur auf Verwendung des bayrischen Kanzlers L. v. Eck wieder aufgehoben wurde. Seitdem lebte A. teils zu Abensberg, teils in Regensburg, wo er 9. Jan. 1534 starb. Im J. 1861 ist ihm in seiner Vaterstadt ein Denkmal errichtet worden. Sein Hauptwerk sind die

»Annales Bojorum« (Ingolst. 1554, Bas. 1615; hrsg. von Gundling, Leipz. 1710), ausgezeichnet durch gründliches Quellenstudium, Wahrheitsliebe und ebenso freisinnige wie großartige Weltanschauung. Sie sind das erste moderne Geschichtswerk und haben auf die Entwickelung der historischen Litteratur großen Einfluß ausgeübt. Sie behandeln die bayrische Geschichte (bis 1460) im Zusammenhang mit der deutschen und allgemeinen Geschichte. Die deutschen Dinge schildert er von nationalem patriotischen Standpunkt aus und tritt mit großer Schärfe den hierarchischen Anmaßungen der Päpste entgegen. Eine populäre Bearbeitung in deutscher Sprache ist die »Chronika«. Außerdem schrieb er das »Chronicon« oder »Annales Schirenses« (1600); »Historia non vulgaris vetustatesque Otingae Briorum« (1518); »Antiquitates Germaniae«; »Rudimenta grammaticae latinae« (1512). Eine Gesamtausgabe von A.' Werken veranstaltete die bayrische Akademie der Wissenschaften (Münch. 1880—84, 5 Bde.). Vgl. Dittmar, Aventin (Nördling. 1862); Wiedemann, J. A. nach seinem Leben und seinen Schriften (Freising 1858); Döllinger, A. und seine Zeit (Münch. 1877).

Aventiure (»Frau A.«), s. Abenteuer.

Aventūra (mittellat.), Zufall, Heimfall, daher im Lehnrecht ein erledigtes Lehen, das dem Lehnsherrn wieder zufällt. Ländereien der Art heißen Aventatae terrae.

Aventure (franz., spr. awangtühr), Zufall, Abenteuer.

Aventurhandel nannte man früher die von den Aventuriers oder Aventurierkaufleuten mit erborgten Kapitalien betriebenen gefährlichen Handelsunternehmungen nach überseeischen Plätzen (s. Großaventurhandel); heute überhaupt ein Handel aufs Geratewohl, ohne fixierte Artikel.

Aventurier (franz., spr. awangtürjeh), Abenteurer, Glücksritter. Seit etwa 1630 hießen auch Bücher, welche nach Art der Robinsonaden die meist erdichteten Abenteuer weit gereister Personen schilderten, Aventuriers. Ein Verzeichnis derselben gibt Grässe im »Trésor de livres rares«, Bd. 1 (Dresd. 1859).

Aventurin (Avanturin, Venturin), gelbe, rote oder braune Varietät des Quarzes, von zahllosen kleinen Rissen durchzogen und reich an Glimmerblättchen, wodurch im Innern gold- oder messingartig flimmernde Punkte erzeugt werden. A. kommt bei Madrid in Spanien zwischen Geschieben von Granit, bei Mariazell in Steiermark, bei Glen Fernat in Schottland, bei Nantes in Frankreich, zwischen Mijask und Slatoust im Ural, wo er mächtige Lager im Glimmerschiefer bildet, bei Kolywansk im Altai ꝛc. vor. Er wird zu Dosen, Ohrgehängen, Broschen, Ringsteinen ꝛc. verarbeitet. Am schönsten treten die flimmernden Punkte hervor, wenn man ihm halblinsenförmige oder ovale Gestalt gibt. Die Politur ist wenig sichtbar. Verschieden davon ist der Aventurinfeldspat, der irrigerweise auch Sonnenstein (s. Adular) genannt wird.

Aventurine, eine Art Steingut, dem Aventurin an Ansehen ähnlich, bei dessen Herrichtung unter die Thonmasse Goldglimmer gestreut wird.

Aventurinfeldspat, s. Adular.

Aventuringlas (Avanturinglas), ein halb durchsichtiges, hellbraunes, rotes oder grünes Glas, welches zahlreiche goldgelbe, metallisch glänzende Pünktchen eingeschlossen enthält. Es wird durch Schmelzen von Glas mit Kupferoxydul und Hammerschlag oder Hämatinon (s. d.) mit Eisenfeile hergestellt. Hierbei wird metallisches Kupfer gebildet, welches sich in glänzenden Kristallflitterchen ausscheidet. Damit nun diese hinreichende Größe erhalten, muß die Glasmasse sehr langsam erkalten. A. wurde früher besonders auf Murano bei Venedig fabriziert, durch Pettenkofer aber mit vollkommenem Erfolg nachgeahmt. Ist das A. so reich an spiegelnden Kupferblättchen, daß die Grundmasse fast verschwindet, so erscheint es wie mit Goldschaum angefüllt. Mit viel chromsaurem Kali zusammengeschmolzenes Glas gibt ein ähnliches Produkt mit kristallinischen glänzenden Flittern von Chromoxyd (Chromavanturin). Dasselbe zeigt bei heller Beleuchtung glänzende Lichtreflexe und wird als Schmuckstein und wie A. zu Kunstgegenständen verarbeitet. Diese Gläser werden von vorzüglicher Schönheit in der modernen venezianischen Glasindustrie und in bayrischen und böhmischen Glashütten dargestellt.

Avenue (franz., spr. aw'nüh), Zugang, Anfahrt, Allee, mit Bäumen besetzte (breite und schöne) Straße.

Avenza, Ort in der ital. Provinz Massa-Carrara, am gleichnamigen Flüßchen und an der Eisenbahn von Genua nach Pisa, südwestlich von Carrara (wohin eine Zweigbahn führt), hat ein altes Schloß des Castruccio Castracani (1322 erbaut), einen Seehafen für die Einschiffung des karrarischen Marmors (1883 liefen 1043 Schiffe mit einer Ladung von 71,563 Ton. aus) und (1881) 1519 Einw.

A verbis ad verběra, lat. Sprichwort: »Von Worten zu Schlägen«.

Averlino, ital. Künstler, s. Filarete.

Avérnus (Averner See), kleiner, kreisrunder See bei Cumä in Kampanien, westlich von Neapel, 3 km im Umfang, 65 m tief, 1,9 m hoch gelegen, ein alter Vulkankrater, den das Altertum zum Mittelpunkt fast aller Sagen vom Schattenreich machte und so mit einem düster-poetischen Nimbus umkleidete. Hier war die Stätte des cumanischen Totendienstes; hierher verlegte man Homers Nekyia (»Odyssee«, 11. Buch); hier wohnten die Kimmerier in tiefen Höhlen; hier waren Styx und Pyriphlegethon, der Hain der Hekate, die Elysäischen Gefilde und des Äneas Hinabgang in den Tartarus. Agrippa (unter Augustus) lichtete das mysteriöse Dunkel; er ließ den dichten Wald um den See aushauen, die schauerliche Gegend in anmutige Kulturanlagen verwandeln und den A. mit dem südlicher liegenden Lukriner See (und weiter mit dem Meer) verbinden. Die Entstehung des Monte Nuovo 1538 zerstörte diesen Zusammenhang wieder und verengerte den Umfang des vorher kreisrunden Kraters bedeutend. Was die Alten von der unergründlichen Tiefe und von giftigen Exhalationen, die darüberfliegende Vögel töten sollten, berichten, entbehrt der Begründung; aber noch heute herrscht eine unheimliche Stille über der Gegend, und die Ufer des Sees sind der Malaria unterworfen. An der Ostseite finden sich Ruinen, angeblich eines Apollotempels; an der Südseite der Eingang zur Grotta della Sibilla Cumana, einem 4 m breiten und 5 m hohen unterirdischen, größtenteils verschütteten Gang, der wohl zu Agrippas Bauten gehört. — Avernalisch, zum Avernus gehörig, höllisch.

Averrhoa *L.*, Gattung aus der Familie der Oxalideen, ostindische Bäume mit abwechselnden, unpaarig gefiederten, reizbaren Blättern, in Trauben gestellten, purpurnen Blüten und eiförmigen, tief gefurchten, fünffächerigen Beeren. Zwei Arten in Ostindien und China. A Bilimbi *L.*, 2,5—3 m hoch, wird in Ost- und Westindien häufig kultiviert und trägt 5—8 cm lange Beeren von saurem Geschmack, welche auf verschiedene Weise zubereitet genossen,

auch arzneilich gebraucht werden. Die Früchte von A. Carambola *L.* werden eingemacht und gegessen. Beide Arten werden bei uns im Warmhaus gezogen.

Averrhoës (Averroës, eigentlich Ibn Roschd oder Ruschd), berühmter Philosoph der Araber, vorzugsweise der »Ausleger« (des Aristoteles) genannt, geb. 1126 zu Cordova, wo sein Vater Oberrichter und Mufti war, wurde später selbst Richter, zuerst in Sevilla, dann in Cordova. Von seinem Freund und Zeitgenossen Ibn Tophail dem Kalifen Abu Jakub Jussuf zu dem Zweck, eine Analyse der Aristotelischen Werke zu liefern, empfohlen, gewann er dessen Gunst und wurde sein Leibarzt (1183), stand auch unter Jussufs Nachfolger Almansur in hohen Ehren, bis er (nach 1195) der Abweichung von den Lehren des Korans angeklagt, seiner Würden entsetzt und nach Lucena bei Cordova verwiesen ward. Zuletzt wieder an den Hof zu Marokko berufen und mit Gunstbezeigungen überhäuft, starb er daselbst 12. Dez. 1198. A. hatte in der Theologie und Philosophie Tophail, in der Medizin Ibn Zohr den ältern zum Lehrer gehabt. Er war ein eifriger Verehrer des Aristoteles, den er als den Menschen betrachtete, welchen Gott unter allen den höchsten Gipfel der Vollkommenheit habe erreichen lassen. In der Materie liegen nach A. keimartig die Formen, die durch Einwirkung höherer Formen und zu oberst der Gottheit entwickelt werden. Doch erlaubte er sich Abweichungen von Aristoteles, insbesondere in der Psychologie, indem er die allgemeine Vernunft (in neuplatonischer Weise) von der individuellen absonderte und getrennt als Eine in Allen existieren ließ, daher auch die individuelle Unsterblichkeit leugnete. Den Koran erklärte und modifizierte er nach Aristoteles' Lehren, wodurch er der Schöpfer einer mohammedanischen Religionsphilosophie, zugleich aber auch Ahnherr vieler Ketzereien ward. Bei den christlichen Scholastikern stand er in hohem Ansehen; Streit unter ihnen erregte die erwähnte Lehre von der Einheit der allgemeinen Vernunft, bis endlich Papst Leo X. über dieselbe und ihre Verteidiger (Averrhoisten) das Anathema aussprach. Auch in der Medizin ist A. als tief eindringender Theoretiker und Verteidiger des Aristoteles gegen Galenus berühmt. Unter seinen Schriften, die wir nur in lateinischer Übersetzung kennen, stehen seine (oft dreifachen) Kommentare zu den Schriften des Aristoteles obenan; da er jedoch die griechischen Originale nicht kannte, auch weder Griechisch noch Syrisch verstanden haben soll, so war er oft genötigt, nur aus dem Zusammenhang zu schließen. Außerdem verfaßte er eine Widerlegung der Algazelschen Widerlegung der Philosophie unter dem Titel: »Tehafot al Tehafot, d. h. destructio destructionis« (»Zerstörung der Zerstörung«, ins Lateinische übersetzt von Locatellus, Vened. 1497 u. 1527) und eine medizinische Therapeutik unter dem Titel: »Colliget« (Collijat, »Allgemeinheiten«). Seine Werke erschienen zuerst 1472 in lateinischer Übersetzung, dann sehr häufig meist mit den Aristotelischen Werken; beste Ausgabe Venedig 1489 in 11 Foliobänden. Die »Philosophie und Theologie« wurde herausgegeben von M. J. Müller (Münch. 1859) und übersetzt von demselben (das. 1875). Vgl. Renan, A. et l'Averroïsme (2. Aufl., Par. 1860); Lasinio, Studii sopra Averroe (Flor. 1875).

Averrhoisten, s. Averrhoes und Alexandristen.

Avers (lat.), die Vorder- oder Bildnisseite einer Münze (franz. face oder effigie) im Gegensatz zum Revers (s. d.), der Rückseite; s. Münzwesen.

Avers, ein von Fels und Firn eingeschlossenes, holzarmes und rauhes, aber freundliches Alpengelände im Kanton Graubünden, wahrscheinlich das höchste in Dörfern bewohnte Thal Europas, bei dem Hauptort Cresta 1949, bei Juf 2042 m ü. M., mit zusammen 285 Bewohnern, die inmitten einer romanischen und katholischen Bevölkerung deutsche Sprache und protestantische Religion bewahrt haben. Kartoffeln und Rüben werden noch angebaut, aber nicht regelmäßig reif. Pässe führen nach Oberhalbstein und Bergell. Abwärts, dem Schams zu, verwandeln sich Charakter und Name des Thals: es wird romantisch, zeigt Gletscher, Wasserfälle und zerfallene Hochöfen und heißt nun Ferrera (s. d.). Aus der wilden Endschlucht, am Ausgang der Roffla, stürzt sich der Thalstrom, der Averser Rhein, tosend und schäumend in den Hinterrhein (noch 1089 m hoch).

Avérsa, Stadt in der ital. Provinz Caserta, nördlich von Neapel an der Eisenbahn nach Foggia, Bischofsitz, hat eine Kathedrale mit Kuppel im normännischen Stil und frei stehendem Turm (von 1495), ein Irren- und ein Waisenhaus und (1881) 20,183 Einw. In der Umgegend baut man einen angenehmen moussierenden Weißwein (Asprino). — A. galt früher für das alte Atella, eine Stadt der Osker, die Heimat der Atellanen (s. d.). Aus dem Mittelalter her ist A. bekannt als die erste Stadt, welche die Normannen besaßen und die sie vom Herzog Sergius von Neapel zum Lohn für ihre Dienste (1027) gegen Pandulf von Capua erhielten. Sie gründeten hier unter Rainulf eine unabhängige Grafschaft, die von Kaiser Konrad II. 1038 bestätigt und später zum Fürstentum Capua geschlagen wurde. Im Kastell wurde 21. Aug. 1345 Andreas von Ungarn, der Gemahl der Königin Johanna I., ermordet.

Aversal (lat.), als Aversum (s. d.) dienend.

Aversion (lat.), Abneigung, Abscheu; auch Abfindung in Bausch und Bogen (s. Aversum).

Aversionalquantum (Aversalsumme), Aversum. Aversionieren, durch ein Aversum abfinden.

Avérsum (lat.), Bausch-, Abfindungssumme, die zur Vermeidung schwieriger Wertermittelungen oder Liquidationen nach annähernder Schätzung vereinbart wird, z. B. bei Vergleichen, Käufen in Bausch und Bogen ꝛc. So wird z. B. von verschiedenen deutschen Einzelstaaten an die Reichspostverwaltung für die portofreie Beförderung der Staatsdienstsachen ein A. bezahlt. Aversen nennt man ferner die Summen, welche die außerhalb der gemeinschaftlichen Zollgrenze liegenden Reichsgebiete (Zollausschlüsse, s. d.), welche keine Zölle und Verbrauchssteuern in die Reichskasse entrichten, nach dem Verhältnis ihrer Bevölkerung zu den Nettoeinnahmen des Reichs an Zöllen und Verbrauchssteuern zu den Ausgaben des Reichs beitragen. Bayern, Baden und Württemberg haben an den in die Reichskasse fließenden Erträgen von Branntwein und Bier (Elsaß-Lothringen von Bier allein) und an dem diesen Erträgen entsprechenden Teil jener Aversen keinen Anteil.

Avertieren (franz., spr. awert-), von etwas vorher in Kenntnis setzen; benachrichtigen, einen Wink geben.

Avertissement (franz., spr. awertiß'mang), Nachricht, Anzeige, Ankündigung. Avertissementskommando, beim Militär ein Kommando, welches bestimmt ist, die Aufmerksamkeit der Truppe auf das dann folgende »Ausführungskommando« zu lenken, z. B. Bataillon — marsch! Avertissementsposten, s. Sicherheitsdienst.

Aves (Vogelinseln), eine Gruppe kleiner Inseln im Antillenmeer, östlich von Curassao, 1856 ihrer

Guanolager halber von Venezuela in Besitz genommen. — Eine andre kleine und unbewohnte Insel A. (Bird Island) liegt im Karibischen Meer, 200 km westlich von Guadeloupe, und wird gelegentlich von Vogelfängern und Eiersuchern besucht.

Avesnes (spr. awähn), Arrondissementshauptstadt und Festung im franz. Norddepartement, an der Helpe und der Nordbahn, südöstlich von Lille, hat (1881) 5468 Einw., welche Fabrikation von Tuch und Seife, Salzraffinerie, Brauerei und lebhaften Handel mit Holz, Marmor, Ziegeln, Schiefer und Käse betreiben. Im Mittelalter bildete A. eine Grafschaft, die mit Hennegau durch Erbschaft an Burgund, dann an das Haus Habsburg und 1659 im Pyrenäischen Frieden durch Abtretung an Frankreich fiel. Ludwig XIV. ließ die Festungswerke durch Vauban neu herstellen; ihre Hauptstärke erhalten sie durch Überschwemmungen der Helpe. Am 21. Juni 1815 ward A. von den Preußen beschossen und mußte schon nach sechs Stunden kapitulieren.

Avesta (pers.), s. Zendavesta.

Avesta (Avestad), Flecken im schwed. Län Kopparberg, am Dalelf und einem Zweig der Nordbahn Krylbo-Borlänge, hatte früher ein Kupferwalzwerk, jetzt Eisenindustrie (zwei Hochöfen, Eisenwalzwerke) und (1880) 1612 Einw.

Aveyron (spr. awärong), Nebenfluß des Tarn im südlichen Frankreich, entspringt in den Lévezoubergen bei Sévérac, durchströmt das nach ihm benannte Departement in vorherrschend westlicher Richtung und mündet nach 240 km langem Lauf unterhalb Montauban im Departement Tarn-et-Garonne.

Das gleichnamige Departement ist aus der alten, zu Guienne gehörigen Provinz Rouergue gebildet, liegt zwischen den Departements Cantal (nördlich), Lozère und Gard (östlich), Hérault und Tarn (südlich), Tarn-et-Garonne und Lot (westlich) und hat einen Flächenraum von 8743 qkm (158,8 QM.). Es ist eins der rauhesten und gebirgigsten Departements. Zwischen den Auvergnegebirgen und den Cevennen gelegen, dacht sich das Land nach SW. gegen die Garonne hin ab und erreicht im O., im vulkanischen Aubracgebirge (1471 m), seine höchsten Erhebungen. Im S. erhebt sich das Kalkplateau Larzac (850—921 m), das Zentrum zwischen den Thälern des Tarn und A. nimmt das kahle, granitische Lévezougebirge (1116 m) ein. Diese zum Cevennensystem gehörigen Gebirgszüge sind reich an merkwürdigen Bildungen, wie Höhlen, Stalaktitengrotten, ein brennendes Steinkohlenlager (bei Fontaynes) u. a. Das Departement gehört zum Flußgebiet der Garonne und wird von den Flüssen Lot mit Truyère, A. mit Viaur, Tarn mit Dourdou und Rance bewässert, welche in ostwestlicher Hauptrichtung strömen. Das Klima ist in den Gebirgen und Hochebenen rauh und kalt, im W., wo sich die Flußthäler ausbreiten, mild und angenehm. Die Zahl der Einwohner beträgt (1881) 415,075. Sie leben meist auf einzelnen Höfen, selten in geschlossenen Dorfschaften. Der Boden ist im allgemeinen wenig ergiebig, nur etwa 41 Proz. der Bodenfläche sind angebaut. Der Weinstock liefert, mit wenigen Ausnahmen, nur ein mittelmäßiges Getränk, das größtenteils zur Branntweinbrennerei verwendet wird. Von Ackerbauprodukten gedeiht Weizen nur in den Flußthälern, sonst aber Roggen, Hafer, Gerste, Kartoffeln, Hanf, Rüben und Hülsenfrüchte. Der Kastanienbaum trägt selbst in den rauhern Gegenden so reichlich, daß seine Früchte hier und da das Brot ersetzen. Die Wälder, etwa 10 Proz. der Oberfläche bedeckend, bestehen vorzugsweise aus Eichen, Buchen und Nadelholz; wo die erstern vorherrschen, finden sich Trüffeln in Menge. Groß ist der Reichtum des Landes an Wiesen und Weideplätzen, daher es sich ganz vorzüglich zur Viehzucht eignet. Schafe namentlich werden in Menge (gegen 800,000 Stück) gehalten und liefern jährlich 1—2 Mill. kg Wolle, und ihre Milch, mit Ziegenmilch gemischt, gibt den berühmten Roquefortkäse. Das Departement ist außerordentlich reich an Mineralschätzen, welche aber noch nicht genügend ausgebeutet werden, namentlich an Steinkohlen (1882: 794,347 metr. Ton.), Anthracit, Eisen, Blei, Kupfer, Zink, Alaun und verschiedenen Steinarten. Auch Mineralquellen finden sich in größerer Zahl vor, die bekanntesten zu Cransac. Die Industrie hat sich in den letzten Jahrzehnten bedeutend gehoben. In erster Reihe stehen die Eisen- und Stahlguß- und Walzwerke, die Kupfer- und Zinkhütten. Andre lebhaft betriebene Erwerbszweige sind Leinen- und Schafwollweberei, Wirkerei, Gerberei, Glas- und Papierfabrikation. Die Kommunikationswege ließen bis auf die neueste Zeit viel zu wünschen übrig; die zwischen Rodez und Millau 1880 vollendete Eisenbahnlinie von Figeac nach der Mittelmeerküste hat in dieser Beziehung einem lebhaft gefühlten Bedürfnis abgeholfen. Das Departement zerfällt in die fünf Arrondissements: Rodez, Millau, Villefranche, St.-Affrique und Espalion. Hauptstadt ist Rodez.

Avezac de Castera Macaya (spr. aw'sack), Marie Amand Pascal d', franz. Geograph, geb. 18. April 1800 zu Tarbes, war erst als Advokat in Paris thätig, erhielt dann eine Stelle im Marineministerium, wandte sich aber schließlich ganz der Geographie zu, indem er sich vorzugsweise mit den Forschungen in Afrika, später mit der Entdeckungsgeschichte von Amerika beschäftigte. A. war sechsmal Präsident der Geographischen Gesellschaft sowie Mitgründer der Ethnologischen Gesellschaft zu Paris, Mitglied des Instituts ꝛc. und starb 14. Jan. 1875 daselbst. Seine Hauptwerke sind: »Essais historiques sur le Bigorre« (1823, 2 Bde.); »Études de géographie critique sur l'Afrique septentrionale« (1837); »Esquisse générale de l'Afrique et l'Afrique ancienne« (1844); »Iles de l'Afrique« (1848); »Les îles fantastiques de l'Océan occidental au moyen-âge« (1845); »Notice sur le pays et le peuple de Yebous« (1845). Auch erschienen viele Abhandlungen von ihm im Bulletin der Pariser Geographischen Gesellschaft, in den »Annales de voyages« und andern Fachblättern.

Avezzāna, Giuseppe, ital. General, geb. 1789 zu Chieri in Piemont, trat 1805 in das 4. Regiment der »Ehrengarde« ein und kämpfte unter Napoleon, ward 1814 Leutnant in der sardinischen Armee und flüchtete 1821 nach dem Mißlingen des Komplotts von San Salvario, das die Erteilung einer Verfassung bezweckte, nach Spanien, wo er in das Heer der dortigen liberalen Regierung eintrat, aber 1824 von den Franzosen gefangen genommen und nach Amerika deportiert wurde. Er entfloh nach Mexiko und ließ sich in Tampico nieder, wo er ein bedeutender Industrieller und Kaufmann wurde, aber auch an den Parteikämpfen der Republik eifrigen Anteil nahm und den Posten des kommandierenden Generals von Tamaulipas erhielt. Im J. 1848 kehrte er nach Italien zurück und ward, nachdem er sich am Aufstand in Genua beteiligt, Kriegsminister der römischen Republik, nach deren Sturz er 1849 nach Amerika zurückging. Im J. 1860 schloß er sich der Freischar Garibaldis an, kämpfte in derselben am Volturno, 1866 in den Alpen und betrieb 1867 eifrig den Einfall in den Kirchenstaat.

Auch war er radikales Mitglied des italienischen Abgeordnetenhauses. Unaufhörlich agitierend und konspirierend, trat er 1878 an die Spitze des Vereins Italia irredenta zur Befreiung der italienischen Brüder unter österreichischer Herrschaft. Er starb 25. Dez. 1879 in Rom. Bei seinem Leichenbegängnis (28. Dez.) kam es zu großen Demonstrationen der Italia irredenta.

Avezzāno, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Aquila degli Abruzzi, hat Ringmauern, eine Sammlung von antiken, in der Umgebung aufgefundenen Inschriften, Weinbau und (1881) 6166 Einw. Südöstlich von A. das berühmte Emissar des Lago Fucino (s. Celano).

Aviānus, röm. Fabeldichter, verfaßte vermutlich im 4. Jahrh. n. Chr. eine Sammlung von 42 äsopischen Fabeln im elegischen Versmaß nach dem Vorbild des Babrios und Phädrus. Als beliebtes Schulbuch wurden sie im Mittelalter vielfach erweitert, paraphrasiert und nachgebildet, wie in dem »Novus Avianus« des Alex. Neckam aus dem 13. Jahrh. Ausgaben von Lachmann (Berl. 1845) und Fröhner (Leipz. 1862); Übersetzung von Rabenlechner (Wien 1884). Vgl. L. Müller, De Phaedri et Aviani fabulis (Leipz. 1875).

Aviarium (lat.), Vogelhaus.

Avicebron, jüd. Philosoph, s. Gabirol.

Avicenna (eigentlich Ibn Sina), berühmter arab. Arzt und Philosoph, geb. 980 zu Afsenna in dem jetzigen Chanat Bochara, erhielt hier seine gelehrte Bildung, wurde Leibarzt bei mehreren samanidischen und dilemitischen Sultanen, auch eine Zeitlang Wesir in Hamadan, lehrte zu Ispahan Medizin und Philosophie; starb 1037 in Hamadan. Sein medizinischer Kanon diente jahrhundertelang als Grundlage des Unterrichts. In der Philosophie ging er zwar von der dem Neuplatonismus verwandten Richtung seines Vorgängers unter den Arabern, Alfarabi, aus, näherte sich aber der Lehre des Aristoteles. Alle Dinge gehen von Gott als dem einzigen Unveränderlichen aus, aber nicht unmittelbar, da das Unveränderliche nichts Veränderliches unmittelbar hervorzubringen vermag. Sein erstes und allein unmittelbares Produkt ist die Intelligenz (die Weltseele); von da reicht durch die Kette der verschiedenen Himmelssphären hindurch die Kette der Ausflüsse bis auf unsre Erde herab. Aber dieselbe Ursache, welche die Dinge erzeugt, muß sie auch erhalten; Ursache und Wirkung sind gleichzeitig, die Welt daher ebensogut von Ewigkeit wie Gott. Avicennas Schriften, die schon im 12. Jahrh. ins Lateinische übersetzt wurden, erschienen teilweise (die Metaphysik) schon 1493, die Logik und einige andre 1495 zu Venedig und seitdem öfter (Vened. 1523, 5 Bde.; Bas. 1556).

Avicennia *L.* (Salzbaum), Gattung aus der Familie der Verbenaceen, immergrüne Bäume mit gegenständigen, verwachsenen, ganzrandigen Blättern, gestielten, achsel- und endständigen Blüten und lederartigen, zusammengedrückten, einsamigen, vom Kelch und den Deckblättern umgebenen Früchten. Von A. tomentosa *L.*, in den Tropenländern, besonders in Arabien, Abessinien und Nubien, mit länglichen, stumpfen, unten filzigen Blättern und gelben Blüten, hielten die arabischen Ärzte die rote, geruchlose, schleimige, etwas salzige Wurzel für ein Aphrodisiakum. Aus dem Holz macht man Boote, welche vom Wurm nicht angefressen werden, und Zahnstocher, welche für Zähne und Zahnfleisch heilsam sein sollen und in Mekka verkauft werden. Die Blätter liefern Futter für Kamele, Esel und Schafe. Die Fruchtkerne werden gegessen, nachdem man ihnen die Bitterkeit durch Kochen genommen hat. Von A. nitida *L.*, im tropischen Amerika, wird die Rinde zum Gerben gebraucht, auch wird diese Art nebst einigen andern in Warmhäusern kultiviert. A. resinosa *L.*, auf Neuseeland, läßt aus dem Stamm Gummi fließen, welches daselbst genossen wird.

Aviciila contorta-Zone, s. v. w. Rät, s. Triasformation.

Avid (lat.), gierig; Avidität, Gier.

Avidius, Cassius, röm. Feldherr zur Zeit des Kaisers Mark Aurel, zeichnete sich im Partherkrieg 162—165 n. Chr. aus, wo er über den Tigris vordrang, Seleukia und Ktesiphon eroberte. Er wurde darauf zum Statthalter von Syrien und zum Oberbefehlshaber der Truppen des Orients ernannt, als welcher er einen gefährlichen Aufstand in Ägypten unterdrückte. Im J. 175 jedoch empörte er sich und ließ sich, während Mark Aurel am Rhein und an der Donau focht, zum Kaiser ausrufen, wurde aber, noch bevor Mark Aurel in Asien ankam, drei Monate nach seiner Erhebung von zwei Hauptleuten ermordet.

Aviēnus, Rufus Festus, röm. Dichter gegen Ende des 4. Jahrh. n. Chr., aus Volsinii (Bolsena) gebürtig, bearbeitete des Dionysios Erdbeschreibung in Hexametern (abgedruckt in den »Geographi graeci minores«, Bd. 1) und schrieb außerdem eine »Ora maritima« betitelte Schilderung der Küsten des Mittelmeers, von der nur ein Bruchstück erhalten ist (geographisch durch sonst verloren gegangene Nachrichten aus ältern Autoren, wie Pytheas und Eratosthenes, schätzbar), eine »Metaphrasis Arati« (freie, rhetorisch gehaltene Bearbeitung der »Phaenomena« des Aratos) u. a. Ein Auszug der Äneide und eine Bearbeitung der römischen Geschichte nach Livius sind ganz verloren. Eine Gesamtausgabe der Schriften besorgte Giles (Orf. 1835); die »Aratea« gab Breysig heraus (Leipz. 1882). Vgl. Christ, A. (Münch. 1866).

Avigliano (spr. awiljāno), Stadt in der ital. Provinz Potenza, auf einem Bergrücken gelegen, mit (1881) 12,949 Einw., die Viehzucht und Viehhandel betreiben und sich durch eigentümliche Tracht auszeichnen.

Avignon (spr. awinjóng), Hauptstadt des franz. Departements Vaucluse, am linken Ufer des Rhône, 55 m ü. M., unweit der Mündung der Durance und an der Lyon-Marseiller Eisenbahn, liegt um einen 60 m hohen Kalkfelsen, der oben in eine schöne, aussichtsreiche Anlage verwandelt ist, und an dessen Abhang das mächtige Schloß der Päpste und die Kathedrale sich erheben. Aus dem 14. Jahrh. rühren die wohlerhaltenen Zinnenmauern und Türme her, welche die eiförmige Stadt mit dem Gewirr ihrer engen und krummen Straßen umschließen. Um diese Mauern herum wurden in jüngster Zeit schöne Boulevards und Promenaden angelegt. Eine Kettenbrücke führt zum rechten Stromufer nach Villeneuve-lès-A. (s. d.) hinüber und ersetzt die 1177 erbaute, aber 1669 bis auf drei noch heute stehende Bogen vom Hochwasser zerstörte St.-Bénézetbrücke. Am Rhôneufer ziehen sich schöne Kais hin. Noch heute ist A. reich an Kirchen, Klöstern und Mönchen; die größte unter erstern ist die Kathedrale Notre Dame des Doms aus dem 11. Jahrh., vielfach restauriert, mit prächtigem Mausoleum Papst Johannes' XXII.; andre nennenswerte sind St.-Pierre und St.-Didier. Von Profanbauten ragt vor allen hervor der Palast der Päpste neben dem Dom, eine aus gewaltigen Steinblöcken aufgetürmte Festung, finster und drohend, dann das Stadthaus

mit einem gotischen Turm aus dem 14. Jahrh., davor das Standbild Crillons, des tapfern Feldherrn Heinrichs IV., Crillons Haus und das Museum Calvet, nach seinem Stifter genannt, mit Bibliothek von 85,000 Bänden, 2500 Manuskripten, Gemälden, Münzen, Skulpturen, Altertümern 2c. A. zählt (1881) 32,440 Einw., welche sich seit den Bekehrungen des 13. Jahrh. durch Bigotterie (die Frauen zugleich durch Schönheit und Anmut) auszeichnen. Die industrielle Thätigkeit derselben erstreckt sich vorzugsweise auf Seidenmanufaktur, nachdem die Krappindustrie, deren Hauptsitz im Abendland A. war, zurückgegangen ist. Jene beschäftigt bei der Spinnerei und Weberei 12—14,000 Arbeiter, die jährlich für ca. 1½ Mill. Frank Ware erzeugen. Außerdem treibt man Fabrikation von Bijouteriewaren, Papier, Teigwaren, Seife, chemischen Produkten, Buchdruckerei und Maschinenbau und Handel mit Getreide, Öl, Wein und Seide. A. hat ein Lyceum, die Académie de Vaucluse (an der Stelle der 1303 gestifteten, 1794 aufgehobenen Universität), einen botanischen Garten und ist der Sitz eines Erzbischofs. Es ist Geburtsort von Petrarcas Laura und des Malers J. Vernet. Petrarca wurde 1874 in A. ein Denkmal errichtet.

A. hieß zur Zeit der Römer Avenio (A. Cavarum, Avenicorum civitas) und war die Stadt der Kavaren, eines gallischen Volks; 48 v. Chr. gründeten die Römer hier eine Kolonie. Vom 1. Jahrh. n. Chr. an besaß A. alle Rechte einer italischen Stadt. Unter den Thronstreitigkeiten der spätern Kaiser hatte es schwer zu leiden. Nach dem Untergang des weströmischen Reichs kam es unter die Herrschaft der Burgunder, dann der Westgoten und endlich der Franken und ward 730 und 737 von den Sarazenen zerstört. Nach dem Zerfall des fränkischen Reichs gehörte A. mit seinem Gebiet zum Königreich Burgund und zur Grafschaft Venaissin, kam jedoch bald in den gemeinschaftlichen Besitz der Grafen von Toulouse und Provence und der Grafen von Forcalquier. Der letzte Graf von Forcalquier schenkte seinen Anteil der Stadt A., welche dadurch fast selbständig wurde. In A. und Umgegend fand die Lehre der Albigenser große Verbreitung. Deshalb ward es von Ludwig VIII. von Frankreich 1226 nach dreimonatlicher Belagerung zum größten Teil zerstört. Nach dem Tode des letzten Grafen von Toulouse (1249) brachte der Gemahl von dessen Tochter Johanna, Alfons, Graf von Poitiers, Bruder Ludwigs IX. von Frankreich, A. unter seine Oberhoheit. Nach Alfons' Tod fiel ein Teil der Grafschaft A. 1271 an Frankreich, den König Philipp der Schöne jedoch 1290 an Karl von Anjou, König beider Sizilien und Grafen von Provence, abtrat. Darauf war A. 1309—76 Sitz der Päpste, welche schon die Grafschaft Venaissin besaßen und 1348 auch die Stadt A. durch Kauf von der Königin Johanna von Neapel erwarben. Die avignonischen Päpste waren Clemens V. (bis 1314), Johann XXII. (bis 1334), Benedikt XII. (bis 1342), Clemens VI. (bis 1352), Innocenz VI. (bis 1362), Urban V. (bis 1370) und Gregor XI. (bis 1378), der im September 1376 wieder nach Rom übersiedelte. Diese Zeit des Papsttums heißt die babylonische Gefangenschaft der Kirche. Vgl. Höfler, Die avignonesischen Päpste, ihre Machtfülle und ihr Untergang (Wien 1871). Petrarca schildert A. zur Zeit Clemens' VI. als eine stinkende, schlecht gebaute, wütenden Winden ausgesetzte Stadt und als Sitz jeglichen Lasters. Der große von den Päpsten erbaute Palast hatte ein düsteres Aussehen. In Rom folgte auf Gregor XI. Urban VI. (1378—89). Die französischen Kardinäle aber wählten zu Fondi Clemens VII. (1378—94) zum Papst, der seit 1379 in A. residierte. So entstand das große Schisma der abendländischen Kirche. Als Clemens VII. 1394 zu A. starb, wählten seine Kardinäle Benedikt XIII. (1394—1415). Benedikt, in A. belagert, floh nach Spanien. Seit der Wiederherstellung der Alleinherrschaft des römischen Papstes (1417) residierten in A. nur Legaten als päpstliche Statthalter. Der finanzielle Gewinn der Kurie aus dem Besitz Avignons war gering, da die Stadt infolge innerer Wirren ihre frühere Blüte verlor. Die Einkünfte, die sich auf höchstens 300,000 Livres beliefen, wurden auf öffentliche Gebäude und Straßen, zur Besoldung der Truppen und bürgerlichen Beamten verwendet; dagegen mußte für alle ins französische Gebiet ausgeführten Landesprodukte eine starke Abgabe entrichtet werden, so daß A. der französischen Staatskasse mehr einbrachte, als wenn es mit Frankreich vereinigt gewesen wäre. Im J. 1791 empörte sich die von der Revolutionspartei aufgereizte Volksmenge gegen die päpstliche Herrschaft, zerstörte Schlösser und Klöster und bat die Konstituierende Versammlung um die Vereinigung Avignons mit Frankreich, welche auch ebenso wie die von Venaissin beschlossen wurde. A. wurde die Hauptstadt des neuen Departements Vaucluse. Infolge davon entbrannte in A. ein blutiger Bürgerkrieg zwischen Papisten und Demokraten. Die letztern bildeten einen Gemeinderat, riefen wilde Banden aus dem Gebirge nach der Stadt, und als einer der Bandenführer, Lescuyer, 16. Okt. 1791 von der Volksmenge ermordet wurde, schlachteten die Banden 53 Gefangene und warfen die Leichen in das Verlies des Schlosses, die Eisgrube (Glacière). Im J. 1792 wütete ein Volkshauptmann, Jourdan, in A. mit blutiger Grausamkeit gegen die Anhänger der alten Zustände. Im Frieden von Tolentino (19. Febr. 1797) mußte der Papst A. und Venaissin an Frankreich förmlich abtreten. Erst das Kaisertum stellte die Ruhe in A. her, mit der Restauration aber brach der alte Parteihaß wieder hervor, und in A. wütete besonders der »weiße Schrecken«. Hier ward der Marschall Brune (s. d.) 2. Aug. 1815 ermordet. In A. sind mehrere Kirchenversammlungen gehalten worden: 1209 wider die Albigenser, 1210 über Exkommunikation der Toulouser und ihres Grafen wegen Weigerung der Ketzervertreibung, 1326 über kirchliche Sitte und Verfassung, 1327 über klerikale Zucht, 1328 wider den kaiserlichen Gegenpapst u. a.

Avignonbeeren, s. Gelbbeeren.

Avignonet (spr. awinjoneh), Dorf im franz. Departement Obergaronne, Arrondissement Villefranche, an der Südbahn und am Canal du Midi. Hier ermordeten 1242 die Albigenser fünf päpstliche Inquisitoren, was Veranlassung zu einem Kreuzzug gegen sie gab.

Avigny (spr. awinji), Hyacinthe Robillard d', franz. Historiker, geb. 1675 zu Caen, wurde bei den Jesuiten erzogen und später zum Prokurator am Collège zu Alençon ernannt. Er starb dort 1726, wie man erzählt, aus Gram darüber, daß der Pater Lallemant, welchem nach dem Willen der Obern seine beiden Werke: »Mémoires pour servir à l'histoire ecclésiastique 1600—1617« (Par. 1720) und »Mémoires pour servir à l'histoire universelle de l'Europe 1600—1716« (das. 1725) zur Zensur unterbreitet wurden, diese beim zweiten derselben so ausübte, daß inhaltlich ein ganz andres Werk herauskam, als A. geschrieben hatte. Stilistisch betrachtet, sind beides Meisterwerke, und die Lektüre des zweiten erhält besondern Reiz durch eine Fülle pikanter Anekdoten. Das erstere kam trotz Lallemants Zensur zu Rom auf den Index der verbotenen Bücher.

Avila, span. Provinz in Altkastilien, grenzt im N. an Valladolid, im O. an Segovia und Madrid, im S. an Toledo und Caceres, im W. an Salamanca und hat 7722 qkm (140 QM.) Flächenraum. Das Land ist im S. gebirgig, wo es von Verzweigungen des kastilischen Scheidegebirges, insbesondere von der Sierra de Gredos (s. d.), der Paramera d'A. und der Sierra d'A., durchzogen wird. Zwischen diesen Bergen liegen schöne und fruchtbare Thäler, der nördliche Teil der Provinz gehört dem altkastilischen Plateau an. Die bedeutendern Flüsse sind Alberche und Tietar (Nebenflüsse des Tajo), Adaja und Tormes (Nebenflüsse des Duero). Der Boden ist im ganzen steinig und trocken, jedoch, wo er bewässert werden kann, fruchtbar; das Klima ist in den Ebenen und Thälern mild, in den gebirgigen Gegenden kalt. Die Bevölkerung beträgt (1883) 187,211 Einw., demnach 24 pro QKilometer. Bodenerzeugnisse sind Getreide, Wein, Maulbeerbäume, Nüsse, Kastanien, Oliven, Flachs und Hanf. Holz mangelt im allgemeinen, nur das südliche Gebirge enthält große Kiefernwaldungen. Der Boden enthält Lager von Blei, Silber, Kupfer und Marmor, welche aber wenig ausgebeutet sind; auch die Industrie liegt beinahe ganz danieder. Von Belang dagegen ist die Vieh-, besonders die Schafzucht im S. (die hiesigen Merinos gelten für die besten in ganz Spanien) und infolgedessen der Wollhandel. Die hauptsächlichste Kommunikationslinie ist die Spanische Nordbahn. Die Straßen sind schlecht. Die Provinz umfaßt 6 Gerichtsbezirke. — Die Hauptstadt A. (das Abula der Römer) liegt 1132 m hoch in dem südlich von der Paramera d'A. überragten Thal des Adaja und an der Spanischen Nordbahn, hat ein maurisches Schloß, alte Granitmauern, eine gotische Kathedrale, eine spätromanische Kirche San Vicente, ein Priesterseminar (in dem schönen ehemaligen Kloster San Thomas, mit dem Grabmal Johanns, des einzigen Sohns von Ferdinand und Isabella); die Universität (1482 gestiftet) wurde 1808 aufgehoben. Früher eine der blühendsten Städte Spaniens, zählt A. nur (1878) 9199 Einw., welche Tuchfabrikation betreiben. A. ist Sitz eines Gouverneurs und eines Bischofs. Merkwürdigkeiten sind ein »Quemadero« (Verbrennungsort) der Inquisition und große, von Menschenhand in Form von Tiergestalten bearbeitete Granitblöcke, Denkmäler einer uralten Bildhauerkunst, die sich auch sonst in der Provinz finden (z. B. die sogen. »Stiere« von Guisando). Im J. 1465 wurde hier vom versammelten Adel Altkastiliens König Heinrich IV. des Throns entsetzt und an seiner Stelle sein Bruder Alfons zum König gewählt.

Avila, Gil Gonzalez d', span. Historiograph, geboren um 1577 in Altkastilien, wurde Jesuit und Kanonikus zu Salamanca, auch königlicher Chronograph in Kastilien und Indien; starb 25. April 1658. Unter seinen Werken sind die »Historia de la vida y hechos del rey Don Henrique III de Castilla« (Madr. 1638), die »Historia de la vida y hechos del monarca Don Felipe III« (in Mendozas »Monarqhia de España«, Bd. 3, das. 1770) und die »Historia de Salamanca« (Salam. 1606) hervorzuheben.

Avila y Zuniga, Don Luiz de, span. Diplomat, General und Geschichtschreiber, geboren um 1490 zu Placencia in Estremadura, war Günstling und Vertrauter Kaiser Karls V., der ihn als Gesandten bei den Päpsten Paul IV. und Pius IV. brauchte und zum Großmeister des Alcantaraordens ernannte. A. begleitete den Kaiser auf dessen Kriegszügen nach Afrika und gegen den Schmalkaldischen Bund. Er beschrieb den Schmalkaldischen Krieg, nicht ohne Parteilichkeit, aber geistreich und in einfacher, lebendiger Sprache, in den »Comentarios de la guerra de Alemaña hecha por Carlos V en 1546 y 1547« (1547, Amsterd. 1550 u. öfter; in mehrere Sprachen übersetzt, ins Deutsche vom Herzog Philipp Magnus von Braunschweig, Wolfenb. 1552; neuerdings von einem Ungenannten, Berl. 1853; auch ins Italienische, Vened. 1548, und ins Lateinische, Antwerp. 1552.).

Avilés, Bezirksstadt in der span. Provinz Oviedo (Asturien), im Hintergrund der Ria (Bucht) von A., über welche eine prächtige Steinbrücke führt, hat einen der besten Häfen an der asturischen Küste, eine Zink-, Galmei- und Kupferhütte, Glasfabrik und Kalkbrennerei, eine nautische Schule und (1878) 8979 Einw., welche außerdem Wollweberei und Fischerei treiben.

Avilieren (franz.), schänden, herabwürdigen.

Avis (lat.), Vogel.

Avis (franz., Avisbrief, Lettre d'avis), 1) briefliche Meldung über abgesendete Waren, und zwar sowohl an den, welcher sie empfangen soll, als an den Spediteur, um diesem die Bestimmung der an ihn gesendeten Güter anzuzeigen. Der A. über abgesendete Waren enthält das Nötige über deren Beschaffenheit, Transport, Anzahl, Art, Zeichen, Nummern und Bruttogewicht der Frachtstücke, Frachtgelegenheit, Frachtlohn und etwanige vom Frachtführer erhobene Nachnahme von Unkosten. — 2) Briefliche Meldung über die Ausstellung eines Wechsels, einer Anweisung oder eines Kreditbriefs an denjenigen, welcher die Zahlung leisten soll. Im letztern Fall gibt der Avisbrief an: die Summe, die Order, an welche der Wechsel gezogen ist, d. h. den Namen desjenigen, an dessen Order er gestellt ist, die Zahlungszeit, wie sie im Wechsel ausgedrückt ist, endlich auf wessen Rechnung der Bezogene den Betrag der Tratte zu bringen habe. Der Bericht, welcher an den Bezogenen in betreff eines auf ihn ausgestellten Wechsels erstattet wird, ist besonders für letztern von Wichtigkeit, insofern er, falls er die Summe aus eignen Mitteln aufzubringen hat und also nicht auf Deckung von andrer Seite her angewiesen ist, sich rechtzeitig darauf einrichten kann. Außerdem hat er damit auch einen Beweis der Echtheit des ihm zur Annahme oder Zahlung vorgelegten Wechsels in Händen. Über Wechsel, welche der Aussteller für seine eigne Rechnung zieht, wird nicht immer A. gegeben. Gesetzlich geboten ist der Wechselavis nur in den Niederlanden und in Portugal. Die allgemeine deutsche Wechselordnung gibt keine Bestimmung darüber, ebensowenig das englische, französische, nordamerikanische, brasilische und türkische Wechselrecht. Vgl. Wechsel.

Avisation (franz.), die richterliche Eidesbelehrung und Meineidsverwarnung, welche der Ableistung eines Eides vorausgeht und in einem Hinweis auf die Wichtigkeit und Heiligkeit des Eides und auf die Folgen eines falschen Eides besteht.

Avis au lecteur (franz., spr. awiselektör), zur Nachricht für den Leser! Wohl zu merken!

Avisen (franz.), älterer Name der Zeitungen.

Avisieren (franz.), durch einen Avis (s. d.) benachrichtigen, melden.

Aviso (engl. Despatch-vessel), jeder schnelle, für Rekognoszierung und Depeschendienst bestimmte Dampfer der Kriegsmarine, ungepanzert und leichtbewehrt, von geringem bis mäßigem Tiefgang und leicht beweglich. Die französischen Avisos sind unsern Kanonenbooten näher verwandt.

A vista (ital.), nach Sicht (auf Wechseln); in der Musik a v. oder a prima vista spielen, auf den ersten Blick, d. h. vom Blatt, spielen.

Avitaillieren (franz., spr. awitaji-), mit Lebensmitteln versorgen.

Avitus, M. Mäcilius, aus dem gall. Stamm der Arverner, unter dem weströmischen Kaiser Valentinian III. Präfekt in Gallien, vermittelte 451 n. Chr. das Bündnis zwischen Aëtius und dem Westgotenkönig Theoderich, focht auf den Katalaunischen Feldern, erhielt 454 vom Kaiser Maximus den Oberbefehl in Gallien, wurde nach Maximus' Tod auf Betreiben des Westgotenkönigs Theoderich II. in Arles (10. Juli 455) zum Kaiser erhoben, aber schon 456 (17. Mai) durch Ricimer, den mächtigen Anführer der römischen Mietstruppen, abgesetzt. Ricimer ernannte ihn zum Bischof von Placentia; A. suchte jedoch nach Gallien zu entfliehen, fand aber unterwegs, ungewiß ob durch Krankheit oder durch Gewalt, den Tod.

Avivieren, s. Färberei.

Aviz, Stadt in der portug. Provinz Alemtejo, Distrikt Portalegre, mit alten verfallenen Mauern, Hauptort des fruchtbaren Campo de Benarilla, mit (1878) 2412 Einw.; war längere Zeit Hauptsitz des gleichnamigen Ritterordens.

Avize (spr. awihs'), Flecken im franz. Departement Marne, Arrondissement Epernay, an einem Zweig der Ostbahn, mit (1876) 2113 Einw., erzeugt trefflichen weißen Champagner und ist ein Haupthandelsplatz für Champagner, der hier in weiten Felsenkellern lagert.

Avizorden (Ordem militar de São Bento de Aviz), 1) portug. Militärorden, war ursprünglich eine Verbindung (neue Miliz) zur Bekämpfung der Mauren und wurde von Alfons I. 1162 in einen geistlichen Ritterorden umgewandelt, dem der päpstliche Legat Cirata nach der Regel Benedikts Statuten gab. Im J. 1166 erhielt der Orden die Stadt Evora zum Sitz und nahm den Namen derselben an, bis ihm Alfons II. Stadt und Festung Aviz schenkte, von welcher der Orden den Namen bis heute behielt. Im J. 1213 vereinigten sich die Ritter mit dem Calatravaorden, lösten aber dies Band 1385, worauf der Orden einen Administrator erhielt, bis endlich 1550 der König von Portugal Großmeister wurde. Im J. 1789 machte die Königin Maria daraus einen militärischen Verdienstorden, welcher damals 80,000 Dukaten Einkünfte bezog. Er wurde in drei Klassen geteilt: Großkreuze, Kommandeure und Ritter. Das Ordenszeichen ist ein grün emailliertes Kreuz mit lilienförmigen Enden, darüber ein achteckiger Stern, zwischen dessen Winkeln goldene Strahlen. Am goldenen Mittelschild des Sterns ist ein rotes flammendes Herz, um das sich ein grüner Kranz zieht. Diese Dekoration tragen die Großkreuze an grünem Band über die Schulter, die Komture am Hals, die Ritter im Knopfloch; die beiden ersten Klassen tragen einen silbernen Stern auf der Brust, in dessen Mitte der grüne Kranz mit dem Herzen und einem schwarzen Kreuz darüber. Das Ordenskleid ist von weißem Atlas und mit dem Kreuz bezeichnet. — 2) Brasilischer Orden, ursprünglich der portugiesische A., der durch Gesetz vom 20. Okt. 1823 auch für Brasilien und zwar als bürgerlicher und politischer Orden beibehalten und 9. Sept. 1843 genauer normiert wurde. Die Grade und die Dekoration sind dieselben, nur ist das grüne Band rot besäumt.

Avlona (ital. Valona, auch Wljoresi genannt), Seestadt in Türkisch-Albanien, an der gleichnamigen Bucht des Adriatischen Meers gelegen und von Olivenhainen umgeben, Station der Dampfer des Österreichischen Lloyd, Sitz des Kaimakams und drei europäischer Vizekonsuln, hat ca. 5000 Einw. und treibt nicht unbedeutenden Handel mit Waffen, Öl, Wolle, Salz, Pech, Teer und besonders mit Schildkröten (bis zu 40,000 Stück jährlich). Hier tritt der von Otranto in Italien über Berat nach Konstantinopel führende Telegraph ans Land. A. stand bis 1691 unter Venedigs Hoheit.

Avoca, von Thomas Moore besungener Fluß in der irischen Grafschaft Wicklow, gebildet durch Vereinigung (meeting of the waters) von Avonmore und Avonbeg und reich an malerischen Schönheiten.

Avocatorium (lat., Literae avocatoriae, franz. Décret de rappel), Abberufungsschreiben, eine von der Staatsgewalt erlassene öffentliche Bekanntmachung, durch welche ihre im Ausland sich aufhaltenden Angehörigen zur Rückkehr in die Heimat aufgefordert werden. Heutzutage kommen Avokatorien noch insofern vor, als zuweilen bei bevorstehendem Friedensbruch die Regierung ihre in Feindesland lebenden Unterthanen auf die Schutzlosigkeit, welcher sie dort preisgegeben sind, durch Avokatorien aufmerksam zu machen sich verpflichtet hält, wie dies z. B. die österreichische Regierung im italienischen Feldzug von 1859 in Ansehung ihrer in der Lombardei lebenden Unterthanen gethan hat.

Avogadrosches Gesetz, das von Amadeo Avogadro 1811 aufgestellte Gesetz, nach welchem in gleichen Volumen aller Gase, einfacher wie zusammengesetzter, eine gleiche Anzahl von Molekülen enthalten ist, deren Entfernung voneinander im Verhältnis zu ihrer Masse so groß anzunehmen ist, daß sie keine wechselseitige Anziehung aufeinander mehr ausüben. Avogadro leitete dies Gesetz aus den von Gay-Lussac gefundenen gesetzmäßigen Beziehungen über die Verbindungen gasförmiger Körper ab; er unterschied Atome und Moleküle und hob auch hervor, daß beim Übergang der Elemente in den Gaszustand diese sich nur in Moleküle, welche noch aus mehreren einzelnen Atomen bestehen, aber nicht in Atome auflösen. Avogadros Ansichten gelangten erst fast ein halbes Jahrhundert nach ihrer ersten Formulierung zur Geltung. Man erkannte, daß diejenigen Molekulargewichte, welche sich gemäß dem Avogadroschen Gesetz für die einzelnen Verbindungen ergaben, die Analogien derselben am besten hervortreten lassen und mit allen Eigenschaften derselben, chemischen wie physikalischen, am besten übereinstimmen, und gewann somit durch dies Gesetz ein sicheres Fundament für den weitern Ausbau der Chemie.

Avogatebaum (Avogatobirne, Advokaten- oder Alligatorbirne), s. Persea.

Avoir (franz., spr. awŏahr), Haben, in der franz. Buchhalterei Bezeichnung der Creditseite.

Avoirdupois (spr. awŏardüpŏa od. äwwerdjuhpeus), das engl. Handelsgewicht, welches auch in den meisten englischen Kolonien und in den Vereinigten Staaten gebräuchlich ist und zwar für alle zu wägenden Waren außer Gold, Silber, Platin, Juwelen, Arzneien, Münzen und wissenschaftlichen Wägungen, wozu das Troygewicht (s. d.) dient. Anstatt des letztern, welches bis 1855 englisches Grundgewicht (Standard weight) war, ward damals das A. (Imperial standard Pound A.) gesetzlich eingeführt. Dasselbe hat 7000 englische Grän (Troy-Grain), deren 5760 auf das Troypfund (Pound-Troy) gehen, so daß 1 Pfd. A. = 1,21528 Troypfund oder 1 Troypfund = 0,82286 Pfd. A. ist. Letzteres wird in 16 Unzen (Ounces) à 16 Drach-

men (Dram) à 3 Skrupel (Scruples) eingeteilt. 28 Pfd. A. machen ein Quarter (Viertelzentner); 4 Quarters oder 112 Pfd. A. ein Hundredweight, Hundred oder Centweight (Zentner); 20 Hundredweights oder 2240 Pfd. A. ein Ton (Tonne, Last); 14 Pfd. A. aber ein Stone (Stein). Ein Pfund A. = 453,59265 g; 1 kg = 2,20462 Pfd. A.; letzteres = 0,90718 Zollpfund, = 0,80997 Wiener Pfd. Das Hundredweight = 50,8023 kg. Der Name A., irrigerweise für französisch gehalten, findet sich zuerst im 14. Jahrh. in einer Akte Eduards III. Die älteste Schreibart ist averdeboiz und haberdepois, eine neuere auch averdupois. Die neuere englische Maßkommission sieht in A. eine Korruption des barbarisch-lateinischen Worts averia, d. h. grobe, geringe Ware, in Verbindung mit dem französischen poids, Gewicht.

Avola, Stadt auf der Insel Sizilien, Provinz Siracusa, am Meer, nordöstlich von Noto, in einem ausgedehnten Wald von Mandel- und andern Fruchtbäumen gelegen, baut noch allein in Sizilien etwas Zuckerrohr (zur Rumbereitung), hat guten Weinbau, einen Hafen und (1881) 12,286 Einw.

Avon (spr. ehw'n oder aw'n), Name mehrerer Flüsse in Großbritannien. Der Lower A. (Untere A.) entspringt bei Tetbury in Wiltshire, wird bei Bath schiffbar und mündet 10 km unterhalb Bristol in den Kanal von Bristol. Der Upper A. (Obere A.) entspringt in Northamptonshire, fließt an Rugby, Warwick und Stratford (dem Geburtsort Shakespeares, des »Schwans vom A.«), wo er schiffbar wird, vorbei und mündet nach 185 km langem Lauf bei Tewkesbury in die Severn. Der A. von Hampshire entspringt nördlich von der Ebene von Salisbury in Wiltshire, wird bei Salisbury schiffbar, nimmt den fast gleich starken Stour auf und mündet gleich darauf in die versandete Bucht von Christchurch (am Kanal).

Avornin, s. Rhamnus.

Avoué (franz., spr. awüeh), Anwalt, Advokat.

A vous! (franz., spr. a wuh), Ihnen! Es gilt Ihnen! Die Reihe ist an Ihnen! Achtung! (beim Fechten); Ihr Wohl! (beim Trinken).

Avoyer (franz., spr. awöajeh), Stadtschultheiß in Schweizer Städten.

Avozieren (lat.), ab-, zurückrufen.

Avranches (spr. awrängsch), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Manche, auf einem Bergkamm an der Sée, nahe dem Meer und an der Westbahn gelegen, hat eine öffentliche Bibliothek, ein Museum, einen botanischen Garten, Fabrikation von Strümpfen, Spitzen, Leder, Trikot, Kerzen, Salzraffinerie, lebhaften Handel, einen Hafen und zählt (1881) 7889 Einw. A. war bis 1801 Bischofsitz; die ehemalige Kathedrale ist im 18. Jahrh. zerstört worden. Unfern im SW. von A. liegt der merkwürdige Mont St.-Michel (s. d.). Die Umgegend heißt das Avranchin. A. ist das keltische Ingena, Hauptort der Abrinkatuer (daher später Abrinca genannt), einer der ältesten armorikanischen Orte, und war früher eine starke Festung. Als Sitz eigner Grafen seit dem 10. Jahrh. erhielt es durch den Scholastiker Lanfranc eine wichtige Schule. Später dem Haus Navarra angehörig, ward es 1404 nebst den übrigen Besitzungen jenes Hauses in der Normandie für das Herzogtum Nemours an die französische Krone abgetreten.

A vue (franz., spr. a wüh), auf Sicht, bei Vorzeigung (eines Wechsels); s. Auf Sicht.

Avulsion (lat.), Ab-, Losreißung; s. Accession.

Aevum (lat.), Lebens-, Zeitalter, Alter; medium a., das Mittelalter.

Awapfeffer, s. Piper.

Awaren, Volk, s. Avaren.

Awarien, Bezirk im mittlern Daghestan in Transkaukasien, zwischen den Flüssen Aksai, Koisu und den Gebirgen Enderi, Tilback und Schadagh, 1481 qkm (26,5 QM.) groß mit (1875) 38,910 Einw. Hauptort ist Chumsach in 1023 m Höhe. Das Bergvolk der Awar oder Awarier, wahrscheinlich Nachkommen der alten Avaren (s. d.), ist kriegerisch, hält viel auf die Heldenthaten seiner Ahnen wie auf Sittenreinheit und nährt sich hauptsächlich von der Aufzucht großer Rinderherden. Dem Ackerbau ist das rauhe Gebirgsklima hinderlich. Die Russen nahmen A. 1837 ein, befestigten Chumsach, und das Volk schien zu gehorchen. Im J. 1843 mußte der Bezirk aber aufgegeben werden und erklärte sich erst 16. Juli 1859 wieder für Rußland, als Fürst Barjatinskij siegreich gegen Schamil vorgedrungen war. Die Awarier bekennen sich ausschließlich zum Islam; ihre Sprache gehört zur lesghischen Sprachengruppe und ist von Schiefner (»Versuch über das Awarische«, Petersb. 1862) genau untersucht. Schiefner gab auch »Awarische Texte« (Petersb. 1873) heraus.

Awasaksa (Afwa-Saxa), Berg im russisch-finn. Gouvernement Uleåborg, am Torneåfluß, oberhalb der Stadt Torneå, um die Zeit des längsten Tags vielbesucht (namentlich von Engländern), weil dann von seinem Gipfel aus die Mitternachtssonne zu sehen ist. Auch die Bewohner der Umgegend pflegen sich am Abend des Johannistags zu Spiel und Tanz daselbst zu versammeln. Auf dem A. wurden 1736—37 von Anders Celsius und französischen Gelehrten, 1801—1803 von den Schweden Swanberg und Öfverbom Gradmessungen ausgeführt.

Awatscha, s. Beringsinsel.

Awe (Loch Awe, spr. loch ah), See in der schott. Grafschaft Argyll, durch den Fluß A. mit dem Loch Etive verbunden, fischreich, 40 km lang und 1,5 km breit, mit vielen Inseln.

Awehl (Aweel, Awöl), s. Raps.

Awerdupois, Gewicht, s. v. w. Avoirdupois.

Ax (spr. äks, d. h. aquae), Stadt und Badeort im franz. Departement Ariége, Arrondissement Foix, am Ariége, an der Mündung mehrerer romantischer Pyrenäenthäler gelegen, mit 1700 Einw., hat 80 heiße Schwefelquellen von 25—78° C., die der Mehrzahl nach in vier große Etablissements verteilt sind und besonders gegen Rheumatismen, Flechten und Skrofeln gebraucht werden.

Axe, s. Achse.

Axel (Absalon), Erzbischof von Lund und Minister und Feldherr der dänischen Könige Waldemar I. und Knut VI., geb. 1128, Sprößling eines alten angesehenen seeländischen Geschlechts, in Paris gebildet, zuerst Bischof von Roeskilde, seit 1177 Erzbischof von Lund, bekriegte mit Erfolg die wendischen Seeräuber, welche die dänischen Küsten beunruhigten, unterwarf den pommerschen Fürsten Bogislaw der Lehnspflichtigkeit Dänemarks, förderte gelehrte Studien u. legte durch den Bau eines befestigten Schlosses (Axelhus) zur Verteidigung gegen die Seeräuber den Grund zur Größe Kopenhagens (Axelstadt). Er starb 21. März 1201 in Sorö.

Axenberg, der in den Vierwaldstätter See vorspringende Schlußpfeiler eines vom Glärnisch ausziehenden Berggrats, 1022 m hoch. Am Fuß, auf der Tellenplatte, wo, der Sage zufolge, Tell (s. d.) sich durch einen Sprung aus der Gewalt des Vogts befreite (1307), steht die 1883 restaurierte Tellskapelle. An den Felswänden und Abhängen

hin, streckenweise hoch über dem Seespiegel, windet sich die Axenstraße, ein kühner Bau mit Galerien und Tunneln, oft keck über Felsvorsprünge wegsetzend, der sich längs des Urner Sees hinzieht und die beiden Landungsplätze Brunnen und Flüelen verbindet. Sie wurde 1863–64 angelegt und ist durch die 1880–82 gebaute Strecke der Gotthardbahn schon in Schatten gestellt. Auf der Höhe über Brunnen in 768 m Meereshöhe der reizende Kurort Axenstein (etwas tiefer Axenfels).

Axenie (griech.), Ungastlichkeit.

Axilla (lat.), Achsel; axillar, dieselbe betreffend; in der Achselhöhle liegend; winkelständig.

Axim, Stadt auf der Goldküste in Oberguinea, an der Mündung des Seinnaflusses, der regenreichste Ort der Küste und daher für Baumwoll- und Reiskultur vorzüglich geeignet. A., früher den Holländern gehörig, wurde 1871 mit dem ganzen holländischen Gebiet an die Engländer abgetreten.

Axin, s. Age.

Axinit (Thumer Stein, Thumit, Glasstein, Afterschörl), Mineral aus der Ordnung der Silikate (Granatgruppe), findet sich in triklinischen Kristallen, aufgewachsen und in Drusen, auch derb in schaligen und breitstrahligen Aggregaten, ist braunrot, blau- bis rauchgrau, rötlich durchsichtig bis kantendurchscheinend, glasglänzend, Härte 6,5–7, spez. Gew. 3,29–3,30, besteht aus einem Silikat von der Formel $H_2R_6(R_2)_3Si_8O_{32}$, worin R Calcium, Eisen, Mangan und Magnesium, (R_2) Aluminium und Bor bezeichnet. Besonders schön findet er sich bei Bourg d'Oisans in der Dauphiné und bei Landsend in Cornwall, außerdem zu Thum, Schneeberg, Schwarzenberg u. a. O. im Königreich Sachsen, zu Barèges in den Pyrenäen, im Chamonixthal, bei St. Maria in Graubünden, am Monzoniberg in Tirol, zu Kongsberg in Norwegen, zu Nordmarken in Schweden, auf der Wolfsinsel im Onegasee und auf Grünsteingängen zu Treseburg am Harz. Man benutzt ihn zu kleinen Bijouteriewaren.

Axiom (griech.), ein Satz von einleuchtender Gewißheit, der eines weitern Beweises weder bedarf, noch fähig ist. Diese Grundsätze oder Prinzipien bilden die Basis einer jeden Wissenschaft und geben ihr systematische Einheit und Festigkeit. Die kritische Philosophie nimmt das Wort A. in einer beschränkenden Bedeutung und versteht darunter synthetische Sätze a priori von unmittelbarer, d. h. anschaulicher, Gewißheit. Sie behauptet, daß nur die Mathematik dergleichen Sätze habe, und nennt die Axiome der Philosophie nur diskursive Grundsätze. Daher nennt man axiomatisch, was von selbst klar, zweifellos gewiß ist.

Axiometer (griech.), eine zuweilen in der Mitte eines Schiffs angebrachte Vorrichtung, um die Richtung der Ruderpinne des Steuers mittels eines Zeigers anzuzeigen. Der A. ist an einer Welle befestigt, die mittels eines schwachen Taues von der Ruderpinne bewegt wird und zwar in der entgegengesetzten Richtung der Welle des Steuerrades.

Axiopistie (griech.), s. Autopistie.

Axios, der Hauptstrom des alten Makedonien, jetzt Wardar (s. d.) genannt

Axis, s. Hirsch.

Axminster, Stadt im südöstlichen Winkel von Devonshire (England), am Flüßchen Axe, mit berühmtem alten Münster und (1881) 2500 Einw. Bis 1835 Teppichfabrik (jetzt in Wilton bei Salisbury); danach benannt die samtartigen Axminsterteppiche mit aufgeschnittenem Flor.

Axolotl (Wasserspiel, Amblystoma A. *Dum.*, s. Tafel »Schwanzlurche«), Reptil aus der Ordnung der Schwanzlurche und der Familie der Querzahnmolche (Salamandrina lechriodonta), 14 cm lang, gedrungen gebaut, mit dickem, breitem Kopf, in einer pfeilbogenartigen, quer verlaufenden Linie stehenden Gaumenzähnen, dickem, an der Basis rundem Schwanz, vierzehigen Vorder-, fünfzehigen Hinterfüßen, dunkel braungrün, weißlich gefleckt, lebt als Larve mit Kiemen und schwachem Kamm auf dem Rücken und Schwanz in Mexiko und pflanzt sich in diesem Zustand fort. Die ersten Exemplare des Tiers brachte Humboldt nach Europa, 1865 pflanzte sich der A. in Paris fort, und die aus den Eiern entschlüpften Larven entwickelten sich zur Gestalt und Größe ihrer Eltern; einige von ihnen erlitten aber noch in demselben Jahr eine Metamorphose, indem sie Kamm und Kiemen verloren und weiß gefleckt wurden. Unter Verhältnissen, welche dem Tier den Gebrauch der Kiemen erschweren, den der Lungen aber erleichtern, läßt sich die Metamorphose beschleunigen und regelmäßig herbeiführen. Daß sie in Mexiko nicht eintritt, hat vielleicht folgenden Grund. Der A. lebt in Mexiko in Salzseen, deren Wasser im Sommer sich stark vermindert, so daß die Wasserbecken dann mit einem salzreichen Gürtel trocknen Landes umgeben sind, auf dem keine Pflanze gedeiht und kein Tier sich zu ernähren vermag. Früher war das Land bewaldet, der Wasserspiegel ein höherer, das Wasser salzärmer, und die Vegetation bedeckte die Ufer der Seen. Damals vermochten Molche ihre ganze Entwickelung zu durchlaufen, als dies aber später unmöglich wurde, erhielt sich der A. durch Rückschlag auf die Fischmolchform, d. h. durch Erwerbung der Fortpflanzungsfähigkeit im Larvenzustand. Auch bei einer andern Art aus Wyoming ist diese Fähigkeit nachgewiesen worden. In seiner vollendeten Form kommt der A. gegenwärtig, wie es scheint, gar nicht mehr vor; doch kann die Larve, wie die Versuche gezeigt haben, unter geeigneten Verhältnissen immer noch die Metamorphose erleiden. Der A. hat aalartiges, genießbares Fleisch. Unsre Abbildungen zeigen beide Formen des A.

Axonometrie (griech.), besondere Art der Parallelprojektion, deren Bilder im ganzen den Eindruck perspektivischer Abbildungen machen, nur daß bei ihnen parallele Linien stets wieder parallel erscheinen, weshalb man diese Darstellungsweise auch Parallelperspektive nennt; vgl. Projektion. A. heißt auch die Messung der Kristallachsen.

Axt (altdeutsch achus, später akkes, agst, v. lat. ascia), Werkzeug zum Fällen, Spalten, Behauen und Zurichten des Holzes, unterscheidet sich vom Beil durch den längern Stiel und durch die geringere Breite der Schneide, welche von beiden Seiten gleichförmig zuläuft. Die Hacken- oder Blankschmiede fertigen die A., indem sie eine flache Eisenstange an beiden Enden dünner ausschmieden und dann zusammenbiegen, wobei die Biegungsstelle zu dem Loch oder Rohr (Haube, Öhr) ausgearbeitet wird, durch welches man den Stiel steckt. Zur Bildung der Schneide schiebt man eine Stahlplatte zwischen die gabelnden Enden der Stange oder legt sie außen auf beiden Seiten um das Eisen und verschweißt in beiden Fällen das Eisen mit dem Stahl. Durch Härten, Anlassen und Blankschleifen wird die A. vollendet. Der Stiel (Helm) muß aus festem, nicht sprödem Holz bestehen; in Deutschland wählt man dazu am liebsten Weißbuchen- oder Eschenholz, in Nordamerika werden mehrere elastische Holzarten, na-

mentlich das sogen. Hickoryholz von Juglans alba und Celtis occidentalis, dazu verwendet, als deren Ersatz man für Europa den Zürgelbaum (Celtis australis) in Vorschlag gebracht hat. Die Wirkung der A. ist die eines durch Stoß vorwärts getriebenen Keils, der um so tiefer eindringt, je schlanker er ist, und je stärker der Stoß war. Der Zimmermann gebraucht drei Äxte. Die Zimmeraxt (Bundaxt, Bandhacke), 30 cm lang, an der geradlinigen Schneide 8—10 cm breit, mit 90 cm langem Stiel, dient zum Behauen der Holzflächen; die Queraxt (Zwerchaxt), deren Eisen über beide Seiten des Stiels gleichweit hervorragt, 50 cm lang, an jedem Ende mit einer Schneide versehen, wovon die eine dünn, zweiseitig zugeschärft, 4 cm breit und parallel zum Stiel gestellt ist, während die andre, viel dickere einseitig zugeschärft, 2,5 cm breit ist und quer gegen den 90 cm langen Stiel steht, dient zum Aushauen von Löchern; die Stoßaxt (Stichaxt), 50 cm lang, 6 cm breit, einseitig zugeschärft und zwar noch 11 cm weit längs der Ränder, mit 15 cm langer Haube als Griff und ohne Stiel, dient zum Ausputzen der Zapfen und Zapfenlöcher. Auch im Forstbetrieb kommen verschiedene Äxte vor, wie die Hauaxt, Spaltaxt ꝛc. Besondere Aufmerksamkeit verdient die in Nordamerika von Davies erfundene Holzaxt (amerikanische A.). Dieselbe zeichnet sich durch ihre arbeitfördernde und kraftersparende Beschaffenheit aus. Das Eisen ist 30 cm lang und von der Rückseite nach der Schärfe etwas abwärts gebogen; die Seitenflächen desselben sowie die Schärfe sind konvex. Der Vorteil besteht hauptsächlich darin, daß die Schärfe der amerikanischen A., indem sie nur einen kleinen Teil des Holzes trifft, die volle Kraft des Hiebes auf diesen Punkt konzentriert, mithin wirksamer ist, während zu gleicher Zeit die Konvexität der Seitenwände das Festklemmen verhindert, daher diese A. sich leichter als eine andre aus der Spalte wieder herausziehen läßt. Dagegen hindert auch dieselbe Konvexität der Seiten das tiefere Eindringen der Schärfe. Die A. ist sehr brauchbar, wo es sich bloß um das Fällen und Ausroden des Holzes handelt, ohne daß dabei auf den größern oder kleinern Holzverlust Rücksicht genommen wird; überall aber, wo nach dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit der Holzverlust in Anschlag zu bringen ist, verdient die Säge zum Fällen der Stämme den Vorzug. Die A. war einst eine allgemeine Waffe der germanischen Völker, die sie nicht nur beim Kampf in der Nähe gebrauchten, sondern auch mit großer Sicherheit in die Ferne zu schleudern verstanden (s. Streitaxt und Francisca). Axtähnliche Werkzeuge, aus Stein oder Metall gefertigt, wurden bereits in prähistorischer Zeit benutzt (vgl. Steinzeit und Metallzeit).

Axum, Stadt im abessin. Reich Tigré, westlich von Adua, breitet sich mit zahlreichen Kirchen in einem mit schönen Bäumen bestandenen Thal zwischen vulkanischen Hügeln aus und hat ca. 2500 Einw. Mitten zwischen den bescheidenen Wohnungen der heutigen Axumiten, die wegen der vielen Wallfahrten, welche nach dem für heilig gehaltenen Ort stattfinden, in guten Verhältnissen leben, liegen die alten Ruinen der ehemaligen Hauptstadt des axumitischen Reichs. Die bedeutendsten darunter sind der sogen. Königssitz, wahrscheinlich ein Altar, und die Obelisken, die aber von den ägyptischen völlig abweichen; die vollendetsten sind etwa 20 m hoch, haben oblongen Querschnitt und sind ohne jegliche Inschrift. Wiederholt (z. B. von Rüppell und Heuglin) sind in den Ruinen Inschrifttafeln mit altäthiopischen Urkunden gefunden worden, darunter die berühmte axumitische Inschrift, die in griechischer Sprache einen Sieg rühmt, welchen der axumitische König Aizanes um 333 n. Chr. erfocht. Es ist daraus zu ersehen, daß das axumitische Reich, welches sich in den beiden Jahrhunderten unmittelbar vor und nach Christi Geburt auf den Trümmern des alten Meroë erhob, sich nicht nur über das heutige Abessinien, sondern auch über die angrenzenden Gebiete auf der Westseite des Roten Meers, sogar über Jemen und Sala in Arabien, erstreckte und eine Zeitlang die unbestrittene Herrschaft auf dem Roten Meer ausübte. Es bildete nach S. die äußerste Grenze, bis wohin griechische Bildung sich Bahn brach, und die griechische Sprache wurde hier sogar Hof- und Priestersprache. Geschichtlich merkwürdig ist das Reich besonders deshalb, weil seine Grenzen den Eroberungszügen fremder Herrscher, zuletzt denen der Römer und Parther, ein Ziel setzten. Unter dem erwähnten König Aizanes wurde durch die beiden abessinischen Apostel Frumentius und Ädesius das Christentum im Land verbreitet. In jener Zeit sind wahrscheinlich die durch ganz Abessinien zerstreuten, zum Teil höchst imposanten Felsenkirchen sowie die abessinischen Klöster und Einsiedeleien entstanden. Das Reich A. stand über Adulis in lebhaftem Handelsverkehr mit Arabien und Indien, erlag aber endlich dem siegreich vordringenden Islam. Vgl. Dillmann, Zur Geschichte des axumitischen Reichs (Berl. 1880).

Axungia (Adeps), Fett, Schmalz. A. nitrica, Unguentum oxygenatum, oxygenierte Salbe, s. Elaïdin; A. porci, porcina, Schweineschmalz.

Ay (spr. a-i, Ai), altes Städtchen im franz. Departement Marne, Arrondissement Reims, an der Marne und der Ostbahn, mit vorzüglichem Weinbau, berühmter Champagnerfabrikation u. (1876) 4007 Einw.

Aya (span., spr. aja), s. Ajo.

Ayacucho (spr. ajakútscho), ein Departement des südamerikan. Freistaats Peru, auf der Ostseite der Küstenkordillere, zwischen Lima und Cuzco gelegen, von dem Huamanga und andern Zuflüssen des Apurimac bewässert, 38,692 qkm (702,5 QM.) groß mit (1876) 142,205 Einw. Es ist ein gebirgiges Land, das an Metallen nicht reich, desto besser für Landbau und Viehzucht geeignet ist und namentlich auch Kaffee, Zucker, Baumwolle erzeugt, und zerfällt in sieben Provinzen. Die Hauptstadt A., früher Huamanga, ist Sitz eines Bischofs, hat eine Kathedrale und Universität und (1876) 9387 Einw. Östlich davon liegt die Ebene von A., auf der 9. Dez. 1824 die Schlacht geliefert wurde, welche das Schicksal von Peru und ganz Südamerika entschied.

Ayacuchos (spr. ajakútschos), Parteiname der Anhänger des 1843 aus Spanien vertriebenen Regenten Espartero. Der Fall Esparteros und die Verfolgung seiner Anhänger, auch Anglo-A. genannt, war ein Sieg der französischen Politik über die englische, der Espartero hold war. Der Ursprung dieser Benennung weist auf die Schlacht von Ayacucho (s. d.) zurück, in welcher die Herrschaft der Spanier in Südamerika gänzlich vernichtet wurde. In der Kapitulation, welche die Folge dieser Niederlage war, legten sich die spanischen Offiziere, unter ihnen Espartero, höhere Grade in der militärischen Rangordnung bei, als sie wirklich bekleideten, damit sie später in der Heimat in denselben bestätigt würden, was auch geschah. Bei der übrigen Armee wurden diese Offiziere spottweise die A. genannt. Den Spott-

namen A. trug man später auch auf die Anhänger derselben über, und so entstand der bekannte Parteiname.

Ayăla, 1) Pedro Lopez de, span. Historiker und Dichter, als Sprößling eines der ersten kastilischen Adelsgeschlechter 1332 zu Murcia geboren, stand als einsichtsvoller Staatsmann und tapferer Krieger bei den kastilischen Königen Peter dem Grausamen, Heinrich II., Johann I. und Heinrich III. in großer Gunst, bekleidete die höchsten Reichswürden, zuletzt die eines Großkanzlers und Oberkammerherrn von Kastilien, und starb 1407 in Calahorra. In seinem Geschichtswerk »Cronicas de los reyes de Castilla« (am besten Madr. 1780, 2 Bde.), welches die Geschichte Kastiliens vom König Peter bis zum König Heinrich III. (1350—96) enthält, versuchte er es, statt der bisher üblichen chronikartigen Berichterstattung eine mehr pragmatische Darstellung der Begebenheiten zu geben, wobei er sich die römischen Historiker, von denen er den Livius (Salamanca 1497) auch übersetzte, zum Muster nahm. Unter seinen poetischen Werken steht das »Rimado de palacio« (»Reimwerk vom Palast«), begonnen während seiner Gefangenschaft in England, in welche er durch die Schlacht bei Najera 1367 geriet, obenan. Es ist in der vierzeiligen einreimigen Alexandrinerstrophe der damaligen Zeit abgefaßt und satirisch-didaktischen Inhalts, indem es nicht nur Ratschläge über die Einrichtung eines wohlgeordneten Hofstaats und Lehren der Regierungskunst erteilt, sondern auch satirische Schilderungen der Zustände in Staat und Kirche, der Sitten und Laster der verschiedenen Stände entwirft.

2) Adelardo Lopez de, span. Dichter und Politiker, geboren im März 1829 zu Guadalcanal in der Provinz Badajoz, studierte die Rechtswissenschaft zu Sevilla, widmete sich aber nachher ganz der Dichtkunst und erwarb sich durch seine echt poetischen Werke den allgemeinen Beifall und die Gunst der Nation. Seine bedeutendsten Werke waren: »El hombre de estado«, »Culpa y perdon«, »Los dos Guzmanes«, »El tejado de vidrio«, »El tanto por ciento«, »Los comuneros« und das ausgezeichnete Drama »Consuelo«. Auch an den politischen Ereignissen nahm A. bedeutenden Anteil. Anfangs war er Anhänger von Narvaez, dann gründete er mit Canovas und Ulloa die Liberale Union und gehörte zu den hervorragendsten Rednern in den Cortes. An der Revolution von 1868 nahm er eifrigen Anteil und verfaßte das Manifest von Cadiz. Als aber die Dinge in Spanien einen radikalen Gang nahmen und der föderativen Republik zutrieben, vereinigte er sich wieder mit Canovas zur Restauration der Monarchie und übernahm in den ersten Ministerien des Königs Alfons XII. das Portefeuille der Kolonien. Später wurde er zum Präsidenten der Deputiertenkammer erwählt und starb 30. Dez. 1879.

Ayamonte, Bezirksstadt in der span. Provinz Huelva, links am Guadiana unweit dessen Mündung gelegen, hat Festungswerke und (1878) 5862 Einw., welche regen Küstenhandel, Schiffbau, starken Fischfang und Ausfuhr von gesalzenen und konservierten Fischen betreiben. Östlich von A. liegt die Isla Cristina, eine von katalonischen Fischern gegründete Kolonie, mit (1878) 4478 Einw., welche großartigen Sardinenfang betreiben.

Ayaslugh (Ajasoluk), Dorf im türkisch-asiat. Wilajet Aidin (Kleinasien), unweit der Mündung des Menderes, im S. von Smyrna, bemerkenswert wegen der allerdings geringen Trümmer des alten Ephesus. Die starken Anschwemmungen des Flusses haben die Küste seit dem Altertum um mehr als 7 km vorgeschoben. Der Name A. ist verderbt aus Hagios theologos, der Bezeichnung für den Evangelisten Johannes, nach dem in der christlichen Zeit eine Kirche in Ephesus benannt war.

Aye-Aye, s. Fingertier.

Aylesbury (spr. ehlsböri), Hauptstadt von Buckinghamshire (England), auf einer Anhöhe beim Thame, inmitten eines der reichsten Weidebezirke, mit (1881) 7795 Einw., welche Handel mit kondensierter Milch, Butter, Enten und andern Landesprodukten sowie etwas Seidenweberei treiben.

Aymará, ein Stamm der Quichuaindianer in Südamerika, die ursprünglich am obern Abancay (Apurimac) wohnten, durch den Inka Capac-Yupanqui aber an den Titicacasee, den Wohnsitz der Colla, verpflanzt wurden, deren Sprache sie annahmen. Die letztern werden daher irrtümlich auch A. genannt. Man hielt die A., deren Zahl auf 200,000 geschätzt wird, früher für das älteste Kulturvolk Südamerikas und die Urheber der alten Baudenkmäler am Titicacasee, eine Annahme, die Markham gründlich widerlegt hat. Ihre Sprache, die auf dem Andenhochplateau von Peru und in Bolivia (mit Ausschluß von Cochabamba) noch jetzt die herrschende ist, ist mit dem Quichua nahe verwandt, aber viel rauher. Vgl. Forbes, On the Aymara Indians of Bolivia and Peru (im Journal der Londoner Ethnologischen Gesellschaft, neue Serie, II); Bertonio, Vocabulario de la lengua Aymara (hrsg. von Platzmann, Leipz. 1879, 3 Bde); Escobari, Analogies philologiques de la langue Aimara (Par. 1881).

Aypnie (griech.), Schlaflosigkeit (s. d.).

Ayr (spr. ähr), Hauptstadt von Ayrshire in Schottland, an der Mündung des gleichnamigen Flusses, ist mit seinen zahlreichen Villen einer der schönsten Orte Schottlands. A. hat einen kleinen Hafen und (1881) 9890 Einw. 3 km südlich davon liegt Alloway am Doon, der Geburtsort des Dichters Burns, mit einem Denkmal des Dichters. Die Einfuhr betrug 1883: 88,131, die Ausfuhr (hauptsächlich Kohlen) 13,381 Pfd. Sterl.

Ayrenhoff, Cornelius von, dramat. Dichter, geb. 28. Mai 1733 zu Wien, ward in der damaligen Jesuitenschule erzogen, trat als Kadett in die Armee, wurde mit 23 Jahren Offizier, machte den Siebenjährigen Krieg und den bayrischen Erbfolgekrieg unter hoher Auszeichnung mit und avancierte allmählich bis zur Würde eines Feldmarschalleutnants. Er starb im August 1819 in Wien. Zuerst gab er »Dramatische Unterhaltungen eines k. k. Offiziers« (Wien 1772) heraus, später eine zweite Ausgabe in 4 Bänden mit seinem Namen; die dritte Ausgabe erschien 1814. Ayrenhoffs Trauer- und Lustspiele, wie »Tumelicus«, »Hermanns Tod«, »Die gelehrte Frau« u. a., haben historisches Interesse dadurch, daß der Autor mit ihnen Schiller und Goethe, namentlich aber Shakespeare entgegenarbeitete, dessen Meisterwerke er als wahre Greuel proklamierte. Seine Vorbilder waren Racine und Corneille. Sein Kampf war an der auftauchenden und bereits hervorragenden Hof- und Nationalbühne Wiens von Bedeutung, da seine gesellschaftliche Stellung ihm Einfluß, wenn auch keinen litterarischen Sieg verlieh. Vgl. Berndt, C. v. A. (Wien 1852).

Ayrer, Jakob, nach Hans Sachs der fruchtbarste deutsche Dramatiker des 16. Jahrh. Die unsichern Nachrichten über sein Leben melden, daß er eigentlich Eier geheißen und erst später den Namen des Nürnberger Geschlechts A. sich beigelegt habe. Als Knabe

nach Nürnberg gekommen, habe er erst in einem Eisenkram gedient, sei dann nach Bamberg übergesiedelt, dort Hof- und Stadtgerichtsprokurator geworden, aber seines evangelischen Bekenntnisses wegen nach Nürnberg zurückgekehrt und hier 1594 als Bürger aufgenommen worden. Er erlangte auch hier die Stelle eines Gerichtsprokurators, dazu die eines kaiserlichen Notars und starb 26. März 1605. Ayrers Reimwerk »Chronik der Stadt Bamberg« (hrsg. von J. Heller, Bamb. 1838) ist unbedeutend; dasselbe gilt von der noch ungedruckten strophischen Bearbeitung des Psalters von 1574. Seine dramatischen Dichtungen sind bei seinen Lebzeiten nicht erschienen; erst seine Erben veranstalteten eine Sammelausgabe unter dem Titel: »Opus theatricum« (Nürnb. 1618), enthaltend 30 Tragödien und Komödien und 36 Fastnachts-, Possen- und Singspiele. Ein zweiter in Aussicht gestellter Band von 40 Komödien erschien nicht. Eine in Dresden befindliche Handschrift mit 22 Stücken enthält 3 im »Opus theatricum« nicht aufgenommene. A. entnahm seine Stoffe der Geschichte, Sage und Novellenlitteratur, nur in einem einzigen Fall der Bibel. Mehrere Stücke sind Bearbeitungen englischer Dramen, oder sie sind aus gleicher Quelle mit solchen geschöpft. Die »englischen Komödianten« vermittelten ihm die lebendige Anschauung englischer Stücke. Neben den in den alten Reimpaaren abgefaßten Fastnachts- und Possenspielen schuf A. auch eine Reihe von strophischen Singspielen, in denen die Personen ihre Rollen nach der Melodie eines Volksliedes oder eines Meistertons abzusingen hatten. Weniger gewandt in Sprache und Vers als sein Vorgänger Hans Sachs, auch weniger frisch und unschuldig heiter, ist er auch in der Diktion des Dialogs weniger dramatisch, insofern er breiter und redseliger verfährt. Doch kann seine Weise als dramatischer Fortschritt bezeichnet werden, weil er gegenüber dem einfachen epischen Stil eine Charakterisierung der Personen und eine wirklich dramatische, auf Intrige beruhende Konzeption erstrebt, wenn er auch in beidem über den guten Willen und die Anfänge nicht hinauskommt. Tieck hat in sein »Deutsches Theater« (Bd. 1) fünf Stücke Ayrers aufgenommen. Eine neue Ausgabe des »Opus theatricum«, nebst den drei früher nicht gedruckten Stücken, besorgte A. Keller (Schriften des Litterarischen Vereins, Stuttg. 1865, 5 Bde.); eine Auswahl mit trefflicher Einleitung gab Tittmann (Leipz. 1868) heraus. Vgl. K. Schmitt, Jakob A. (Marb. 1851).

Ayrshire (spr. ährschir), Grafschaft im südlichen Schottland, am Clydebusen, umfaßt 2951 qkm (53,6 QM.) mit (1881) 217,519 Einw. Es wird eingeteilt in drei Landschaften: Carrick, der südlichste Teil, bis zum Doonfluß, ein kahles Gebirgsland mit ausgedehnten Moorstrecken und wenigen fruchtbaren Thälern, im Merrick 842 m hoch; Kyle, der mittlere Teil zwischen den Flüssen Doon und Irvine, an der Küste eben, im Innern teilweise auch moorig, im Black Craig 701 m Höhe erreichend, und Cunningham, der nördlichste Teil, ein fruchtbares Hügelland. Die Bewässerung ist reichlich, das Klima dabei gesund. 23 Proz. des Areals waren 1883 unter dem Pflug, 17 bestanden aus Weiden, 3 Proz. aus Wald. Die Viehzucht (1883: 92,140 Rinder, 344,376 Schafe) blüht, und namentlich die Dunlopkühe (s. d.) sind ihres reichlichen Milchertrags wegen geschätzt. Steinkohlen, Eisen und Kalksteine sind die wichtigsten Mineralprodukte, und die Industrie hat sich in jüngster Zeit in großartigem Maßstab entwickelt. Sie befaßt sich mit Herstellung von Eisen, Baumwoll- und Wollweberei, Gießerei, Maschinenbau, Schiffbau und Kappenfabrikation. An der Küste bereitet man Aschensalz aus dem in Masse angespülten Seegras. Zur Grafschaft gehört auch das 340 m hohe Basaltfelsen-Eiland Ailsa Craig, westlich von Girvan. Hauptstadt ist Ayr.

Aytoun (spr. ehtön), William Edmonstoune, engl. Dichter, geb. 1813 zu Edinburg, studierte in seiner Vaterstadt Jurisprudenz und ließ sich daselbst 1840 als Anwalt nieder. Indessen widmete er sich mehr litterarischen Arbeiten und schrieb namentlich für das ultraliberale »Tait's Magazine« zahlreiche und witzige Artikel. Bald aber wandte er sich dem Toryismus zu und wurde Mitarbeiter, später Redakteur des konservativen »Blackwood Magazine«; namentlich richtete er seine kaustische Feder gegen den Eisenbahnschwindel und die materialistischen Tendenzen der Manchesterschule. Eine historische Arbeit: »Life and times of Richard, king of England« (Lond. 1840), fand nicht sonderlichen Beifall, desto größern seine satirischen und polemischen »Bon Gaultier ballads«, die 1844 im »Punch« erschienen und später in einem Band vereinigt wurden. Im J. 1845 wurde A. Professor der Rhetorik und schönen Wissenschaften an der Universität in Edinburg, erhielt unter dem Ministerium Derby 1852 das Ehrenamt eines Sheriffs und Admirals der Orkney- und Shetlandsinseln und starb 4. Aug. 1865 auf seinem Landsitz Blackills in den schottischen Hochlanden. Seine kritischen Lehren vertrat er auch dichterisch durch »Firmilian, or the student of Badajoz; a spasmodic tragedy« (1854), das die hyperpoetische Manier gewisser Modepoeten in übertreibender Nachahmung persiflierte. Sein eigentlicher Dichterruhm beruht aber auf den »Lays of the Scottish cavaliers«, einer an echter Poesie reichen Verherrlichung der Stuartkämpfer, die zuerst 1849 in London und Edinburg erschien und zahlreiche Auflagen erlebt hat. Auch die »Ballads of Scotland« (4. Aufl. 1859, 2 Bde.), eine verdienstvolle, kritisch gesichtete und mit gelehrten Anmerkungen versehene Sammlung altschottischer Volkslieder, und seine mit Martin gemeinsam gearbeitete Übertragung Goethescher Dichtungen (»Poems and ballads of Goethe«, 1859 u. öfter) fanden allgemeinen Beifall. Vgl. R. Martin, Memoir of Will. E. A. (Edinb. 1867).

Ayuntamiénto (span.), Bezeichnung der Munizipalgewalt in den spanischen Städten. Aus der hohen Bedeutung, welche die Städte Spaniens zur Zeit des Kampfes gegen die Mauren hatten, und der wertvollen Unterstützung, welche sie später dem Königtum gegen die Granden gewährten, erklärt sich die durch vielfache Begünstigungen beförderte freiheitliche Entwickelung der frühern spanischen Munizipalverfassung. Bei Annahme der neuen Charte von 1837 wurde jedoch bestimmt, daß die Organisation der Ayuntamientos Gegenstand eines besondern Gesetzes sein sollte. Dies erschien 1840. Das Wahlrecht wurde darin von einem Zensus abhängig gemacht, die Wählbarkeit auf die Höchstbesteuerten beschränkt; besoldete Staatsbeamte wurden zu Munizipalfunktionen zugelassen; das A. wurde für auflösbar, dessen Mitglieder für absetzbar erklärt; die Verwendung der Gemeindegelder wurde von der Zustimmung der Regierung abhängig gemacht. Dies Ayuntamientogesetz veranlaßte die Vertreibung der Königin-Regentin Christine und wurde zurückgenommen. Aber schon 31. Dez. 1843, nach Suspendierung der Cortes, brachte das Ministerium Gonzalez Bravo dasselbe von neuem zur Geltung mit der einzigen Modifikation, daß die Ernennung der Alkalden oder Bürgermeister wieder von den Gemeinden ausgehen sollte. Das neue Gesetz be-

schränkte das Wahlrecht ebenfalls auf die Höchstbesteuerten. Nur in Gemeinden von nicht über 60 Einwohnern sollte das Wahlrecht allen zustehen; in Gemeinden von 300 Seelen sollten 60 Wähler sein und die Hälfte der Einwohnerzahl über 60; bei 1000 Seelen 130 Wähler und ein Drittel der Einwohnerzahl über 300; bei 5000 Seelen 413 Wähler und ein Drittel der Zahl über 1000 u. s. f. Generale, pensionierte Offiziere und alle, welche einen freien wissenschaftlichen Erwerb treiben, sollten ohne Rücksicht auf ihre Steuersumme Wähler sein. Dieses unter Mitwirkung Christinens und unter französischem Einfluß entworfene Gesetz wurde von den aus Moderados bestehenden Cortes angenommen und trat in Kraft, erlitt auch später keine wesentliche Abänderung. Vgl. Spanien, Geschichte.

Ayuso, Francisco Garcia, span. Gelehrter, geb. 1846, wandte sich nach Absolvierung theologischer Studien im Eskorial der Sprachwissenschaft zu. Um das Arabische zu erlernen, lebte er eine Zeitlang in Marokko, begab sich 1868 zum Studium der Orientalia nach München, 1876 nach Wien und hat dann in Madrid eine Academia de lenguas gegründet, deren Zweck ist, das Interesse für fremde Kultur in Spanien wach zu halten. Außer einer arabischen Grammatik und zahlreichen Übersetzungen aus dem Indischen und Deutschen hat A. veröffentlicht: »Estudio de la filologia« (ins Französische übersetzt von de Castro, Par. 1884); »Los pueblos Iranios y Zoroastro«; »Ensayo critico de gramática comparada« und »Iran«.

Az., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für F. Azara (s. d.).

Azale, s. Krapp.

Azalea *L.* (Azalie, Felsenstrauch), Gattung aus der Familie der Erikaceen, Sträucher mit ganzen, verkehrt eirunden und lanzettförmigen, gewimperten, abfallenden oder dauernden Blättern, großen, meist schön gefärbten, einzeln oder in Büscheln und Doldentrauben stehenden, trichterförmigen Blüten, meist im nördlichen Amerika und Asien heimisch. A. indica *L.*, ein niedriger, reichverzweigter Strauch mit immergrünen, lanzettlichen Blättern und roten Blüten, wird mit mehreren andern Arten seit alter Zeit in China als Zierpflanze kultiviert und kam von dort nach andern Ländern Asiens und nach Europa. Gegenwärtig findet man bei uns Tausende von Varietäten und Blendlingen, die wahrscheinlich auf vier Arten zurückzuführen sind und in Bezug auf Blütenreichtum, Glanz und Farbenpracht der Blumen von keiner andern Pflanzenart übertroffen werden. Sie bilden im Frühjahr den größten Schmuck der Gewächshäuser und können auch im Zimmer mit Erfolg kultiviert werden. A. pontica *L.*, 1—2 m hoher Strauch mit lanzettlichen, weich behaarten, abfallenden Blättern und großen, goldgelben, wohlriechenden, in ansehnlichen Enddoldentrauben stehenden Blüten, ist in den Ländern am Schwarzen Meer einheimisch und kommt in vielen orange, blaßgelb, weiß und rot blühenden Varietäten in unsern Gärten vor. Er ist stark narkotisch-giftig, und der Genuß des aus den Blüten von Bienen gesammelten Honigs soll Betäubung und selbst Raserei zur Folge haben, was schon die 10,000 Griechen, die unter Xenophons Anführung jenen berühmten Rückzug aus Asien machten, erfuhren. Auch Wild und Schafe starben nach dem Genuß der Blatt- und Blütenknospen. Durch Kultur und Kreuzung mit andern ähnlichen Arten, namentlich mit A. chinensis *Lodd.* aus China, A. mollis *Blme.* aus Japan, A. nudiflora *L.* aus Kanada und A. calendulacea *Mich.* aus Virginia und Carolina, sind eine große Anzahl Varietäten und Hybriden mit dunkelgelben, rötlichen, ziegelroten, rosenroten und weißen Blüten erzielt worden, welche bei uns im Freien aushalten und nur in rauhen Lagen leichte Bedeckung erfordern.

Azalein, s. Anilin.

Azani (Aizanoi), altgriech. Stadt in Phrygien (Kleinasien), am Rhyndakos, südwestlich von Kotyäon (jetzt Kutahia). Unter ihren Ruinen (beim heutigen Tschawdir-Hissar) zeichnen sich der prächtige Zeustempel im ionischen Stil und ein Theater aus.

Azāra, 1) José Nicolo de, span. Diplomat und Kunstkenner, geb. 1731 zu Barbunales bei Balbastro in Aragonien, studierte zu Huesca und Salamanca und ward 1765 Resident, später wirklicher Gesandter in Rom. Glanzpunkte seiner 33jährigen Thätigkeit daselbst sind seine Beihilfe zur Aufhebung des Jesuitenordens unter Clemens XIV. (1773), seine Opposition gegen die Reaktionspläne Pius' VI., die Vermittelung der päpstlichen Streitigkeiten mit Joseph II. (1783) sowie mit Neapel und die Abschließung des Waffenstillstandes zu Bologna (1796). Dabei schützte A. Künstler und Gelehrte. Für Mengs erwirkte er in Madrid die Erlaubnis, seinen Jahrgehalt in Rom verzehren zu dürfen. Nach Proklamierung der römischen Republik (1798) begab sich A. nach Florenz und von da als Botschafter nach Paris. Dort erhielt er das gute Einverständnis zwischen Spanien und Frankreich. Im J. 1803 seines Postens entsetzt, starb er 26. Jan. 1804 in Paris. In der Litteratur machte sich A. bekannt durch die Herausgabe der Werke seines Freundes Mengs nebst Biographie (Parma 1780, 2 Bde.), durch die Übersetzung von Bowles Werken über Spanien (»Introduccion a la historia natural y geografia fisica del regno de España etc.«, Madr. 1775), durch die prächtig ausgestattete und mit trefflichen Anmerkungen versehene Übersetzung von Middletons »Leben Ciceros« (das. 1792, 4 Bde.), durch eine Lobschrift auf Karl III. u. a.

2) Don Felix de, Naturforscher, geb. 18. Mai 1746 in Aragonien, bereiste 1781—1801 Südamerika und schrieb: »Voyage dans l'Amérique méridionale« (Par. 1809, 4 Bde. mit Atlas). Er starb 1811.

Azarolbaum, s. Crataegus.

Azeglio (spr. adseljo), 1) Roberto Taparelli, Marchese d', ital. Kunsthistoriker, geb. 2. Okt. 1790 zu Turin, machte in Siena schönwissenschaftliche Studien und begab sich 1809 nach Paris, wo er zum Auditeur im Staatsrat ernannt wurde. Später als Kriegskommissar zu Lauenburg in Deutschland angestellt, kehrte er 1813 nach Piemont zurück, wo er sich seiner Neigung zur Malerei hingab, mußte aber, in die piemontesische Revolution von 1821 verwickelt, nach Frankreich flüchten und machte dort kunstgeschichtliche Studien, bis er 1833 nach Piemont zurückgerufen ward, wo ihn König Karl Albert zum Direktor der Pinakothek zu Turin ernannte. An den liberalen Reformen in Piemont (1847) nahm er lebhaften Anteil, wurde zum Senator ernannt, zog sich aber später vom öffentlichen Leben zurück und starb 24. Dez. 1862 in Turin. Unter seinen kunstgeschichtlichen Werken verdienen die »Studj storici e archeologici sulle arti del disegno« (Flor. 1862) als ein wichtiger Beitrag zur Geschichte der Malerkunst besondere Hervorhebung. Ein andres Werk, die »Ritratti d'uomini illustri dipinti da illustri artefici estratti dall' antica raccolta dei Reali di Savoia«, erschien nach seinem Tod (Flor. 1863). — Sein

Sohn Vittorio Emanuele Taparelli, Marchese d'A., geboren um 1815, widmete sich ebenfalls Kunststudien, ergriff dann die diplomatische Laufbahn und war 1850—69 sardinischer Gesandter sowie später Vertreter des Königreichs Italien in London.

2) **Massimo Taparelli**, Marchese d', hervorragender ital. Publizist und Staatsmann, auch Dichter und Künstler, Bruder des vorigen, geb. 2. Okt. 1798 zu Turin, folgte in seinem 15. Jahr seinem Vater, einem hochgestellten Militär, nach Rom, wo er sich dem Studium der Malerei und Musik widmete, mußte gegen seine Neigung als Offizier in ein piemontesisches Kavallerieregiment eintreten, erkrankte aber infolge allzu eifrig betriebenen Studiums und nahm den Abschied. Er widmete sich nun, von dem Vater karg unterstützt, ganz der Malerei. Bald hatte er sich einen geachteten Künstlernamen erworben; namentlich brachte er es in der Landschaftsmalerei rasch zur Meisterschaft. Nach achtjährigem Aufenthalt in Rom kehrte er nach Turin zurück und ging nach dem Tod seines Vaters 1830 nach Mailand. Alessandro Manzoni, dessen Tochter er 1831 heiratete, führte ihn auch der Litteratur zu. Seine Romane: »Ettore Fieramosca« (1833) und »Nicolò de' Lapi« (1841; beide deutsch von Langenn, Leipz. 1842) trugen wesentlich zur Belebung des italienischen Nationalgefühls bei, und bald nahmen die politischen Angelegenheiten Italiens Azeglios ganze Thätigkeit in Anspruch. Er bereiste mit seinen Freunden Balbo und Gioberti das Land, um den patriotischen Sinn zu stärken, trat dem Unwesen der Konspirationen entgegen und mahnte die Ungeduldigen zur Mäßigung, wie er auch den König für zeitgemäße Reformen geneigt zu machen suchte. In seiner Schrift »Degli ultimi casi di Romagna« geißelte er die traurige päpstliche Regierung und that den italienischen Fürsten die Notwendigkeit einer nationalen Politik dar. Nach der Thronbesteigung Pius' IX. (1846) kehrte er nach Rom zurück und wirkte hier bei den Reformen mit, mit welchen Pius' Regierung begann. Im J. 1848 schloß er sich den päpstlichen Truppen an, die zur Unterstützung des italienischen Kampfes bestimmt waren, befehligte bei Vicenza eine Legion und wurde schwer verwundet. Zum Mitglied der sardinischen Deputiertenkammer erwählt, ward er nach der Schlacht bei Novara von König Viktor Emanuel II. im Mai 1849 zum Präsidenten des Kabinetts und Minister des Auswärtigen berufen. Trotz aller äußern und innern Schwierigkeiten wußte er Sardinien seine freien Institutionen von 1848 zu bewahren und auch den industriellen Verhältnissen einen mächtigen Aufschwung zu geben. Im Oktober 1852 legte er aber wegen einer Meinungsverschiedenheit mit Cavour sein Amt nieder. Die Ereignisse von 1859 riefen ihn wieder in das öffentliche Leben zurück. Im März d. J. ging er als Gesandter nach Paris, und im Juli wurde er als Bevollmächtigter in die Romagna gesandt, wo er eine geordnete Regierung einsetzte und der herrschenden Anarchie ein Ende machte. In einer Flugschrift befürwortete er die Einverleibung der Herzogtümer und der Romagna in den in der Bildung begriffenen italienischen Staat und die Beschränkung der weltlichen Herrschaft des Papstes auf die Stadt Rom. Nachdem er vom Februar bis September 1860 Gouverneur von Mailand gewesen, trat er für immer in das Privatleben zurück, blieb indes dem König fortwährend eng befreundet und ein freimütiger Ratgeber. In der Frage der Hauptstadt wich er von seinen Gesinnungsgenossen ab, indem er sich dafür aussprach, Rom als Residenz dem Papst zu belassen, aber zur freien italienischen Stadt zu machen und zugleich den Sitz des neuen Königreichs Italien nach Florenz zu verlegen. Die Verhandlungen im Senat über die Konvention vom 15. Sept. 1864 gaben A. Gelegenheit, sein Programm von 1861, das Florenz anstatt Rom als Hauptstadt Italiens in Vorschlag brachte, vor der Versammlung in glänzender Weise zu entwickeln. Er starb 15. Jan. 1866. A. schrieb interessante Denkwürdigkeiten, welche von seiner Tochter unter dem Titel: »I miei ricordi« (2. Aufl., Flor. 1867, 2 Bde.; deutsch, Frankf. a. M. 1869) herausgegeben wurden. Ergänzungen dazu bilden: »Lettere a Giuseppe Torelli con frammenti in continuazione dei miei ricordi« (hrsg. von Paoli, Mail. 1870); »Lettere a sua moglie Luisa Blondel«, seine zweite Gattin (hrsg. von Carcano, das. 1870); »Massimo d'A. L'Italie de 1847 à 1865; correspondance politique« (hrsg. von Rendu, Par. 1866); »Lettere a Carlo di Persano« (Tur. 1878) und »Lettere inediti al marchese Emanuele d'A.« (das. 1883). Azeglios nachgelassene Schriften gab M. Ricci (Flor. 1871), eine Sammlung seiner kleinern Schriften Tabarrini (das. 1873, 2 Bde.) heraus. Vgl. die Biographien von Giuliani (Flor. 1866), Massari (Tur. 1867), Pavesio (Flor. 1871) und Bianchi, La politica di Massimo d'A. dal 1848 al 1859 (Briefe, Aktenstücke ꝛc., Tur. 1884).

Azimut (arab.), der Winkel, welchen ein Vertikal- oder Höhenkreis mit dem Meridian einschließt. Die Astronomen rechnen dasselbe meist von S. über W., N. und O., die Geodäten (in einzelnen Fällen auch die Astronomen) von N. über O., S. und W., beide von 0 bis 360°. Gemessen wird das A. durch den Bogen des Horizonts oder eines Almukantarats zwischen dem Meridian und dem Vertikalkreis. Vgl. Himmel.

Azimutalinstrument, s. Altazimut.

Azincourt (Agincourt, spr. asängkuhr, aschäng-), Dorf im franz. Departement Pas de Calais, nordwestlich von St.-Pol, historisch denkwürdig durch die blutige Schlacht zwischen den Engländern und Franzosen 25. Okt. 1415. König Heinrich V. von England, auf seinem Marsch von Harfleur nach Calais von dem Dauphin mit großer Übermacht (50,000 gegen 14,000 Mann) angegriffen, schlug die Franzosen aufs Haupt. Gegen 10,000 Franzosen fielen, darunter der Connetable d'Albret mit sechs Herzögen und Prinzen; fünf Prinzen wurden gefangen. Die Engländer verloren nur 1500 Mann, darunter den Herzog Richard von York, den Vetter des Königs. Obwohl Heinrich V. sich vorderhand mit dem Ruhm des erkämpften Siegs begnügte und sich in Calais einschiffte, so war doch die Kraft Frankreichs durch die unglückliche Schlacht gebrochen, und es begann jener verhängnisvolle Kampf, welcher das Reich seinem Untergang nahebrachte, und dem erst Jeanne d'Arc eine für Frankreich günstigere Wendung geben sollte.

Azofarbstoffe, Teerfarbstoffe, welche ihrer Mannigfaltigkeit, Leichtigkeit der Darstellung und Farbenpracht halber eine hohe, noch immer wachsende Bedeutung gewonnen haben. Sie wurden von Grieß entdeckt, welchem man auch die Kenntnis der Diazoverbindungen verdankt, aus denen die neuen Farben bereitet werden. Die Diazokörper entstehen bei der Einwirkung von salpetriger Säure auf die Salze der Amidoprodukte der Benzolreihe. Man löst die Amidokörper in zwei Äquivalenten verdünnter Salpetersäure oder Schwefelsäure und setzt die äquivalente Menge von salpetrigsaurem Kali hinzu. Aus Amidobenzol (Anilin) $C_6H_5.NH_2$ entsteht dann salpetersaures Diazobenzol $C_6H_5.N_2.NO_3$. Die Salze der

Diazoverbindungen sind meist kristallinische farblose Körper, die sich an der Luft leicht bräunen. Sie lösen sich leicht in Wasser, wenig in Alkohol, sind meist sehr unbeständig und zersetzen sich beim Erhitzen oder durch Schlag unter heftiger Explosion. Diese Körper sind außerordentlich reaktionsfähig und liefern ganz allgemein bei der Einwirkung auf Amine und Phenole Farbstoffe. Läßt man die salpetrige Säure nicht auf Salze der Amidokörper, sondern auf die freien Amidokörper in alkoholischer oder ätherischer Lösung einwirken, so entstehen die Diazoamidoverbindungen, z. B. aus Anilin das Diazoamidobenzol $C_6H_5.N_2.NH.C_6H_5$. Die Diazoamidokörper sind meist gelb, neutral, löslich in Alkohol und Äther, nicht in Wasser und viel beständiger als die Diazokörper. Sie verbinden sich nicht mit Säuren, erleiden aber ganz ähnliche Reaktionen wie die Diazokörper. Den Diazokörpern stehen die Azokörper nahe. Reduziert man Nitrokörper in saurer Lösung, so entstehen Amidokörper, aus Nitrobenzol erhält man z. B. Amidobenzol (Anilin); wenn man aber reduzierende Körper in alkalischer Lösung auf Nitrokörper einwirken läßt, so entstehen Azokörper: Nitrobenzol $C_6H_5NO_2$ liefert Azobenzol $C_6H_5.N_2.C_6H_5$. Diese Azokörper erhält man auch durch Oxydation von Amidokörpern in alkalischer Lösung und durch mehrere andre Reaktionen. Sie sind viel beständiger als die Diazokörper, meist gelb bis braun gefärbt und verbinden sich nicht mit Säuren. Aus den Azokörpern kann man auf gewöhnliche Weise Nitroazokörper darstellen, und wenn man diese reduziert, so erhält man Amidoazokörper, wie z. B. aus Nitroazobenzol $C_6H_5.N_2.C_6H_4.NO_2$ das Amidoazobenzol $C_6H_5.N_2.C_6H_4.NH_2$. Diese Amidoazokörper sind gelb bis braun, schwach basisch und bilden mit Säuren rote Salze. Das Amidoazobenzol bildet gelbe rhombische Kristalle und löst sich schwer in heißem Wasser. Seine kristallinischen Salze sind gelb oder violett und zeigen einen stahlblauen Schimmer. Das käufliche Anilingelb (Echtgelb) besteht im wesentlichen aus Amidoazobenzol oder in neuerer Zeit aus dem Natriumsalz der Sulfosäure dieses Körpers und wird dargestellt, indem man salpetrigsaures Natron auf eine stark saure Lösung von salzsaurem Anilin oder Anilin auf Diazobenzolchlorid wirken läßt. Läßt man Diazobenzolsulfosäure auf Diphenylamin einwirken, so entsteht die Sulfosäure des Phenylamindiazobenzols, deren Kalisalz als Tropäolin 00 oder oder Orange Nr. 4 in den Handel kommt und goldgelb färbt. Läßt man eine Mischung von Salpetersäure und Schwefelsäure in Nitrobenzol einfließen, so entsteht Dinitrobenzol, welches, mit Eisen und Salzsäure reduziert, Phenylendiamin liefert. Dieses gibt mit Diazobenzolsalzen Chrysoidin, dessen Chlorwasserstoffsalz in den Handel kommt und orange färbt. Eine Mischung von salpetrigsaurem Natron und Salzsäure gibt mit salzsaurem Phenylendiamin Phenylenbraun (Vesuvin, Bismarckbraun). Dies ist Triamidoazobenzol und wird in der Wollfärberei und in der mikroskopischen Anatomie benutzt. Aus dem bei der Fuchsinfabrikation (s. Anilin) abfallenden Destillat, welches aus Toluidin und Anilin besteht, bereitet man das Safranin. Das Öl wird mit salpetriger Säure in Diazoamidokörper verwandelt, diese gehen in die Amidoazoverbindungen über, und diese werden nach dem Abpressen mit überschüssiger Anilin- und Toluidinmischung behandelt. Dann oxydiert man mit Arsensäure oder chromsaurem Kali. Das Safranin ist das salzsaure Salz einer Base $C_{21}H_{20}O_4$, bildet ein braunrotes Pulver, löst sich mit prachtvoll hellroter Farbe in Wasser und hat in der Woll- und Seidenfärberei den Safflor vollständig verdrängt. Der in Wasser und Salzsäure unlösliche Teil der Fuchsinschmelze gibt beim Erhitzen mit Anilin Violanilin, welches, mit Anilin und Essigsäure erhitzt, bis kein Ammoniak mehr entweicht, dann mit Natron neutralisiert und gereinigt, Indulin liefert. Dies ist in Alkohol löslich, kann aber in eine wasserlösliche Sulfosäure übergeführt werden und färbt Tier- und Pflanzenfaser grau bis schwarz. Sehr ähnlich ist das Nigrosin, welches ebenfalls durch Oxydation von Anilin, z. B. mit Hilfe von Arsensäure, bei 220° gewonnen wird; es färbt tierische und pflanzliche Farbstoffe blau und bei Anwendung eines toluidinhaltigen Anilins blauschwarz. Was den Azofarbstoffen eine besonders großartige Bedeutung verleiht, ist der Umstand, daß dieselben einen Ersatz für die natürliche Kochenille bieten und diese ebenso sicher wie das künstliche Alizarin den Krapp aus dem Feld schlagen werden. Unter den zahllosen Azofarbstoffen, welche in der letzten Zeit dargestellt wurden, sind nämlich zwei, welche sich durch ihre prächtige Ponceau-, bez. Scharlachfarbe auszeichnen. Sie sind prozentisch gleich zusammengesetzt (isomer) und entstehen bei der Einwirkung von Diazoxylolchlorid auf die beiden Disulfosäuren des Naphthols. Die Kali- und Natronsalze dieser Azoxylolnaphtholdisulfosäuren werden als Xylidinponceau und Xylidinscharlach in den Handel gebracht und als Surrogat der Kochenille benutzt.

Azoische Formationen, s. v. w. archäische Systemgruppe (s. d.). Die Anwendung dieser Bezeichnung ist nicht empfehlenswert, weil der Nachweis organischer Reste in den betreffenden Schichtsystemen immerhin noch möglich wäre. Vgl. Eozoische Formationsgruppe.

Azolla *Lam.*, Gattung der Wasserfarne, aus der Familie der Salviniaceen, kleine, im Wasser schwimmende, lebermoosähnliche Pflanzen mit verzweigten Stämmchen, zweilappigen, mit den obern Abschnitten schwimmenden, mit den untern im Wasser eingetauchten Blättern, einzelnen oder büscheligen Wurzeln und zweierlei Sporenfrüchten, die zu 2 oder 4 nur an dem untersten Blatte des Sprosses stehen und hier von einem helmförmigen Blattlappen umschlossen werden. In der Entwickelung stimmt die Gattung zunächst mit Salvinia (s. d.) überein. Von den vier bekannten Arten leben zwei in Amerika und Australien, eine im Nilgebiet, die vierte in Australien, Asien und Afrika. Die Blattläppchen aller Spezies von A. besitzen eine mit Haaren bekleidete Höhlung, in welcher stets eine kleine, blaugrüne Alge (Anabaena) aus der Familie der Nostochaceen lebt und gleichzeitig mit den Blättern abstirbt. Diese Anabaena findet sich sonst nur noch an der Spitze jedes Zweigs, an der Bildungsstätte der jungen Zweige und Blattanfänge, wo sie in die eben nur erst angelegte Höhlung eintritt. Vgl. Strasburger, Über A. (Jena 1873).

Azoren (portug. Açores, »Habichtsinseln«, von den Engländern Western Islands genannt), eine zu Portugal gehörige Gruppe von neun Inseln im Atlantischen Ozean, nordwestlich von Afrika und den Kanarischen Inseln, zwischen 36° 59′—39° 44′ nördl. Br. und 27° 35′—33° 27′ westl. L. v. Gr. Sie bilden einen 630 km langen Zug in nordwestlich-südöstlicher Richtung und liegen in drei kleinen, durch Räume von etwa 180 km getrennten Haufen zerstreut, deren mittlerer die Inseln Fayal, Pico, San Jorge, Graciosa und Terceira umfaßt, während San

Miguel und Santa Maria die südöstliche und Flores mit Corvo die nordwestliche Gruppe bilden. Ihr gesamter Flächenraum ist zu 2388 qkm (43,4 QM.) berechnet. Die Inseln sind vulkanischen Ursprungs und bedeckt von neuern vulkanischen Massen, Laven, Tuffen, Bimssteinen und Schlacken; es finden sich auf ihnen nicht nur zahlreiche heiße Quellen und erloschene Krater, sondern auch noch fortdauernd thätige, Lava nebst siedendem Wasser auswerfende Vulkane. Die bedeutendsten Ausbrüche derselben ereigneten sich 1591, 1638, 1719 und 1841, und aus der Erscheinung, daß bei diesen Ausbrüchen kleine vulkanische Inseln aus dem Meer emporstiegen, die bald nachher wieder verschwanden (1811 die Insel Sabrina bei San Miguel), hat man auf das Vorhandensein eines vulkanischen Herdes unter dem Boden der A. geschlossen und dieselben zu den Zentralvulkanen gerechnet, die ihren Herd in sich selbst haben. Die Oberfläche sämtlicher Inseln ist bergig, durch tiefe Schluchten zerrissen, pittoresk und steigt in einzelnen kegelförmigen Piks bis 2300 m empor. Auch die Küsten sind durchweg steil und hoch, häufig unzugänglich. Das Klima, eins der gesündesten auf Erden, ist ausgezeichnet gemäßigt und fast das ganze Jahr hindurch gleichförmig, die Atmosphäre stets ungemein rein. Der Stand des Thermometers bewegt sich zwischen +10 und 23° C. Die Vegetation ist auf dem gut bewässerten, vulkanischen Boden höchst üppig ungeachtet der mangelhaften Kultur. Vorzüglich gedeihen Orangen (einzelne Stämme tragen gegen 26,000 Früchte und geben bis 600 Mk. jährlichen Ertrag), Wein und Orseille (besonders auf Pico und Flores), daneben alle unsre Getreidearten und Hülsenfrüchte, viele Arzneipflanzen, selbst tropische Gewächse, wie Yams, Bananen, Kaffee und Zuckerrohr. Bemerkenswert ist unter den Pflanzen noch eine immergrüne Myricee (Myrica Faya), die besonders auf der Insel Fayal in Menge vorkommt. Metalle und Schiffbauholz fehlen. Von Tieren findet man die europäischen Haustiere, insbesondere Schafe und Ziegen nebst Schweinen, in sehr großer Menge (Käse und Schinken von Terceira sind gesucht), vortreffliches Geflügel (Rothühner), mehrere schön gefiederte außereuropäische Vogelarten ꝛc., Fische und Austern in ziemlicher Menge an den Küsten. Giftige Reptilien gibt es auf den A. nicht. Die A., so weit von den Kontinenten entfernt und durch eine tiefe See von ihnen getrennt, echt ozeanische Inseln im Sinn Darwins, sollten eigentlich, nach dem Beispiel andrer Inseln, eine eigentümliche Flora und Fauna zeigen. Allein 80—90 Proz. der Tiere wie der Pflanzen sind mit europäischen Arten übereinstimmend, und nur unter den Landmollusken finden sich 60 Proz. endemische Arten. Als Erklärung dieser Anomalie werden die heftigen Stürme gerade in dieser stets bewegten See angegeben, welche mit dem Wind oder den Wellen von Europa leicht Pflanzen und Tiere herbeiführten. Auffallend sind auf allen Inseln die guten Wasserleitungen, selbst für die kleinsten Dörfer, ferner die Brunnen, Teiche und Zisternen an Wegen und Straßen, oft verziert und überall wohlunterhalten. Dies erinnert an die maurischen Elemente, welche das hiesige Volksleben einst aufnahm (s. unten). Die **Bewohner** (1881: 269,401 an Zahl), meist portugiesischer Abkunft, sind von hagerm, aber festem Körperbau, intelligent, ausdauernd, mäßig und sparsam. Von den größern Inseln wird ein lebhafter Handelsverkehr trotz des völligen Mangels sicherer Häfen mit Portugal, England, Brasilien und den Vereinigten Staaten von Nordamerika unterhalten. Hauptexporte sind: Wein und Branntwein, Orangen, Getreide, Hülsenfrüchte, Salzfleisch, Färbermoos, Öl (gepreßt aus den Beeren von Persea azorica), Käse, Orseille, Leinwand. Importiert werden alle europäischen Industrieerzeugnisse, da auf den A. selbst keine Industrie herrscht. Bei der für den Handel so günstigen Lage und der Wohlfeilheit der Lebensmittel verproviantieren sich hier viele Schiffe. Die sichersten Reeden sind die von Angra auf Terceira, Fayal und Ponta Delgada auf San Miguel. Die A. bilden keine Kolonie, sondern stehen unter der unmittelbaren Verwaltung des Königreichs. Sie zerfallen in drei Verwaltungsbezirke mit den Hauptorten Ponta Delgada, Angra und Horta, die zusammen 22 Gemeinden (concelhos) und 121 Kirchspiele umfassen. Trotz des natürlichen Reichtums der Inseln liefern sie der Krone nur geringen Ertrag, da der Grund und Boden sehr ungleich verteilt ist und Großgrundbesitz vorherrscht. Die religiösen Angelegenheiten stehen unter dem katholischen Bischof von Angra. Der Unterricht ist sehr vernachlässigt, die Schulen sind schlecht und für den Bedarf nicht ausreichend.

[**Die einzelnen Inseln.**] Die wichtigern Inseln der A.-Gruppe sind: 1) **San Miguel**, 777 qkm (14 QM.) mit 107,000 Einw., die größte, bestkultivierte und wichtigste Insel der A., ist gebirgig und erreicht im Pico de Vara 1175 m Höhe. Mineralquellen, kalte und heiße, sind häufig. Hauptstadt ist Ponta Delgada, mit 3 verfallenen Forts, alten Kirchen und (1878) 17,635 Einw., worunter viele Engländer, die im Besitz des auswärtigen Handels sind. Übrigens fehlt der Insel ein Hafen; die Reede von Ponta Delgada ist völlig offen. Südöstlich von San Miguel liegen Santa Maria (5880 Einw.) und die Felseneilande Formigas. 2) **Pico**, 447 qkm (8 QM.) mit 27,904 Einw., reich an schöner Waldung, gutem Rindvieh und vortrefflichem Wein. Fast auf allen Punkten steigen die Küsten senkrecht aus dem Meer empor; die Insel selbst ist nur die Basis eines gigantischen Bergkegels, dessen majestätischer, 2350 m hoher und auf 180 km sichtbarer Gipfel noch 1718 Lava ergoß und noch jetzt Schwefeldämpfe ausstößt. Außer Lagens (3310 Einw.) gibt es noch vier kleine Städte auf Pico. 3) **Fayal**, 179 qkm (3,2 QM.) mit 26,264 Einw., so genannt nach dem bei der Entdeckung in Fülle angetroffenen Strauch Myrica Faya, hat halbmondförmige Gestalt, einen fast 1000 m hohen erloschenen Kraterberg am Südostende und einen zweiten Vulkan, der noch 1682 Lavaströme ergossen hat. Hauptstadt ist Horta, am Meer, der Insel Pico gegenüber gelegen, ein gut gebauter, lebhafter Handelsplatz mit 7446 Einw. (darunter viele Engländer, Nordamerikaner, Brasilier und Portugiesen) und vorzüglicher Reede, der einzigen Stelle der A., wo Schiffe ohne Gefahr ankern können. Dabei die kleinern Inseln Flores (10,700 Einw.) und Corvo (1000 Einw.). 4) **San Jorge**, östlich von Fayal, 244 qkm (4 QM.) mit 18,000 Einw., sehr fruchtbar, aber häufigen Erdbeben ausgesetzt. Im J. 1580 und in neuerer Zeit (1808) wurde fast die ganze Insel durch Lavaausbrüche verwüstet, und 1757 erschienen nahe der Küste unter Erderschütterungen 18 kleine Inseln, die bald wieder verschwanden. Hauptstadt ist Villa de Velhas, mit 2150 Einw. und Hafen. 5) **Graciosa**, nördlich von San Jorge, vollkommen rund, einem Blumenkorb ähnlich, 63 qkm (1 QM.) mit 8718 Einw.; Hauptort ist Santa Cruz, mit 3824 Einw. 6) **Terceira**, das Zentrum

der Inselgruppe, 421 qkm (7,6 QM.) mit 45,391 Einw. Im Innern erhebt sich der Bagacina-Pik, der 1761 einen großen Lavastrom bis an die Küste ergoß. Vulkanische Dämpfe steigen noch jetzt aus den Schwefelhöhlen (furnas d'enxofre) fortwährend auf. Stark wird hier nur die Orseillegewinnung betrieben, im übrigen ist der Handel gering. Die Hauptstadt Angra do Heroismo wird von einem kahlen Gebirge eingeschlossen, ist gut gebaut, hat starke Festungswerke sowie große, schöne Kirchen und zählt 11,070 Einw., darunter viele Juden, welche, aus Portugal vertrieben, hierher kamen und die Stelle der Engländer vertreten.

Geschichte. Die A. wurden 1431 von dem Portugiesen Gonzalo Velho Cabral entdeckt; wahrscheinlich aber waren sie schon im Altertum den Karthagern sowie später den Normannen und Arabern bekannt. Genauere Kunde von ihnen kam erst seit ihrer Wiederauffindung und Bevölkerung durch die Portugiesen. Im J. 1431 fand Gonzalo Velho Cabral die Formigas und 1432 Santa Maria. Im J. 1444 wurde San Miguel, 1449 Terceira, San Jorge, Fayal, Flores und Corvo, 1453 Graciosa entdeckt. Die ersten Kolonien gründeten die Portugiesen auf Santa Maria und San Miguel. Nachdem König Alfons V. Fayal an seine Tante, die Herzogin Isabella, Mutter Karls des Kühnen, auf deren Lebenszeit abgetreten hatte, fanden sich auf den A. viele Ansiedler aus Flandern ein. Man nannte sie deshalb auch Vlämische oder Flandrische Inseln (Ilhas Flamengas). A. wurden dieselben von den vielen Habichten (portug. açor) genannt, welche die ersten Entdecker hier antrafen. Später wanderten die aus Spanien vertriebenen Morisken zahlreich ein und führten eine hohe Blüte der Kultur herbei. Der Okkupation Portugals durch Philipp II. von Spanien (1580) unterlagen auch die A. außer Terceira, welches sich der spanischen Herrschaft hartnäckig widersetzte. Allein im Juli 1582 siegte die spanische Flotte über die französische und den portugiesischen Kronprätendenten Antonio von Crato, und 1583 ward Terceira unterworfen. Nach der Befreiung Portugals (1640) folgte für die A. eine Zeit des Rückschritts und Verfalls, denn die portugiesische Politik vertrieb nicht allein die hier angesiedelten Spanier, sondern beschränkte auch den Verkehr der A. auf die Gestade des Tejo. Vergebens suchte Pombal die A. wieder zu heben; besser wurde es erst, als mit der Auswanderung des Hauses Braganza nach Brasilien (1808) größere Handelsfreiheit und damit regerer Verkehr eintrat. In der neuesten Zeit zeichneten sich die A., besonders Terceira, durch ihre Treue gegen Dom Pedro und Donna Maria da Gloria aus. Als 1828 Dom Miguel Portugals Krone an sich gerissen hatte, landete der pedristisch gesinnte Graf Villaflor mit etwa 20 Offizieren auf Terceira, wo Besatzung und Einwohnerschaft den Anmaßungen Miguels Trotz boten, schlug die von Miguel gesandte Flotte zurück und gewann bald sämtliche A. für seine Sache. Im J. 1832 erschien Pedro selbst mit einer Flotte auf Terceira; freudig verstärkten die Insulaner sein Heer, das 8. Juli, 12,000 Mann stark, in Porto landete, 24. Juli 1833 Lissabon besetzte und bald darauf Dom Miguel aus Portugal vertrieb. Vgl. Hartung, Die A. in ihrer äußern Erscheinung und geognostisch geschildert (Leipz. 1860); Kerhallet, Description nautique des Açores (Par. 1865); Godman, Natural history of the Azores (Lond. 1870).

Azōt (griech.), s. v. w. Stickstoff (weil im reinen Stickstoff »kein Leben« möglich).

Azotos, Stadt, s. Asdod.

Azpeitia, Bezirksstadt in der span. Provinz Guipuzcoa, in schönem Thal am Urola gelegen, mit (1878) 6386 Einw. 2 km weiter aufwärts liegt das berühmte ehemalige Kloster (gegenwärtig Museum und Archiv) von Loyola, ein riesiges, prächtiges Gebäude, welches die Form eines Adlers mit ausgebreiteten Flügeln erhalten sollte und einen Turm der Santa Casa, des Geburtsorts des heil. Ignatius, einschließt.

Azteken, die Bewohner Mexikos (s. d.) zur Zeit der Ankunft der Europäer in Amerika. Sie waren im 13. Jahrh. von Norden her in die Thäler von Mexiko eingedrungen, hatten im Bund mit den Akolhuern die bisherigen Einwohner unterjocht und ein mächtiges Reich errichtet, als dessen Hauptstadt sie 1325 die Stadt Tenochtitlan (d. h. Mexiko) gründeten. Die A. standen in dem Ruf mutiger Krieger und behaupteten ihre Herrschaft über die nach Befreiung seufzenden Völker nur durch Furcht und Schrecken. Bei der Ankunft der Europäer erstreckte sich das Reich Montezumas II. an den Küsten des Atlantischen Ozeans vom 18. bis 21.°, an denen der Südsee vom 14. bis 19.° nördl. Br. Einzelne Häuptlinge, wie der kühne Ahuitzotl (1482—1502), waren noch weiter, bis zu den entferntesten Winkeln Nicaraguas und Guatemalas, vorgedrungen. Der Staat der A. war ein Wahlkönigreich. Der König wurde durch vier von ihrer eignen Körperschaft auserkorne Edelleute aus den Nächstverwandten des verstorbenen Herrschers gewählt. Die gesetzgebende Macht war ganz dem Herrscher überlassen, dem eine Art von geheimem Staatsrat zur Seite stand. Ein Gegengewicht gegen etwanige Willkür bildeten jedoch die völlig unabhängig von der Krone bestehenden höhern Gerichtshöfe. Auch gab es geschriebene Gesetze, welche den Stempel blutiger Strenge trugen. Eheangelegenheiten entschied ein eigner Gerichtshof. In den meisten größern Städten waren militärische Besatzungen, welche die an den König zu zahlenden Steuern und Abgaben einzutreiben hatten. Die Verhältnisse der Sklaven waren durch spezielle Gesetze zu ihrem Vorteil geregelt. Der letzte Zweck aller häuslichen Erziehung und öffentlichen Anstalten der A. war Kriegstüchtigkeit. Auf das engste mit der bürgerlichen Verfassung der A. war ihre Religion verschmolzen. Sie glaubten an das Dasein eines höchsten, unsichtbaren Schöpfers und Herrn des Weltalls, des Taotl, unter dem noch 13 Hauptgottheiten und 200 untergeordnete standen; Schutzgott des ganzen Volks war der schreckliche Huitzilopochtli, in dessen prachtvollen Tempeln die Kriegsgefangenen geopfert wurden. Man glaubte an ein dreifaches Dasein nach dem Tod: an einen Himmel, in welchem die Krieger in paradiesischer Seligkeit schwelgten, an einen Ort der empfindungslosen Zufriedenheit für die auf gewöhnliche Weise Verstorbenen und an eine Hölle mit ewiger Finsternis für die Gottlosen. Der zahlreiche Priesterstand übte im öffentlichen und Privatleben einen unbegrenzten Einfluß aus. Die religiösen Feierlichkeiten bestanden teils in Umzügen der Priester, Frauen, Männer, Kinder, teils in Opfern von Blumen, Früchten und Tieren sowie in Menschenopfern. In den letzten Zeiten des aztekischen Reichs sollen jährlich an 20,000 Menschen auf den Altären der Götter geschlachtet worden sein. In höhern Lehranstalten, Calmecac genannt, wurde die zum Priesterstand bestimmte Jugend in der Sternkunde, Götterlehre, Geschichte 2c. unterrichtet, wobei Aufzeichnungen in einer Art von Bilderschrift als Hilfsmittel dienten. Auch Gesetze, Berichte der Be-

amten, Landkarten wurden in solcher Schrift mit Farben auf baumwollenen Tuchen, sauber zubereiteten Häuten und einer Art von Pflanzenpapier aufgezeichnet. Zur Zeit der Ankunft der Spanier war eine große Anzahl solcher Handschriften vorhanden, von denen aber die fanatische Wut der christlichen Priester und Soldaten nur wenig auf uns hat kommen lassen. Einiges findet sich in verschiedenen europäischen Bibliotheken (z. B. in Dresden) zerstreut und wurde zum größten Teil in des Lord Kingsborough Prachtwerk »The antiquities of Mexico« (Lond. 1831—48, 9 Bde.) herausgegeben. Das Rechensystem, das Kalenderwesen und die Chronologie der A. setzten bedeutende Kenntnisse in Mathematik und Astronomie voraus. Ihr Sonnenjahr mit 18 Monaten zu je 20 Tagen, wozu noch 5 Schalttage kommen, war genauer berechnet als das der Griechen und Römer. Hauptbeschäftigung war der Ackerbau, der mit religiösen Einrichtungen eng verbunden war. Silber, Blei und Zinn wurden durch regelmäßigen Bergbau aus den Gruben von Tasco, Kupfer aus den Gebirgen von Zacotollan, Gold aus Sand und Flüssen gewonnen. Den Gebrauch des Eisens kannten die A. aber nicht, statt desselben bediente man sich zu Werkzeugen einer Mischung von Kupfer und Zinn sowie fester Steinarten, wie des Obsidianporphyrs. In gewissen Gold- und Silberarbeiten machten die Goldschmiede der A. den spanischen den Vorrang streitig. Die irdenen und hölzernen Geschirre, die dauerhaften und glänzenden Farben, die stickereiartigen Gewebe, die Schmucksachen aus Federn 2c. beweisen ihre große Kunstfertigkeit. Denkmäler ihrer Bildhauer und Baumeister sind noch in großer Zahl vorhanden (s. Amerikanische Altertümer). Handel wurde teils mittels Tausch, teils mittels bestimmter Ausgleichungsmittel von verschiedenem Wert betrieben. Vielweiberei war erlaubt, beschränkte sich aber auf die reichen Klassen. Der Staat der A. stand auf dem Glanzpunkt seines Gedeihens, als Cortez demselben für immer ein Ende machte. Zwar leben noch ihre Nachkommen mit den Europäern vermischt in den Bergen und Thälern des Anahuac; aber alles, was ihre Eigentümlichkeit als Nation ausmachte, ist verwischt. Vgl. außer Prescotts »History of the conquest of Mexico«: J. G. Müller, Geschichte der amerikanischen Urreligionen (Bas. 1855); Buschmann, Über die aztekischen Ortsnamen (Berl. 1852); Derselbe, Über die Spuren der aztekischen Sprache (das. 1871); Bancroft, Native races of the Pacific states (San Francisco 1875, 5 Bde.); Bastian, Die Kulturländer des alten Amerika (Berl. 1878, 2 Bde.). Vgl. auch Mexiko.

Azulejos, emaillierte, ursprünglich blau (arab. azul), dann mit verschiedenen Farben bemalte und vergoldete Fayenceplatten, welche seit dem 13. Jahrh. von den Mauren in Spanien zur Bekleidung der Wand- und Bodenflächen benutzt wurden. Die ältesten stammen aus der Alhambra. Die maurische Ornamentik entfaltet in den A. ihre höchsten Farben- und Linienreize; bisweilen sind dieselben mit Devisen versehen. Später setzten die Spanier die Fabrikation der A. fort. Bei den spanischen A. sind die Ornamente jedoch nicht aufgemalt, sondern eingepreßt. Auch heute werden A. noch in Spanien und Portugal verfertigt, wo oft die Fassaden von Häusern damit bekleidet sind.

Azulin, s. Anilin und Phenylfarbstoffe.

Azumbre, s. Acumbre.

Azuni, Domenico Alberto, ital. Geschichtsforscher und Rechtsgelehrter, geb. 3. Aug. 1749 zu Sassari auf Sardinien, war zuerst Advokat in Cagliari, dann Handelsrichter in Nizza, wurde nach Nizzas Vereinigung mit Frankreich 1792 nach Paris berufen, bei der Abfassung des Handelsgesetzbuchs verwendet und dann zum Präsidenten des Appellationshofs in Genua ernannt. Nach Napoleons Sturz war er eine Zeitlang ohne Anstellung, bis er vom König Karl Felix von Sardinien zum Mitglied des Oberkonsulatstribunals in Cagliari ernannt wurde, in welcher Stellung er 23. Jan. 1827 starb. Er war ein ausgezeichneter Kenner des Seerechts, verfaßte das »Sistema universale dei principi del diritto marittimo dell' Europa« (Flor. 1795, 4 Bde.), französisch als »Droit maritime de l'Europe« (Par. 1805, 2 Bde.) von ihm bearbeitet; sodann die »Histoire géographique, politique et naturelle de la Sardaigne« (das. 1802, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1803); ein sehr vollständiges »Dizionario universale ragionato della giurisprudenza mercantile« (Nizza 1786—88; 2. Aufl., Livorno 1822); »Mémoires pour servir à l'histoire des voyages maritimes des anciens navigateurs de Marseille« (Genua 1813) und andre Werke.

Azur (neulat. azurum, v. pers. lâzuward, s. v. w. Lasurstein), die himmelblaue Farbe; als Farbstoff ein hochblaues Pigment, echtes oder künstliches Ultramarin, Schmalte 2c. Azurblau, im Handel die dunkelste Sorte der Schmalte, auch eine Sorte Ultramarin.

Azurin, s. Anilin und Phenylfarbstoffe.

Azurit, s. v. w. Kupferlasur.

Azygie (griech.), Ungepaartheit; azygisch, ungepaart, ehelos.

Azyma (griech., hebr. Mazzoth), ungesäuertes Backwerk (Brot oder Kuchen), dergleichen von den Juden während des Passahfestes, von den abendländischen Christen beim Abendmahl genossen zu werden pflegt. Festum azymorum (Chag Hammazzoth), s. v. w. Passahfest (s. d. und Ostern).

Azymiten (Infermentarii), bei den orthodoxen Griechen Spottname für Lateiner, Armenier und Maroniten, weil sie sich (seit dem 9. Jahrh.) beim heiligen Abendmahl des ungesäuerten Brots (vgl. Azyma) bedienen.

B.

B (be), **b**, lat. **B, b**, der weiche oder tönende labiale Verschlußlaut. Er wird dadurch hervorgebracht, daß eine aus den Lungen emporgetriebene Luftsäule die Stimmbänder in schwingende Bewegungen versetzt, aber an den fest zusammengepreßten Lippen einem völligen Verschluß begegnet, aus dem sie durch plötzliche Öffnung derselben hervorplatzt. So wenigstens nach der in den meisten Sprachen herrschenden Aussprache des b; es gibt aber auch ein tonloses b, bei dessen Erzeugung die Stimmbänder nicht mitschwingen, und dies ist die in ganz Süd- und Mitteldeutschland sowie am Rhein herrschende Aussprache des b. Bei dieser Aussprache unterscheidet es sich vom p nur durch die geringere Stärke der Artikulation, worauf sich die häu-

fige Verwechselung von b und p besonders in der sächsischen, thüringischen und fränkischen Aussprache gründet. Auch in der ältern deutschen Orthographie zeigt sich dieses Schwanken; ein Überrest hiervon findet sich in der Schreibung vieler Eigennamen, wie **Bauer, Pauer, Betz, Petz.** Im Auslaut geht auch in der heutigen Aussprache b in p über, z. B. **gab** (sprich gap). Sprachgeschichtlich betrachtet, ist das deutsche b durch die sogen. Lautverschiebung (s. d.) aus aspiriertem bh entstanden; im Sanskrit findet sich dafür bh, im Griechischen und Latein meistens f (vgl. z. B. **Bruder** mit Sanskr. bhrâtar, lat. frater, oder das got. baira mit griech. und lat. fero, Sanskr. bharâmi). Der Name des B ist im Phönikischen **Beth**, d. h. Haus, Zelt, nach der Gestalt des Buchstaben; daher griechisch **Beta.**

Abkürzungen.

B oder b: auf römischen Inschriften, Münzen etc. = Balbus, bene, bixit (altertümlich statt vixit), Brutus etc.; in christlichen Inschriften beatus, beata. Als Münzzeichen bedeutet B: auf den neuen deutschen Reichsmünzen Hannover, früher auf preußischen 1750—1822 Breslau, seit 1866 Hannover; auf österreichischen Kremnitz, auf ältern französischen Rouen (Bb Straßburg). In deutschen Kurszetteln steht B für »Brief«, d. h. das betreffende Wertpapier ist zum beistehenden Preis angeboten, zu haben (Gegensatz: G, »Geld«). Auf Wertpapieren mit Beifügung von Serie und Littera bedeutet B eine zweite Emission oder den zweithöchsten Nominalbetrag einer in verschiedenen Stücken ausgegebenen Anleihe. In der Musik steht B für Basso. In der Chemie ist B Zeichen für Bor; bei Aräometerangaben bedeutet B. Baumé. In England ist B. die gebräuchliche Abkürzung für Bachelor (s. d.).

B. A. = Baccalaureus artium, in England Bachelor of Arts, dort der erste (unterste) akademische Grad; dann auch = bonis auspiciis, unter guten Vorbedeutungen.

B. C. = Basso continuo (s. d.).

B. C. L. = Bachelor of Civil Law, in England der erste akademische Grad in der juristischen Fakultät.

bco. = banco, Bank.

B. D. = Bachelor of Divinity, in England etwa s. v. w. Kandidat der Theologie.

B. L. = Baccalaureus Legum, engl. Bachelor of Laws, in England einer der untern akademischen Grade der juristischen Fakultät; dann auch = benevole lector! (lat.), geneigter Leser!

B. L. S. = benevolo lectori salutem! (lat.), dem geneigten Leser Heil oder Gruß!

B. M. = Baccalaureus Medicinae oder Bachelor of Medicine, in England unterster akademischer Grad der medizinischen Fakultät.

b. m. = brevi manu (s. d.); auch = beatae memoriae, seligen Andenkens, und bene misceatur, es werde wohl gemischt.

B. P. D. = bono publico datum, zum Staatsnutzen geschenkt.

B. Sc. = Baccalaureus Scientiae oder Bachelor of Science, in England der unterste für Naturwissenschaften erteilte akademische Grad.

B. S. G. D. G. = breveté sans garantie du gouvernement (Formel der Patenterteilung in Frankreich).

B, in der **Musik** eigentlich der zweite Ton der Grundskala, d. h. der mit den sieben ersten Buchstaben benannten sieben Stammtöne A, B, C, D, E, F, G; durch ein eigentümliches Mißverständnis (Verwechselung von 𝔥 mit der eckigen Form des ♭ = ♮) ist er aber durch H ersetzt und selbst zum Versetzungszeichen (♭) geworden. In Holland und England hat B noch heute die Bedeutung des Ganztons über A, d. h. unsers H, während wir unter B das um einen Halbton erniedrigte H verstehen. B quadratum (durum) bedeutet in alten Schriften unser H (♮) sowie dessen Gebrauch als Auflösungszeichen, B rotundum (molle) dagegen unser B (♭) und dessen Gebrauch als Erniedrigungszeichen; B cancellatum, das gegitterte B = ♯, ist ursprünglich mit ♮ identisch, seit Anfang des 16. Jahrh. davon unterschieden. Der alte Solmisationsname des B ist B fa mi, d. h. entweder B fa (= ♭) oder B mi (= h); in Italien, Frankreich etc. heißt der Ton jetzt si ♭ (si bémol). Vgl. **Solmisation.**

Ba, in der Chemie Zeichen für Baryum.

Baade, Knut, norweg. Maler, geb. 28. März 1808 im südlichen Norwegen, machte in Bergen seine ersten Kunststudien, ging 1827 auf die Akademie zu Kopenhagen, mußte aber aus Mangel an Mitteln 1830 nach Christiania zurückkehren, um dort Porträte zu malen. Nachdem er in den folgenden Jahren Studien an der Küste Norwegens gemacht hatte, zog er 1836 nach Dresden, wo er drei Jahre unter der Leitung seines Landsmanns Joh. Christ. Dahl arbeitete. Im J. 1842 ließ er sich in München nieder, wo er 24. Nov. 1879 starb. Baades spezielles Fach waren die vom Mond beleuchteten felsigen Küsten und Fjorde seiner Heimat.

Baader, 1) **Joseph von**, Ingenieur, geb. 30. Sept. 1763 zu München, studierte Medizin, dann in Göttingen Mathematik und Mechanik, ward 1798 Direktor des Bergbaus und des Maschinenwesens in Bayern, 1808 Geheimrat bei der Generaldirektion des Bergbaus und der Salinen und später Oberbergrat und Professor zu München. Er machte verschiedene glückliche Erfindungen in der Mechanik (Baadersches Cylindergebläse, 1794) und erwarb sich große Verdienste um das Eisenbahnwesen. Er starb 20. Nov. 1835 in München. Er schrieb: »Theorie der Saug- und Hebepumpen etc.« (Baireuth 1797; 2. Aufl., Hof 1820); »Neue Vorschläge und Erfindungen zur Verbesserung der Wasserkünste beim Bergbau und dem Salinenwesen« (1800; 2. Aufl., Hof 1820); »Über ein neues System der fortschaffenden Mechanik« (Münch. 1823); »Huskisson und die Eisenbahnen« (das. 1830).

2) **Franz Xaver von**, Philosoph und Theolog, geb. 27. März 1765 zu München, unterlag schon als Knabe somnambulen Anwandlungen, studierte seit 1781 in Ingolstadt und Wien Medizin, ließ sich hierauf in seiner Vaterstadt als Arzt nieder, fühlte sich jedoch mehr zu physikalischen Studien hingezogen und ging schließlich zum Bergwesen über. Nach einem dreijährigen Aufenthalt auf der Bergakademie zu Freiberg, wo er mit dem berühmten Geologen Werner in nähern Verkehr trat, und längern Reisen in Norddeutschland, Schottland und England wurde er 1797 kurfürstlicher Münz- und Bergrat, 1800 Oberbergmeister, 1807 Oberbergrat, als Ritter des neugeschaffenen bayrischen Zivilverdienstordens geadelt, bald darauf zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften ernannt, widmete sich vorzugsweise der Naturwissenschaft und Religionsphilosophie, und als 1826 die Landshuter Universität nach München übertragen wurde, hielt er an derselben Vorlesungen über spekulative Dogmatik, welche er bis zu seinem infolge eines Herzübels 23. Mai 1841 erfolgten Tod fortsetzte. B. bezeichnet als das Endziel seiner Spekulation die Vereinigung der (katholischen) Theologie mit der Philosophie; er bemühte sich, eine Naturansicht (Philosophie) zur Geltung zu bringen, die zugleich Theologie oder vielmehr Theosophie wäre. Sein Vorbild war der Mystiker Jakob Böhme, welchen er als den tiefsten deutschen Denker ehrte, und dessen Lehre er mit der Schellingschen Naturphilosophie zu vereinigen suchte. Durch die Hinweisung auf jene übte er Einfluß auf Schelling selbst und die Gestalt von dessen zweiter, von ihm so genannter positiver Philosophie. B. wollte nach seinem eignen Ausdruck kein System, sondern nur »Anregungen zum Erkennen« (fermenta cognitionis) geben und that dies in einer geistreichen, aber so wunderlichen Form, daß ihn die Systematiker einen »lallenden Aphoristiker« schalten, während die Mystiker an seiner philosophischen Methode und die kirchlich Gesinnten an seiner religiösen Freimütigkeit und antipäpstlichen Gesinnung Anstoß nahmen. Seine

Konversation war so sprudelnd, daß sie Schelling mit dem »Austeilen geistiger Almosen« verglich; demungeachtet machte er weder als Schriftsteller noch als akademischer Lehrer besonderes Glück, weil er, obgleich in stets neuem Brillantfeuer des Witzes, sich immer wiederholte und nicht über Anfänge hinauskam. Seine zahlreichen Schriften sind meist subjektive Ergüsse, Briefe, Kritiken, Gelegenheitsschriften. Die bedeutendsten sind seine »Fermenta cognitionis« (Berl. u. Leipz. 1822—25, 6 Hefte), deren Hauptzweck war, auf Jakob Böhme, den er den »ersten Naturkundigen Deutschlands und der Welt« nennt, aufmerksam zu machen und in der Polemik gegen bestehende Systeme zugleich den darin verborgenen Samen der gärenden Wahrheit aufzudecken. Im Sinn einer philosophischen Deduktion des religiösen Glaubensinhalts veröffentlichte er 1827 seine Vorlesungen an der Münchener Universität: »Über religiöse Philosophie«. Hierauf folgten seine »Philosophischen Schriften und Aufsätze« (Münst. 1831—32, 2 Bde.) und seine »Vorlesungen über spekulative Dogmatik« (Heft 1, Stuttg. 1828; Heft 2—5, Münst. 1830—38). Ferner schrieb er: »Über den christlichen Begriff der Unsterblichkeit« (Würzb. 1835); »Vorlesungen über eine künftige Theorie des Opfers oder des Kultus« (Münst. 1836); »Über das Leben Jesu von Strauß« (Münch. 1836); »Revision der Philosopheme der Hegelschen Schule bezüglich auf das Christentum« (Stuttg. 1839) ꝛc. Auch in den konfessionellen und kirchlichen Streitigkeiten der neuesten Zeit versuchte er vermittelnd aufzutreten, so in der nach seinem Tod im Druck erschienenen Schrift »Der morgenländische und abendländische Katholizismus« (Leipz. 1841). Eine Gesamtausgabe seiner Werke, welche den Reichtum u. die Vielseitigkeit seines Geistes und die seltene Reinheit seines durchaus edlen Charakters zeigt, besorgten Franz Hoffmann u. a. (Leipz. 1850—60, 16 Bde.), mit wertvollen Einleitungen, der Biographie und dem Briefwechsel Baaders. Vgl. auch Hoffmanns Schriften: »Vorhalle zur spekulativen Lehre Fr. Baaders« (Aschaffenb. 1836); »Die Weltalter. Lichtstrahlen aus Baaders Werken« (Erlang. 1868) und »Grundzüge der Societätsphilosophie Baaders« (Würzb. 1837).

Baake, s. Bake.

Baal (Bel, »Herr«), eine der männlichen Hauptgottheiten der alten semitischen Völker, namentlich der Babylonier (Bel) und Phöniker, wird in den assyrischen Inschriften als »Fürst der Götter«, »Krieger«, »Leuchte der Götter« und »Herr und Ordner des Alls« bezeichnet und ist ursprünglich als Personifikation der wohlthätig wirkenden Kraft der Sonne aufzufassen, woraus sich später der Inbegriff des Erhabenen, Guten und Schönen auch in der moralischen Welt entwickelte. Er wurde in Babylon gewöhnlich in menschlicher Gestalt dargestellt und zwar in Königstracht, die Tiara mit Stierhörnern geschmückt. Die Phöniker hatten keine Bilder vom B., wohl aber dachte man sich ihn in kegelförmigen Steinen wohnend, die anfangs unter freiem Himmel, später in Tempeln standen und wahrscheinlich eine phallische Bedeutung hatten. Die älteste Form seiner Verehrung war hier dem entsprechend ein Naturdienst auf Bergeshöhen; die Midianiter und Amalekiter verehrten ihn auf dem Horeb und Sinai, die Moabiter auf dem Berg Peor (wo sie in Bedrängnissen seinen Zorn auch durch Menschenopfer zu sühnen suchten), die Phöniker vorzüglich auf dem Karmel, die Kanaaniter des Binnenlandes auf dem Hermon. Zahlreiche nach ihm benannte Orte in Kanaan bezeugen, welch ausgedehnte Verehrung er daselbst genoß. Das weibliche Seitenstück des B., als Göttin der Zeugung und Fruchtbarkeit, war bei den Babyloniern die Mylitta (s. d.), bei den Phönikern die ihr entsprechende Baaltis (»Herrin«) oder Aschera (s. d.). Dagegen stand ihm hier als lebenfeindliche Naturkraft Moloch (s. d.), der Gott der Sonne in ihrer verderblichen Gewalt, gegenüber. Später flossen beide, B. und Moloch, ineinander in der Person des Melkart (s. d.), des höchsten Gottes der Phöniker (»B. von Tyros«), der beide Seiten des Naturlebens in sich vereinigt. Wiederholt fand der Dienst des B. in verschiedenen Formen Eingang bei den Israeliten; zuerst aber versuchte König Ahab, durch seine syrische Gemahlin Isebel verleitet, ihn unter gewaltsamer Unterdrückung des Jehovahdienstes zum herrschenden Kultus zu erheben. Der vom Propheten Elias geleitete Widerstand dagegen hatte nur vorübergehenden Erfolg (1. Kön. 18 ff.); erst durch Jehus Thronrevolution wurde der Baalsdienst wieder ausgerottet. — Baalspfaffe, Bezeichnung eines heuchlerischen Priesters.

Baalbek (»Höhe des Thals«, griech. Heliopolis, »Sonnenstadt«), einst eine der prachtvollsten Städte Syriens, jetzt ein armseliger Ort von einigen Hundert Häusern, 1170 m ü. M., in der Thalebene El Beka (dem alten Kölesyrien) zwischen dem Libanon und Antilibanon gelegen und berühmt durch die noch vorhandenen Trümmer der alten Stadt. Dieselben bestehen in drei größern, westlich vom heutigen Dorf B. gelegenen Ruinen: dem großen Tempel, einem zweiten kleinern, sogen. Sonnentempel und südwestlich davon einem dritten Tempel von runder Form. Das Ganze wird von einer 3—4 m hohen krenelierten Mauer mit viereckigen Türmen umschlossen. Man unterscheidet drei Altersperioden der Ruinen. Aus der ersten rühren die Substruktionen der Plattform her, auf welcher die Tempel stehen; aus der zweiten die eigentlichen Tempelruinen; aus der dritten die Bauten der Araber, welche namentlich die alte Mauer durch spätere Zuthaten in Befestigungen umgewandelt haben. Der erwähnte Unterbau, 325 m lang, 97 m breit, besteht aus ungeheuern behauenen Kalk- oder Marmorblöcken und enthält mächtige gewölbte, 97—160 m lange Gänge, durch welche Gemächerreihen verbunden sind, und zu welchen Marmortreppen hinabführen. Er ist ein cyklopisches Werk aus alter Zeit und noch wohlerhalten. Auf diesem Unterbau erheben sich die genannten Tempel, die Antoninus Pius errichtet hat. Der Haupteingang des großen Tempels war auf der Ostseite, wo eine breite, nicht mehr vorhandene Treppe zur Plattform der Propyläen führte; er wurde später von den Arabern durch eine dicke Mauer verbaut. Der äußere Portikus war von 12 Säulen gebildet; zur Rechten wie zur Linken desselben standen prachtvolle, mit korinthischen Pilastern verzierte Pavillons, von denen der der rechten Seite noch ziemlich gut erhalten ist; darauf folgte ein sechseckiger, jenseit desselben ein viereckiger Hof, 134 m lang, 113 m breit und auf der Süd- und Nordseite von reichverzierten Gebäuden eingefaßt, die gleichsam Galerien bildeten und Nischen für Statuen enthielten; dann abermals Stufen, die unter doppeltem Säulengang zum innern Portikus des eigentlichen Tempels führten, der 89 m lang und 49 m breit war und 10 Säulen in der Fronte und 19 auf den Seiten (im ganzen 54) enthielt. Vorhanden sind davon nur noch 6 ungeheure stehende Säulen auf einer mächtigen Mauer, die der Südseite angehörte. Ihre Entfernung voneinander beträgt 2,6 m; sie sind nicht kanneliert, tragen aber auf ihren korinthischen Kapitälern ein Gebälk mit reichverziertem Fries und

Karnies und haben einschließlich dieses 23 m Höhe bei fast 7 m Umfang. In der Nordmauer finden sich noch 4 auf ihren Sockeln stehende Säulen eingefügt, welche hier das Ende des Tempels andeuten. Von der Cella ist nichts mehr vorhanden, von der Tempelvorhalle (Pronaos) nur noch eine Andeutung. So kümmerlich aber die Reste des Tempels auch sind, so lassen sie doch auf die ehemalige Pracht des Bauwerks schließen. Im S. des großen Tempels und des viereckigen Hofs steht, etwas tiefer, der sogen. Sonnentempel, ein nicht minder großartiger und künstlerisch bedeutender Bau. Er maß 227 m in der Länge, 117 m in der Breite und hatte 15 Säulen auf den Seiten und 8 an der Fronte, im ganzen 42; sie waren ebenfalls nicht kanneliert, aber mit korinthischen Kapitälern versehen. Der Vorhof an der Ostseite hatte außerdem in einer zweiten Reihe 6 kannelierte Säulen. Die Höhe derselben nebst Basis und Kapitäl betrug 19,8 m, der Durchmesser 1,7 m. Noch ganz vorhanden ist die im reichsten korinthischen Stil ausgeführte Cella; im übrigen stehen auf der Südseite noch 4 Säulen des Peristyls, auf der Westseite 2 ganze Säulen, die einen schönen Fries tragen, auf der Nordseite noch 9 Säulen mit herrlichem Fries und Karnies aufrecht. Auch der die Kolonnade mit der Cella verbindende Plafond ist hier noch fast ganz erhalten, vortrefflich skulptiert und in Felder geteilt, welche mit Hautreliefs versehen sind. Von dem an der Ostseite befindlichen Vorhof (Pronaos) endlich stehen noch 2 kannelierte Säulen, welche mit den nicht kannelierten des Peristyls auf der Südseite einen Fries und ein Stück des skulptierten Plafonds tragen. Der eigentliche Eingang, ein korinthisch reichverziertes Thor von 6,2 m Breite, ist auch hier durch eine von den Arabern aufgeführte Mauer versperrt; zur Seite desselben stehen 2 große Pylonen mit Palmenkapitälern, welche Treppen enthalten, die auf den Tempel hinaufführen. Sonst ist der Raum mit ganzen Säulen und Säulenfragmenten (darunter Monolithen von 6,5 m Länge und 1,9 m Durchmesser), Bruchstücken vom Architrav, von Friesen und Karniesen bedeckt. Der runde Tempel, etwa 290 m vom Sonnentempel zwischen Häusern der Araber gelegen, ist ein im ganzen schwerfälliges Bauwerk, hat aber ebenfalls einen fast übermäßigen Reichtum an verzierten Friesen. Von 5 Säulen des Peristyls stehen noch 4. Dieser Tempel ist in eine griechische Kirche umgewandelt gewesen. — Die Stadt B. ist sehr alt und wird schon in ägyptischen und assyrischen Kriegsberichten genannt. In der griechisch-römischen Zeit hieß sie Heliopolis (»Sonnenstadt«), nach dem Kultus des Sonnengottes, und war eine blühende Handelsstadt, die Augustus zur römischen Kolonie erhob. Aus der Zeit der Antonine stammen die prachtvollen Tempelbauten. Abu Obeida, der Feldherr des Kalifen Omar, eroberte B. 636 nach tapferer Verteidigung; die Stadt gehörte fortan zum Kalifat der Araber. Im 11. Jahrh. fiel sie in die Hände der Sultane von Aleppo. Während der Kreuzzüge war B. der Gegenstand vieler Kämpfe. 1139 wurde es von Zenki erobert, der Ejub, dem Vater Saladins, die Statthalterschaft übertrug. 1157 wurde B. von Nureddin erobert, 1170 von einem Erdbeben gänzlich verwüstet, 1260 durch die Mongolen und endlich 1401 von Timur eingenommen. Was Araber, Tataren und Türken verschont hatten, wurde 1759 durch ein furchtbares Erdbeben vollends zerstört. Vgl. Wood und Dawkins, The ruins of B. (Lond. 1757, neue Ausg. 1827); Renan, Mission de Phénicie (Par. 1864).

Baaltis, Göttin, s. Aschera.

Baar, Baargeld ꝛc., s. Bar.

Baar (seemännisch, spr. ba-ar), ein noch unbefahrener Matrose, Handlanger.

Baar (Bar), vormals reichsunmittelbare Landgrafschaft im südlichen Baden und dem angrenzenden Teil von Württemberg, gegenwärtig der Hauptbestandteil des Fürstentums Fürstenberg, etwa 600 qkm (11 QM.) groß mit 50,000 Einw. Die B. bildet ein Plateau, das den Jura und den Schwarzwald zusammenknüpft und sich im Durchschnitt bis 730 m ü. M. erhebt; die gegen N. liegende höchste Gegend wird besonders noch »Auf der B.« genannt. Die junge Donau (nebst ihren Quellflüssen Brigach und Brege) durchfließt das Ländchen von W. gegen O.; im N. desselben entspringt der Neckar. Die Bewohner der B. sind durch schöne Gestalt ausgezeichnet und erwerben sich durch Kunstfleiß und Handarbeit, namentlich durch Strohflechterei u. Verfertigung von Spieluhren und Holzschnitzereien, ihren Unterhalt. Die B. enthält zehn Städtchen, darunter Donaueschingen, Fürstenberg, Hüfingen, Neustadt, Geisingen, Löffingen ꝛc. — Der Name B. oder Para kommt schon im 8. Jahrh. zur Zeit Karls d. Gr. vor und begriff damals den weiten Landstrich in sich, welchen das Bertholdische Geschlecht (daher der Name Berchtoltsbaar), eins der angesehensten alemannischen Fürstenhäuser, dessen Stammgüter am Bodensee lagen, innehatte. Durch die Verwandtschaft dieser Familie mit Karl d. Gr., der eine Bertholdische Gräfin, Hildegard, zur Gemahlin hatte, wurden ihre Besitzungen immer ausgedehnter. Ihr Hauptsitz war bei Villingen, in dessen Nähe die jetzt verfallene Baraburg, die Wohnung des alten Gaugrafen, lag. Später wurden die Grafen von Sulz mit der B. belehnt, die schon im 11. Jahrh. in dieser Gegend erscheinen. Graf Hermann von Sulz überließ 1282 die Grafschaft B. König Rudolf I., welcher sie dem Grafen Heinrich von Fürstenberg verlieh. Dessen Nachkommen ist sie seitdem verblieben.

Baas (niederdeutsch), Brotherr, Prinzipal; Meister, besonders jedes zum Seewesen gehörigen Handwerks; Annehmer, Wirt; z. B. Zimmerbaas statt Schiffszimmermeister; Heuerbaas, ein Mann, meist Seeinvalide, der, vom Kapitän beauftragt, die Mannschaft für ein Schiff behufs Anmusterung zusammenbringt; Schlafbaas, der Matrosenwirt, ꝛc.

Bâb (arabisch-pers.), Thür, Thor. B.-ali, die Hohe Pforte.

Bab., bei botan. Namen Abkürzung für C. C. Babington, Professor der Botanik zu Cambridge. Rubus Englands.

Bâbâ (türk.), Vater, bei den Türken und Persern Ehrentitel angesehener Geistlichen, besonders solcher von asketischer Richtung, wird dem Namen vorgesetzt; im Neuindischen Babu, d. h. Fürst, im gewöhnlichen Leben ein Ehrenprädikat, wie unser »Herr«.

Baba (die »Alte«), in der slaw. Mythologie ursprünglich eine alte Gewitterhexe (gleichsam des Teufels Großmutter), wird ähnlich der Frau Holle als ein kleines, häßliches, altes Weib mit ungeheurer Nase, langen Zähnen und zerzaustem Haar dargestellt, in einem eisernen Mörser durch die Luft fliegend. Bei den Tschechen heißt sie bald die eiserne, bald aber auch die goldene B.

Babadagh, Stadt in der rumän. Dobrudscha, ca. 4 km vom See Rasim zwischen Bergen gelegen, mit einer tatarischen Hochschule, 5 Moscheen und 10,000 Einw. (Türken, Griechen, Armeniern und Juden), welche Handel nach dem Schwarzen Meer treiben. Dabei das Grab des heil. Baba, ein Wallfahrtsort. Als Festung und Hauptquartier des Großwesirs

wurde B. 1771 und 1828 von den Russen erstürmt, auch 1854 (27. März) beschossen, doch ohne Erfolg.

Babahoyo, s. Guayas.

Babbage (spr. bébbidsch), 1) Charles, Mathematiker, Mechaniker und Philosoph, geb. 26. Dez. 1792 zu Teignmouth in Devonshire, studierte auf dem Trinity College zu Cambridge, war 1828—39 daselbst Professor der Mathematik und lebte danach als Privatgelehrter in London, wo er 20. Okt. 1871 starb. Er gab heraus: »Tables of logarithms« (neueste Ausg., Lond. 1872), welche sich durch Korrektheit und zweckmäßige Einrichtung auszeichnen, und »Comparative view of the different institutions for the assurance of lives« (das. 1826; deutsch, Weim. 1827). Die Schwierigkeit, größere Tabellenwerke korrekt zu fertigen, brachte B. auf den in dem »Letter to Sir H. Davy on the application of machinery to mathematical tables« (1822) entwickelten Gedanken, die Vollendung derselben einer Maschine anzuvertrauen. Er sammelte nun auf Reisen einen Schatz von Materialien über das Maschinen- und Fabrikwesen und begann 1828 den Bau seiner Rechenmaschine (s. d.), welche auch einen druckenden Teil besitzen sollte, aber unvollendet blieb. Von seinen übrigen Schriften sind zu erwähnen: »Economy of machinery and manufactures of Great Britain« (1832, 4. Aufl. 1846; deutsch, Berl. 1833); »Observations on the temple of Serapis at Pozzuoli« (1847); »Thoughts on the principles of taxation with reference to a property-tax« (1848, 2. Aufl. 1851); »Passages from the life of a philosopher« (autobiographische Reminiszenzen, 1864); »Thoughts upon an extension of franchise« (1865); »Reflections on the decline of science in England« (1830) und »The exposition of 1851, or views of the industry, the science and the government of England« (1851), worin er alle Mißstände in den gelehrten Institutionen Englands aufdeckt. Autobiographische Mitteilungen enthalten die »Passages from the life of a philosopher« (1864). Mit Herschel und Peacok übersetzte er Lacroix' »Traité du calcul différentiel et du calcul intégral«. Ein Verzeichnis seiner sämtlichen Schriften, deren Zahl sich auf 80 beläuft, findet man in Welds »History of the Royal Society«, Kap. 11 (Lond. 1848).

2) Benjamin Herschell, engl. Ingenieur und Australienreisender, geb. 1815, seit 1851 als Ingenieur in Südaustralien thätig, vollendete 1856 daselbst die erste Eisenbahn der Kolonie von Adelaide nach Port Adelaide, bereiste dann mit Bonner die Flinderskette und wurde 1858 Führer einer wissenschaftlichen Expedition, welche von Port Augusta aus das Land zwischen dem Torrens-, Gairdner- und Eyresee (von B. Gregorysee benannt) erforschte. Später (1870—71) war B. bei Errichtung der wichtigen Telegraphenlinie quer durch Australien thätig. Er starb 22. Okt. 1878 in Adelaide.

Babbits Metall, Legierung aus 25 Zinn, 2 Antimon, 0,5 Kupfer, dient als Lagermetall.

Babel, Stadt, s. v. w. Babylon.

Bab el Mandeb (»Thor der Thränen«), die schmale Meerenge zwischen Arabien und Afrika, welche aus dem Indischen Ozean in den Arabischen Meerbusen führt (vgl. Karte »Ägypten ꝛc.«). Auf der arabischen Seite springt das Kap Dschebel Menheli vor, ein steiler, isolierter, keilförmiger Gipfel, 287 m hoch; auf afrikanischer Seite steigt Ras es Sean als 123 m hoher, fast senkrecht abfallender Berg empor, der durch eine schmale, 700 Schritt lange Zunge mit dem Festland verbunden ist. Die Straße wird durch die in der neuern Zeit von den Briten besetzte und befestigte Insel Perim in zwei Teile geteilt, deren südlicher 20 km, deren nördlicher aber nur 3 km Breite und dabei nur 12—15 Faden Wassertiefe zeigt. Die Durchfahrt durch die Straße ist, wie schon die Alten schildern, wegen der heftigen Strömung für kleine Fahrzeuge sehr gefährlich. Daher ist das an der arabischen Küste liegende Scheich Said für die Beherrschung der Meerenge von keiner Bedeutung, doch wurde dasselbe, um einer angeblichen französischen Okkupation vorzubeugen, Anfang 1885 von türkischen Truppen besetzt.

Babelsberg, Schloß auf dem Babels- oder Babertsberg bei Potsdam, unweit der Wannseebahn, eine Privatbesitzung Kaiser Wilhelms, wurde nach Schinkels Plänen (mit Erweiterungen von Professor Strack) 1835—49 aufgeführt und gewährt durch die im reinsten Stil der englischen Schlösser des 16. Jahrh. durchgeführte architektonische Ornamentik seines Innern ein Bild der vollendetsten Harmonie. Die Umgebung ist ein großartiger, längs der bewaldeten Höhen sich hinziehender Park, der unter v. Lennés Leitung angelegt ward und reizende Einzelpartien enthält, unter andern auch einen Rundschauturm (den sogen. Flatower Turm) mit herrlicher Aussicht, seit 1872 die vom Berliner Rathaus hierher übertragene und stilgemäß restaurierte Berliner »Gerichtslaube« ꝛc.

Babelthouap, Insel, s. Palau.

Babenberg, Grafen von, ein mächtiges fränk. Geschlecht, dessen Stammvater ein Graf Poppo im Grabfeld war. Sein Sohn gleichen Namens war Markgraf von Thüringen und kämpfte gegen die Sorben, wurde aber 892 von König Arnulf entsetzt; der andre Sohn, Heinrich, fiel 886 vor Paris gegen die Normannen. Dessen drei Söhne Adelbert, Adalhard und Heinrich, die sich zuerst nach ihrem Stammsitz B. (s. Bamberg) benannten, fanden alle in der sogen. Babenberger Fehde (s. d.) ihren Untergang. Ein Abkömmling dieser Babenberger, Graf Luitpold (gest. 994), erhielt 974 von Otto II. die Ostmark, sein älterer Bruder, Berthold, dagegen 976 die Mark auf dem Nordgau; jener begründete das berühmte Fürstenhaus der österreichischen Babenberger, welche 1246 mit Herzog Friedrich dem Streitbaren ausstarben. Vgl. Schmitz, Österreichs Scheyern-Wittelsbacher oder die Dynastie der Babenberger (Münch. 1880).

Babenberger Fehde, Fehde zwischen den Geschlechtern der Babenberger und Konradiner zu Anfang des 10. Jahrh. Das in Hessen und Ostfranken mächtige Geschlecht der Konradiner, zu welchem auch Erzbischof Hatto von Mainz gehörte, war im Anfang des 10. Jahrh. unter Ludwig dem Kinde durch Erwerbung weiterer Besitzungen in Thüringen und an der Elbe sowie des Bistums Würzburg so mächtig geworden, daß die drei Brüder des Babenberger Hauses sich bedroht sahen und 902 einen Kampf begannen, der aber unglücklich für sie endete. Einer der Brüder, Heinrich, fiel im Gefecht, ein zweiter, Adalhard, wurde gefangen und enthauptet; der dritte aber, Adelbert, setzte den Streit fort, überfiel den Frankenherzog Konrad bei Fritzlar, wobei dieser umkam, wurde nun aber vom König Ludwig auf Betreiben Hattos vor ein Reichsgericht geladen und, als er nicht erschien, in seiner Burg Theres am Main belagert, worauf er sich ergab, aber enthauptet wurde (9. Sept. 906).

Babenhausen (Bobenhausen), 1) Stadt in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Dieburg, an der Gersprenz und der Hessischen Ludwigsbahn (Aschaffenburg, Mainz und Hanau-Eberbach), hat eine ansehnliche Pfarrkirche mit Holzschnitzwerken, ein altes Schloß, ein Hospital, eine Holzdrahtfabrik und (1880) einschließlich Militär (3 Eskadrons Dragoner) 2672 meist prot. Einwohner. — B., das schon im 13. Jahrh. als

Stadt erscheint, gehörte zunächst den Reichsministerialen von Münzenberg und fiel 1255 an die Grafen von Hanau, nach deren Aussterben es im 17. Jahrh. an Hessen-Kassel und nach längerm Zwist beider Linien an Hessen-Darmstadt kam. Im Dreißigjährigen Krieg besetzten 1631 die kaiserlichen Truppen Schloß und Stadt, mußten aber 1632 den Schweden weichen. 1635 wurde B. von den Kaiserlichen vergeblich belagert. — 2) Marktflecken im bayr. Regierungsbezirk Schwaben, an der Günz (563 m ü. M.), nordöstlich von Memmingen, Sitz eines Amtsgerichts und Residenz des Fürsten von Fugger-Babenhausen, hat 2 Schlösser des letztern nebst prachtvollen Gärten, 2 Kirchen, 1 Flachs- und Wergspinnerei, Zündhölzerfabrik und (1880) 1874 kath. Einwohner. Die ehemalige **Reichsherrschaft B.**, 380 qkm groß mit etwa 11,000 Einw., kam 1538 in den Besitz des genannten Hauses, wurde 1803 zum Fürstentum erhoben, aber 1806 mediatisiert und zu Bayern geschlagen.

Baber, Inselgruppe, s. Südwestinseln.

Baber (Babar, »Löwe«), Ehrenname asiat. Feldherren und Fürsten, von denen zwei mongolische welthistorische Bedeutung haben: 1) **B. Bin Baisankur** (**Sultan Abulkasim B. Behadur**, auch **Mirsa B.** genannt), Urenkel Timurs, Sohn Baisankurs, der noch während der Regierung seines Vaters Schahroch starb und außer B. noch zwei Söhne, Alla Edaul und Mohammed, hinterließ. Nach Schahrochs Tod 1446 bemächtigte sich Alla Edaul Herats und Chorasans, Mohammed Iraks und Farsistans, und B. mußte sich mit Dschordschan begnügen, gewann aber bald, nachdem Ulug Beg, der gelehrte Fürst Transoxaniens, sich hinter den Oxus zurückgezogen hatte, das Erbe seiner Brüder, mit Ausnahme Iraks, welches der Turkmenenfürst Dschehan Schah in Besitz nahm. Er starb infolge einer unbändigen Trunksucht noch jung in Thus 1456. Sein unmündiger Sohn Mirsa Schah Mahmud konnte den vielfach angefochtenen Thron nicht behaupten. — 2) **B. Bin Omar Scheich** (**Sultan Sehir Eddin Mohammed B.**), erster Großmogul, Sohn Omar Scheichs, Nachkomme Timurs im sechsten Glied, geb. 14. Febr. 1483, folgte seinem Vater Ebusaid 1494 auf dem Thron von Andidschan im Land Ferghana, den er gegen seine Verwandten wie fremde Fürsten (Kaschgar und Chotan) behauptete und um Samarkand vermehrte. Von hier durch eine Auflehnung der Uzbeken vertrieben, wendete er sich südlicher, eroberte 1504 Kandahar, Ghasni und Kabul und überschritt 1519 den Indus, ward aber durch eine in seinem Reich ausgebrochene Empörung zur Rückkehr genötigt. Sechs Jahre später (1525) erneuerte er mit 10,000 Reitern den Angriff auf die indischen Grenzreiche im Pandschab, schlug in der Ebene von Panipat (27. April 1526) unweit Dehli seine Gegner auf das Haupt und zog in Dehli ein. Später nahm er seine Residenz in Agra. 1527 erfocht er bei Fatipur Sikri bei Agra einen glänzenden Sieg über die Radschputenfürsten in Tschittor und dehnte seine Herrschaft dann westlich bis Multan, östlich bis Bengalen aus. B. starb 28. Dez. 1530. Er war einer der bedeutendsten Fürsten der ganzen islamitischen Welt. Vgl. »Babernameh« (Baberbuch), selbstgeschriebene Memoiren, hrsg. von Ilminski, Kasan 1857; ins Persische übersetzt von Abd ul Rahim; deutsch, nach der englischen Übersetzung von Leyden und Erskine, von Kaiser, Leipz. 1828; franz. nach dem Originaltext von Pavet de Courteille, Par. 1871, 2 Bde.).

Babeuf (Baboeuf, spr. -böff), **François Noël**, wütender Jakobiner während der ersten französischen Revolution, geb. 1764 zu St.-Quentin, war als Feldmesser und Grundbuchskommissar beschäftigt, als die Revolution ausbrach, der er sich mit Begeisterung anschloß, und für die er in der Presse eintrat. Er verschaffte sich durch die Gunst der neuen Machthaber wiederholt einträgliche Posten, die er jedoch wegen Veruntreuungen wieder verlor. Im J. 1793 trat er in Paris unter dem Namen **Gracchus B.** als radikaler Demagog auf und griff in dem berüchtigten Journal »Tribun du peuple« jede bürgerliche Ordnung an. Mehrmals verhaftet, war er auch nach Robespierres Sturz der heftigste Gegner der herrschenden Gemäßigten, stiftete den Klub des Pantheons oder der Gleichen (Égaux, Babeuvistes) und zettelte eine nach ihm genannte Verschwörung an, deren Ziel der Sturz der Direktorialregierung, Herstellung einer neuen Schreckensherrschaft und Einziehung alles Besitzes zu gunsten der Nation war. Indessen wurde die Verschwörung im Mai 1796 entdeckt, B. mit andern Häuptern, besonders Darthé, vor ein besonderes Gericht zu Vendôme gestellt, nach einem langen Prozeß zum Tod verurteilt und, nachdem er sich vergebens mit einem Dolch hatte erstechen wollen, 24. Mai 1797 guillotiniert. Die übrigen Mitschuldigen wurden zum Teil deportiert, zum Teil freigesprochen. Vgl. Fil. **Buonarroti** (s. d., einer der Mitschuldigen), Conspiration pour l'égalité, dite de B., suivie du procès auquel elle a donné lieu etc. (Brüss. 1828, 2 Bde.); **Fleury**, Biographie de B. (Par. 1851).

Babi, eine geheime, in den letzten Jahrzehnten aufgekommene mohammedan. Sekte in Persien, als deren Stifter ein Jüngling aus Schiraz, Mohammed Ali, genannt wird, welcher um 1840—45 als Prophet und Reformator des Islam auftrat und sich Bab (»Pforte«) nannte, weil man durch ihn nach seiner Behauptung zu Gott gelange. Er fand durch sein gewinnendes Wesen und seine Beredsamkeit bald zahlreiche Anhänger, übertrug aber die Babwürde einem Priester aus Chorasan, Namens Hussein. Als die persische Regierung gegen diese Schwärmer vorging, setzten sich diese unter Hussein Buschrewi zur Wehr. Zuerst wütete der Kampf in Chorasan und dann in Masenderan, im Ort Scheich Tebersi, wo sich die B. 1848 in einem festen Turm vier Monate lang hielten, aber nach der Übergabe, 214 an der Zahl, sämtlich hingerichtet wurden. Das gleiche Schicksal traf Mohammed Ali, der sich inzwischen in Schiraz versteckt gehalten. Der neue Bab, Mirza Jaia, ließ sich in Bagdad nieder, empfing hier insgeheim zahlreiche Wallfahrer, verbot aber seinen Anhängern jeden Versuch einer Empörung, bevor er das Signal dazu gegeben. Als man bei einem öffentlichen Attentat die Schuldigen als B. erkannte, wurden 40 derselben unter Martern hingerichtet, und noch heute ist jeder, welcher sich als Anhänger des Babismus zu erkennen gibt, dem Tod verfallen. Trotzdem hat derselbe immer größere Ausbreitung gewonnen und soll nach den Berichten der amerikanischen Missionäre gegenwärtig Millionen von Bekennern zählen. Heute sind die B. in größter Anzahl im türkischen Arabistan anzutreffen, doch läßt sich ihre Verbreitung über die ganze Islamwelt nachweisen. Über die eigentliche Lehre der B. bestehen zur Zeit noch sehr verschiedene und unsichere Mitteilungen. Sie scheint, wie die meisten orientalischen Religionen, auf dem Emanationssystem zu beruhen; die von Gott emanierte Kreatur ist zu weitern Kreationen unfähig, vereinigt sich aber nach dem Tod wieder mit der Wesenheit Gottes. Der

Bab steht höher als Mohammed, wie dieser höher als Christus stand; er schreibt wenige Gebete vor und verhält sich den islamitischen Waschungen gegenüber gleichgültig. Ein engerer Verkehr mit Christen ist gestattet. Das weibliche Geschlecht darf ohne Schleier am bürgerlichen Leben teilnehmen; bezüglich der Getränke und Speisen besteht keine religiöse Kontrolle. Bettelei ist verboten. Jedenfalls entspricht der Babismus dem kritischen Geiste der Neuperser weit mehr als der schiitische Islam, und die jetzt unterdrückte, sich verbergende Sekte dürfte dereinst noch eine große Rolle zu spielen berufen sein. Vgl. Gobineau, Les religions de l'Asie centrale (Par. 1865); Polak, Persien (Leipz. 1865, 2 Bde.); Vambéry, Wanderungen und Erlebnisse in Persien (das. 1867); Mirza Kasim Beg im »Journal asiatique«.

Babia-Gura (Babagura), Berg, s. Bieskiden.

Babillage (franz., spr. -bijahsch), Geschwätz; babillieren, schwatzen.

Babinen, russische braune Katzenfelle, meist zu Unterfutter verwendet.

Babinet (spr. -nä), Jacques, Physiker, geb. 5. März 1794 zu Lusignan im Departement Vienne, besuchte das Lycée Napoléon, seit 1811 die polytechnische Schule in Paris und seit 1813 die Artillerieschule zu Metz. Von da trat er als Offizier in die Artillerie, gab aber 1814 die militärische Laufbahn auf, wurde nach und nach Professor der Mathematik zu Fontenay le Comte, der Physik in Poitiers und am Collège St.-Louis in Paris. Er starb 21. Okt. 1872 in Paris. Mit Arago und Fresnel befreundet, legte er sich mit Eifer auf das Studium der meteorologischen und mineralogischen Optik, die ihm viel verdankt. Seine Arbeiten für Optik, Meteorologie, Magnetismus, die Theorie der Wärme &c. finden sich in Sammelwerken und Zeitschriften zerstreut. Auch konstruierte er mehrere höchst wertvolle physikalische Apparate, eine Luftpumpe, ein Hygrometer, einen neuen Winkelmesser, der dazu dient, die Brechungsexponenten in durchsichtigen Substanzen zu bestimmen, sowie den nach ihm benannten Kompensator zur Untersuchung des elliptisch polarisierten Lichts. Er schrieb: »Traité élémentaire de la géometrie descriptive« (Par. 1850) und »Études et lectures sur les sciences d'observation« (das. 1855—65, 8 Bde.).

Babington (spr. bebbingt'n), Antony, geboren in der engl. Grafschaft Derby aus einer alten Familie, eifriger Katholik und schwärmerischer Verehrer der unglücklichen Maria Stuart, trat, nachdem er bereits in Paris im Haus des Erzbischofs von Glasgow für dieselbe thätig gewesen war, 1586 auf Anstiften des Priesters John Ballard an die Spitze eines Komplotts, welches die Ermordung der Königin Elisabeth und die Befreiung Marias bezweckte. B. erhielt von Maria, mit der er heimlich korrespondierte, Briefe, in welchen der Plan gebilligt wurde. Aber Elisabeths Minister Walsingham, von allem unterrichtet, ließ die Verschwornen durch Agenten, die sich für ihre Gesinnungsgenossen ausgaben, überwachen und, nachdem er die Beweise für Marias Mitwissenschaft in Händen hatte, verhaften. B. sowie Ballard und fünf andre Teilnehmer des Komplotts wurden 20. Sept. 1586 hingerichtet; die Korrespondenz zwischen ihnen und Maria (neu hrsg. von Breßlau, »Historische Zeitschrift«, Bd. 52) bildete das Hauptbeweismittel in dem Prozeß, der mit der Verurteilung der letztern zum Tod endigte.

Babinische Republik, eine humoristische Gesellschaft, gegründet 1568 von dem Polen Pszaka (spr. pschéka) auf seinem Gut Babin im Lubliner Palatinat, verlieh allen, welche sich irgendwie lächerlich gemacht hatten, scherzweise darauf bezügliche Titel und Würden. Landboten ohne Rednergabe erhielten ein Diplom als Redner oder Berichterstatter der Republik Babin, geschwätzige Leute wurden zu Geheimräten, Prozeßsüchtige zu Friedensrichtern ernannt u. dgl. Die Gesellschaft war nicht ohne Einfluß auf das gesellschaftliche Leben in Polen und bestand bis 1677.

Babiöle (franz.), Kinderspielzeug, Tändelei.

Babirussa, s. Hirscheber.

Babisa (Muschinga, Lokinga), Gebirgszug im S. des Bangweolosees, einen Teil der Wasserscheide zwischen dem Congo und Sambesi bildend, von ca. 2000 m Höhe.

Babi Seadet (türk., »Thor der Glückseligkeiten«), das dritte Thor des Serails. Daher B. Agalari (Aghassi), der Obersthofmeister des Sultans, Oberbefehlshaber der kaiserlichen Leibwache &c., wird in der Regel aus den weißen Verschnittenen gewählt und erhält eine besondere Wohnung im Serail.

Bablah (Bambolahschoten, indischer Gallus), die unreif gesammelten Hülsenfrüchte verschiedener ostindischer Akazienarten. Es sind 5—8 cm lange, flache, gegliederte, meist zerbrochene, dunkel- oder hellbraune Hülsen, mit einem kurzen, erdgrauen Filz überzogen; jedes Fach enthält einen runden, braunen, glatten, sehr harten, holzigen, geschmacklosen Kern. Die Schale schmeckt stark herb-säuerlich und enthält 14—20 Proz. Gerbsäure. An den wohlfeilern Sorten vom Senegal, aus Ägypten, Nubien &c., die als Neb-Neb in den Handel kommen, fehlt der graue Filz. B. dient zum Gelb-, Braun- und Schwarzfärben und zur Bereitung leichterer Leder.

Babo, 1) Joseph Marius von, dramat. Dichter, geb. 14. Jan. 1756 zu Ehrenbreitstein, ward vom Kurfürsten Karl Theodor als Professor der Ästhetik nach München berufen, 1793 zum Studiendirektor der Militärakademie daselbst ernannt und 1797 mit der Intendantur des Theaters betraut, welchen Posten er bis 1819 mit so viel Umsicht und Sachkenntnis bekleidete, daß seine Verwaltung eine Blütezeit der Münchener Bühne bezeichnet. B. starb 5. Febr. 1822 in München. Als Dichter lieferte er in Nachahmung des Goetheschen »Götz« eine Reihe von Ritterschauspielen, unter denen »Otto von Wittelsbach« (1781) den meisten Beifall fand, sowie die Lustspiele: »Bürgerglück« (1792) und »Der Puls« (1804). Eine Sammlung seiner Werke erschien unter den Titeln: »Schauspiele« (Berl. 1793, 4 Bde.) und »Neue Schauspiele« (das. 1804).

2) Lambert Joseph Leopold, Freiherr von, Landwirt, geb. 26. Okt. 1790 zu Mannheim in Baden, studierte die Rechte, erlernte dann die Landwirtschaft bei Thaer in Berlin und Möglin, bewirtschaftete das eigne Gut zu Weinheim und gewann bald als rationeller Landwirt und Önolog großen Ruf. Im J. 1831 wurde er zum Vorstand der Kreisstelle des Badischen Landwirtschaftlichen Vereins für den Unterrheinkreis erwählt. Er starb 20. Juni 1862 in Weinheim, wo ihm 1867 ein Denkmal gesetzt wurde. Unter seinen zahlreichen Schriften, die sich der Fassungskraft des Bauernstandes ganz akkommodieren, sind zu erwähnen: »Anleitung zur Anlage und Behandlung der Wiesen« (Heidelb. 1836); »Der Weinbau nach der Reihenfolge der vorkommenden Arbeiten« (4. Aufl., Frankf. 1879); »Der Weinstock und seine Varietäten« (2. Aufl., das. 1857); »Anleitung zur chemischen Untersuchung des Bodens« (das. 1843); »Die Erzeugung und Behandlung des Traubenweins« (das.

1846); »Anleitung zur Bereitung und Pflege des Weins« (2. Aufl., das. 1879); »Die Hauptgrundsätze des Ackerbaus« (4. Aufl., das. 1874); »Der Ackerbau nach seinen monatlichen Verrichtungen« (2. Aufl., das. 1862); »Spaziergänge eines Lehrers mit seinen Schülern« (3. Aufl., das. 1878); »Ackerbauchemie« (2. Aufl., das. 1862); »Kurzgefaßte Ackerbaulehre in Fragen und Antworten« (2. Aufl., das. 1865). Mit Metzger gab er heraus: »Die Wein- und Tafeltrauben der deutschen Weinberge und Gärten« (Mannh. 1836–1838, mit 72 Tafeln; 2. Ausg., Stuttg. 1853).

3) August Wilhelm, Sohn des vorigen, geb. 28. Jan. 1827, Direktor der niederösterreichischen Landesobst- und -Weinbauschule zu Klosterneuburg bei Wien, schrieb unter anderm: »Der Tabaksbau« (3. Aufl., Berl. 1881); »Natur und Landbau. Ein Lehrbuch der Landwirtschaft« (Lahr u. Straßb. 1870–74, 2 Bde.); »Handbuch des Weinbaues und der Kellerwirtschaft« (Berl. 1881–83, 2 Bde.); er veröffentlichte auch »Landwirtschaftliche Tafeln« für Obst- und Weinbau, Kellerwirtschaft, Düngerlehre (lithographiert, Wien 1863–1870) und gibt eine Zeitschrift für Weinbau unter dem Titel: »Die Weinlaube« (das., seit 1869) und den »Weinbaukalender« (seit 1872) heraus.

Baboeuf, s. Babeuf.

Bábolna, Dorf im ungar. Komitat Komorn, hat ein berühmtes Militärgestüt mit arabischen Pferden von reinster Abstammung. Das Gestüt umfaßt ein Areal von ca. 4000 Hektar. Im J. 1848 wurden hier die Ungarn von Generalmajor Ottinger geschlagen.

Baborak und **Baborazka**, böhm. Tänze mit wechselnder Taktart.

Babrios (Babrias), griech. Fabeldichter, brachte wahrscheinlich im Anfang des 3. Jahrh. n. Chr. eine umfängliche Sammlung Äsopischer Fabeln in choliambische Trimeter. Von diesem Werk waren bis vor 40 Jahren nur einige Bruchstücke und prosaische Paraphrasen, die zum Teil noch die ursprüngliche metrische Fassung erkennen ließen, unter dem Namen Äsopischer Fabeln bekannt (s. Äsop). Im J. 1844 entdeckte der Grieche Minoides Minas auf dem Athos eine Handschrift mit 123 Fabeln des B. (hrsg. von Boissonade, Par. 1844; besser von Lachmann, Berl. 1845; von Schneidewin, Leipz. 1853), und 1857 fand er dazu noch 95 Fabeln, deren Echtheit teils bestritten, teils verteidigt wird (zuerst hrsg. von Lewis, Lond. 1859). Neueste Ausgaben der gesamten Fabeln von Eberhard (Berl. 1876) und Gitlbauer (Wien 1882); Übersetzungen von Ribbeck (Berl. 1846), Hertzberg (Halle 1848, nebst einer Abhandlung über Wesen der Fabel und ihre Geschichte bei den Griechen) und Hartung (Leipz. 1858). Vgl. Crusius in den »Leipziger Studien«, Bd. 2 (Leipz. 1879).

Babu, ind. Titel, s. v. w. Herr (s. Bâbâ).

Babuckur, ein von dem Reisenden G. Schweinfurth besuchtes Volk im innern Afrika, das unter 5° nördl. Br. zwischen den Niam-Niam, eine Insel in deren Gebiet bildend, wohnt. Ihr Land ist dicht bevölkert; sie sind fleißige Ackerbauer, stehen jedoch in der äußern Kultur weit hinter den Niam-Niam zurück. Sie zeigen den sogen. Negertypus in hohem Grad und sind Kannibalen ersten Ranges. Vgl. Schweinfurth, Im Herzen von Afrika (Leipz. 1878).

Babuin, s. Pavian.

Babujanen, spanische, zu den Philippinen gehörige, vor der Nordküste von Luzon liegende Inselgruppe mit einem Flächeninhalt von 402 qkm (7 QM.). Die beträchtlichsten Inseln sind: Klaro Babuyan, mit einem Vulkan, Calayan, Camiguin, mit Schwefelgruben, und Fuga. Südlich von Klaro Babuyan erhob sich 1856 die Vulkaninsel Didica aus dem Meer, die bereits 246 m Höhe erreicht hat. Alle Inseln sind vulkanisch, arm an Holz, gut bewässert und sehr fruchtbar. Ihre Haupterzeugnisse sind Yams, Bananen, Kokosnüsse, Ebenholz und Wachs. Die Bewohner, etwa 8000 teilweise zum Christentum bekehrte Tagalen, stehen unter von den Spaniern abhängigen Häuptlingen.

Babusche (türk.), Haus- oder Morgenschuh, s. Pabudsch.

Baby (engl., spr. bebbi), kleines Kind, Puppe.

Babylon (einheimisch Bâb-ilu, »Thor Gottes«), Hauptstadt des alten Babylonien, eine der ältesten, größten und prächtigsten Städte der Alten Welt, schon seit zwei Jahrtausenden in Trümmern liegend. Sie erstreckte sich auf beiden Seiten des Euphrat in Form eines Vierecks, von dessen Seiten jede (nach Herodot) eine Länge von 120 Stadien (22 km) hatte. Das ungeheure Ganze, so wie es König Nebukadnezar (604–561 v. Chr.) wieder aufgebaut hatte, bedeckte also einen Raum von ca. 490 qkm (viermal mehr als London) und ward von einer 200 Ellen hohen und 50 Ellen dicken Mauer mit 250 Türmen und 100 ehernen Thoren umschlossen, auf welcher bequem mehrere Wagen nebeneinander fahren konnten. Außer dieser äußern waren noch eine mittlere und eine innere Mauer vorhanden. Auf der Westseite deckten morastige Seen, auf den drei andern Seiten tief ausgegrabene Euphratarme die Stadt; eine prachtvolle Brücke führte über den Euphrat. In der Nähe derselben lag, an beiden Ufern des Stroms erbaut, die Königsburg (Akropolis), aus zwei Palästen bestehend und von einer dreifachen Mauer von resp. 20, 40 und 60 Stadien Länge eingeschlossen, welche mit Darstellungen von Jagd- und Schlachtszenen in Relief verziert war. Nahe dabei auf der Ostseite erblickte man die hängenden Gärten, wahrscheinlich von Nebukadnezar angelegt und aus einem Terrassenpalast mit Säulen und Schwibbogen und einer Bleidecke bestehend, auf welche so viel Erde aufgetragen war, als die Bewurzelung der größten Bäume forderte. Nördlich des Königspalastes auf dem Ostufer befand sich der berühmte babylonische Turm, ein Tempel des Bel oder Marduk, nach Herodot 192 m hoch und zu den sieben Weltwundern gerechnet. Das höchste je auf Erden aufgeführte Bauwerk, erhob sich derselbe inmitten eines von Mauern umschlossenen heiligen Bezirks und bestand aus einem mächtigen Unterbau und sieben den Planeten geweihten Stufentürmen von verschiedener Farbe, deren Durchmesser nach oben immer kleiner wurden; außen führte um alle Türme herum eine Wendeltreppe in die Höhe. Im obersten Stockwerk, dem Allerheiligsten, befand sich neben einem goldenen Tisch ein für die Gottheit zubereitetes Lager, woselbst eine jungfräuliche Priesterin die Nacht verbrachte. Nach Diodors Bericht stellte man in dem obersten Gemach astronomische Beobachtungen an. Der bekannten biblischen Erzählung vom babylonischen Turmbau (1. Mos. 11, 1–9) liegt vielleicht eine historische Beziehung auf diesen Tempel zu Grunde; in ihrer eigentümlichen Färbung aber ist sie wohl ein etymologischer Mythus (indem der Name Babel als »Verwirrung« gedeutet wird), um die auffällige Verschiedenheit der Sprachen und Nationen auf der Erde zu erklären. Die eigentliche Stadt wurde von lauter geraden Straßen mit zum Teil drei- und vierstöckigen Häusern gebildet und zählte ihre Bevölkerung sicher nach Millionen; aber ebenso sicher ist es, daß ihre riesigen Mauern weite Strecken Garten- und Ackerlandes umschlossen. Die

gewaltige Stadt, die Alexander d. Gr. (der hier starb) größer machen wollte, als sie je gewesen, geriet nach der Gründung von Seleukeia und Ktesiphon in raschen Verfall und war in der Mitte des 2. Jahrh. n. Chr. bereits Ruine. Ihre Trümmer liegen in der Wüste, bei dem heutigen Hillah am Euphrat, südlich von Bagdad, und bilden drei Haufen ungeheurer Schuttberge. Sie wurden seit dem 16. Jahrh. öfters besucht und sind namentlich in neuester Zeit von Rich, Loftus, Fresnel, Oppert, Rawlinson, Layard u. a. gründlich durchforscht worden. Die bedeutendsten dieser Ruinen, die durch kolossale Größe, nicht durch Schönheit imponieren, sind: der sogen. »Kasr« (Burg), der für den Palast Nebukadnezars (Akropolis) gilt, mit dem besterhaltenen Mauerwerk; südlich davon der Hügel »Amran«, den man für den Rest der hängenden Gärten ansieht; nördlich vom Kasr der ca. 40 m hohe, 180 m lange Hügel »Babil«, in welchem man mit Bestimmtheit den »Turm zu Babel«, den Tempel des Himmelsgottes, erkannt hat, und isoliert im SW. der »Birs Nimrud« (Nimrodsturm) genannte Hügel. Dies und die noch wohlerhaltene innerste Stadtmauer ist im wesentlichen, was vom gewaltigen B. übriggeblieben. Die Trümmer bestehen aus teils gebrannten und mit Namensstempeln versehenen, teils ungebrannten Lehmbatzen, die durch Kalk, Mörtel oder Erdharz verkittet sind. Platten mit Bildwerk, wie in Ninive, oder Kolosse von Stein finden sich hier nicht.

Als Erbauer der Stadt wird Belos genannt, doch ist das Vorhandensein von B. als Residenz der babylonischen Könige erst seit dem 16. Jahrh. v. Chr. bezeugt. Seit der Unterwerfung Babyloniens unter assyrische Herrschaft (s. Babylonien, Geschichte) war es der Sitz assyrischer Unterkönige und ward 683 bei einem Aufstand gänzlich zerstört. Erst Nabopolassar und Nebukadnezar bauten die Stadt nach Wiederherstellung der Unabhängigkeit Babyloniens von neuem aufs prächtigste auf. Letzterer vollendete den großartigen von seinem Vater begonnenen Palast, errichtete den Göttern Marduk (Belos) und Nabu hohe, turmartige Tempel und baute die gewaltigen Mauern, welche die ganze Stadt umgaben. B. soll damals 2 Mill. Einw. gehabt haben. Im J. 538, unter dem babylonischen König Nabonetos, ward die Stadt von Kyros erobert, jedoch geschont und zur dritten Hauptstadt der medisch-persischen Monarchie erhoben. Nach der Empörung der Babylonier gegen Dareios Hystaspis (518) wurden Mauern und Thore niedergerissen, viele Einwohner verjagt oder getötet. Xerxes raubte aus dem Belostempel die goldene Statue des Gottes und beschädigte den Tempel selbst, der seitdem verfiel. Alexander d. Gr. beabsichtigte seine Wiederherstellung, starb aber vor Ausführung dieses Plans in dem Palast des Nebukadnezar. Den härtesten Stoß erlitt B. unter der Herrschaft der Seleukiden durch die Erbauung der Stadt Seleukeia und die derselben verliehenen Privilegien. Handel und Einwohner wandten sich jetzt von B. weg, und schon um 130 wurde auf dem größten Teil des von den Mauern eingeschlossenen Stadtraums Getreide gebaut. Unter den noch übrigen Einwohnern waren sehr viele Juden. Zur Zeit des Hieronymus (gest. 420 n. Chr.) benutzten die Partherkönige die Ruinen von B. mit den noch stehenden Mauern als Wildgehege zur Jagd. Seit der Herrschaft der Araber verschwand der Name B. ganz aus der Geschichte, und im 10. Jahrh. wußte man von der Stadt nur, daß an ihrer Stelle ein kleines Dorf, **Babel**, stehe (s. oben). Vgl. Rich, Memoirs on the ruins of B. (4. Aufl., Lond. 1839); Layard, Discoveries in the ruins of Niniveh and B. (das. 1853; deutsch, Leipz. 1856); Oppert, Expédition en Mésopotamie (Par. 1857–64, 2 Bde.); Kiepert, Karte der Ruinenfelder von B. (Berl. 1883).

Babylonien (in der Bibel Schinear und Babel, seit dem 9. Jahrh. v. Chr. auch Chaldäa genannt), im Altertum Name des von Semiten (vorher von Sumeriern) bewohnten Tieflandes am untern Euphrat und Tigris, dem heutigen Irak Arabi entsprechend. Es zeichnete sich durch große Fruchtbarkeit aus, doch konnte seine allseitige Anbaufähigkeit nur durch viele vor den Überschwemmungen des Euphrat schützende Kanäle und Dämme ermöglicht werden. Dergleichen waren der Naarsares oder Naharmalcha (Königsfluß), von Nebukadnezar (604–561) angelegt, und drei andre ihm parallele Kanäle, alle noch in arabischer Zeit schiffbar, doch jetzt versandet; ferner ein Kanal, der nördlich von Babylon vom Euphrat abzweigte und in den See Strophas (jetzt Bahr Nedschef) mündete; der Pallakopaskanal, der südlich von Babylon bis in das Meer führte. Auch ein künstlich angelegter See von 75 km Umfang diente (nach Herodot) zum Schutz des Landes gegen Überschwemmung. Durch kleinere Kanäle, welche sich nach allen Richtungen hin verzweigten, erhielt der Boden seine ungemeine Fruchtbarkeit. Weizen und Gerste gewährten 200- und 300fältigen Ertrag; außerdem gediehen Datteln, Sesam, Hülsenfrüchte, Äpfel und andre Obstarten in Fülle. Nur an Holz und Steinen war das Land arm; man verwendete daher als Baumaterial eine häufig vorkommende vortreffliche Ziegelerde und statt Mörtels das Erdharz, das z. B. bei Is (heute Hit) in reichlicher Menge dem Boden entquoll. Der zwischen dem Euphrat und der Arabischen Wüste liegende südwestliche Teil hieß auch Chaldäa (im engern Sinn), während B. dann vorzugsweise die Ebene zwischen dem Euphrat und Tigris bezeichnete. Zur Verteidigung des Landes gegen Einfälle kriegerischer Nachbarn war im N. zwischen dem Euphrat und Tigris die sogen. Medische Mauer (s. d.) gezogen. Die bedeutendsten Städte Babyloniens waren: Babylon mit Borsippa, Orchoë, Teredon, Sittake, Pirisabora, Sipphora und die später entstandenen oder unter neuen Namen vergrößerten: Seleukeia, Apameia, Ktesiphon u. a.

Die Fruchtbarkeit und die geographische Lage Babyloniens an zwei mächtigen Strömen, welche die bequemste Verbindungsstraße zwischen Ost- und Westasien darbieten, forderte von selbst die Bewohner zu regsamer Thätigkeit und Betriebsamkeit auf. So kam es, daß hier frühzeitig eine künstliche Agrikultur, Architektur, Schiffahrt, Handel und Wissenschaft erblühten. Die babylonische Industrie war mannigfach und blühend, besonders behaupteten die Webereien einen hohen Rang. Die wollenen, leinenen und baumwollenen Gewänder der Babylonier waren auch im Ausland beliebt; namentlich wurden die Teppiche, einer der Hauptgegenstände des orientalischen Luxus, nirgends so prächtig gewebt wie in Babylon. Außer Webereien lieferte B. namentlich wohlriechende Wasser, Goldschmiedearbeiten, zierlich geschnitzte Handstöcke und vorzüglich geschnittene Steine zu Siegelringen. Den Landhandel betrieben die Babylonier durch Karawanen, östlich nach Indien und Baktrien, westlich nach Vorderasien und Phönikien. Nach den zuletzt genannten Ländern brachten die Babylonier teils eigne Fabrikate, teils arabische und indische Waren und zwar den Euphrat hinauf bis Thapsakos und von da durch Karawanen weiter. Der Handel auf dem Euphrat geschah durch sogen. lederne Schiffe.

Der Seehandel ward meist durch Araber über den Persischen Meerbusen nach Indien betrieben. Die Etappen dieses Seehandelswegs im Persischen Golf waren Gerrha, wo sich seit der Eroberung Babyloniens durch die Perser flüchtige Chaldäer niedergelassen hatten, dann weiter südöstlich Regma und das Vorgebirge Maketa. Hauptgegenstände desselben waren arabischer Weihrauch, indische Spezereien, Elfenbein, Ebenholz, Edelsteine und persische wie indische Perlen. Kunststraßen führten von B. nach Baktrien, Medien, Persien, Indien, Armenien, Vorderasien und Arabien. Der Reichtum, mit welchem Kunstfleiß, Handel und Landbau die Babylonier überschütteten, hatte Üppigkeit und Schwelgerei in seinem Gefolge, und besonders war die Hauptstadt Babylon schon früh in dieser Beziehung weithin verrufen. — Die *Religion* der Babylonier war eine Naturreligion, in welcher die Gottheit als personifizierte Naturkraft und zwar in menschlicher Weise, als Mann und Weib, aufgefaßt ward. Der älteste Gott ist El; der dritte, Bel oder Baal (Marduk), der »Herr des Alls«, stellt das schaffende, aber auch zerstörende Element in der Natur dar; die Göttin Bilit oder Baaltis (die Mylitta Herodots), »die Königin und Mutter der Götter«, ist das empfangende und gebärende Prinzip, die Göttin der Liebe, der Fruchtbarkeit und Geburt. Ihr gegenüber steht die Istar als Göttin des Kriegs und des Verderbens. Mit der Bilit verschmolzen, ist sie die abwechselnd Leben und Segen, Tod und Verderben bringende Göttin, wie die Aschera-Astarte der Phöniker und Karthager. Daneben herrschte in B. ein kompliziertes System des Sterndienstes. Ein geschlossener Priesterstand suchte durch Opfer und Zauberei Unglück abzuwenden, war mit Vogel- und Opferschau beschäftigt, las den Charakter und das Schicksal der Menschen, bevorstehende Witterung, Erdbeben, Sonnen- und Mondfinsternisse in den Sternen und pflanzte mancherlei Kenntnisse durch Familienüberlieferung fort. Die Sterndeutekunst fand in B. schon ihre vollkommene Ausbildung und Anwendung. Ein ganzes Priesterkollegium lag der Beobachtung des gestirnten Himmels ob, wobei wohl der weitschauende, genau orientierte Belosturm als Sternwarte diente. Die Babylonier verstanden bereits, eine Mittagslinie zu ziehen und den Sonnenstand oder die Tagesstunde zu bestimmen. Im »Almagest« des Ptolemäos sind uns Angaben über mehrere Mondfinsternisse nach babylonischer Berechnungsart erhalten, die von den neuern Berechnungen nur 9 Minuten abweichen. Der Lauf des Mondes scheint die babylonischen Priester überhaupt viel beschäftigt zu haben: sie entdeckten, daß 223 Monderneuerungen ungefähr 19 Sonnenjahre ausmachen, fanden aber auch den übrigbleibenden Unterschied und kamen so auf eine genauere Periode von 600 Jahren, wie sie auch schon wußten, daß die tägliche mittlere Bewegung des Mondes 13° 10′ 35″ beträgt, was mit unsern Tafeln bis auf die Sekunden übereinstimmt. Sogar eine rückgängige Bewegung der Sonne von W. nach O. und die ungefähre Peripherie der Erde waren ihnen nicht unbekannt, obgleich sie sich die Erde hohl und von der Gestalt eines halben Eies dachten. Der Höhepunkt babylonischer Kunst und Wissenschaft fällt in die Zeit der Unabhängigkeit (seit 626 v. Chr.). Die Regierung war nach asiatischer Weise despotisch. Der König thronte, unsichtbar für das Volk, von einem glänzenden Hofstaat umgeben, in seinem Palast; Satrapen herrschten mehr oder minder unabhängig in den Provinzen.

Geschichte. Über die älteste Geschichte Babyloniens berichtet der Geschichtschreiber Berosos, daß die Babylonier die Anfänge ihrer Kultur: Sprache und Wissen, Künste und Schrift, Ackerbau und Baukunst, durch *Oannes* erhielten, ein Wundergeschöpf, halb Fisch, halb Mensch, das dem Persischen Meer entstieg, den Tag über auf dem Land verweilte und des Nachts ins Meer zurückkehrte. Zehn Könige, deren erster *Aloros* und deren letzter *Xisuthros* geheißen, herrschten nun 120 Saren oder 432,000 Jahre lang über das Land, bis Bel die Menschen durch eine große Flut vernichtete. Xisuthros rettete sich vor der Sündflut mit Tieren aller Art auf ein Schiff, ward an das armenische Hochgebirge getrieben und nach Gründung eines neuen Reichs zu den Göttern erhoben, worauf zahlreiche Könige aus verschiedenen Dynastien, einer medischen, chaldäischen, arabischen und assyrischen, 36,000 Jahre bis auf Nabopolassar regierten. Obgleich die erhaltenen babylonischen Inschriften nicht so zahlreich und belehrend sind wie die assyrischen, namentlich keine chronologischen Anhaltspunkte gewähren, erfahren wir, nachdem ihre Entzifferung gelungen ist, aus ihnen doch so viel, daß B. in ältester Zeit von dem Volk der Sumerier (s. d.) bewohnt wurde, welche die Grundlagen der babylonischen Kultur geschaffen haben. Ihre uralten Priesterstädte und Herrschaftssitze waren Ur (das Ur Kasdim Abrahams, jetzt Mughnir), Arku oder Erech (Warka), Larsak (Senkereh), Nipur (Niffer), Agani (Sippara) u. a. Ein sumerischer Stamm waren die Chaldäer, nach denen der Süden besonders Chaldäa hieß. Von Süden wanderten dann Semiten ein, welche sich unter den Sumeriern niederließen und ihre Kultur, Religion, Keilschrift u. a. annahmen. Doch beweist die Auswanderung von Semiten (wie die Abrahams und der Hebräer aus Ur Kasdim, dem Ur der Chaldäer), daß Reibungen zwischen beiden Völkern vorkamen. Als ein König von Ur wird Likbagas genannt. Dann fielen, 1635 Jahre vor dem assyrischen König Assurbanipal, wie derselbe in einer Inschrift von etwa 650 v. Chr. berichtet, also um 2280, die Elamiten in B. ein, und elamitische Könige, wie Kudur-Nanchundi, Kudur-Mabuk u. a., herrschten etwa 300 Jahre über B., bis bei Beginn des 2. Jahrtausends, um 1980, Sargon I. von Agani (Sippara) in Nordbabylonien die Herrschaft an sich riß, auch Syrien eroberte und dem Semitismus zum Übergewicht verhalf; er ließ die religiösen Gesänge und die astronomischen Tafeln der Sumerier ins Semitische übersetzen und in Arku aufbewahren. Später folgte die von Hammu Rabi gegründete Dynastie der Kassi (Kassier), welche Babylon zur Hauptstadt und Residenz machte und die Anlegung des Kanalsystems begann. Von B. aus wurde Assyrien bevölkert, das sich aber 1500 unabhängig machte und im 9. Jahrh. das Übergewicht über B. erlangte, ja es um 700 sich auf 70—80 Jahre gänzlich unterwarf. Erst nach dem Tode des assyrischen Königs Assurbanipal (626) erlangte B. unter Nabopolassar wieder Selbständigkeit. Derselbe verband sich 609 mit Kyaxares von Medien zum Kampf gegen Assyrien und ward nach dem Untergang Ninives der Gründer des neubabylonischen Reichs, welches außer B. auch Mesopotamien und Syrien umfaßte und den höchsten Glanz unter seinem Sohn und Nachfolger *Nebukadnezar* (604—561) erreichte. Dieser, der noch während der Regierung seines Vaters die Ägypter bei Karchemis (605) besiegt hatte, unterjochte Phönikien und zerstörte das Reich Juda, dessen König Zedekia (586) mit dem größten Teil seines Volks nach B. (s. *Babylonische Gefangenschaft*) geschleppt ward. Nebukadnezar stellte das Kanalsystem wieder her und erweiterte es, vergrößerte Ba-

bylon und Borsippa (Birs Nimrud) durch kolossale Prachtbauten, umgab Babylon mit einer großartigen Befestigung und erbaute die Medische Mauer. Doch kurz nach seinem Tod (561) fing sein Reich an, der Auflösung entgegenzugehen. Sein Sohn Evilmerodach wurde schon 559 von Neriglissar, dem Gemahl seiner Schwester, ermordet; Neriglissar fiel 556 in einer Schlacht wider Kyros; sein unmündiger Sohn Labosoarchad kam nach neun Monaten durch eine Verschwörung um, durch welche Nabonetos (bei Herodot Labynetos, bei Daniel Belsazar) König ward. Unter ihm rückte um 538 Kyros wider die Hauptstadt Babylon an, besiegte das babylonische Heer vor den Mauern derselben und drang während eines Festes bei Nacht durch das trocken gelegte Flußbett des Euphrat in die Stadt ein, wobei Nabonetos selbst das Leben verlor. Von jetzt an bildete B. eine Satrapie des Perserreichs, welche 1000 Talente Tribut zahlte. Während der Empörung des Pseudo-Smerdis erhob sich auch Babylon und konnte erst nach 18monatlicher Belagerung 518 von Dareios I. wiedererobert werden, welcher die Babylonier für ihren Abfall grausam bestrafte. Zur Zeit Alexanders d. Gr. war Bagophanes Statthalter daselbst; er übergab den Makedoniern Babylon, worauf makedonische Statthalter eingesetzt wurden. Nach Alexanders Tod (323) wurde das Land auf der Versammlung zu Triparadeisos 321 Seleukos I. zugesprochen, der es aber erst von Antigonos erkämpfen mußte. So kam B. zum syrischen Reich, dem es um 140 durch die Parther entrissen wurde. Unter römische Botmäßigkeit kam es nur vorübergehend unter Trajan 114 n. Chr., Septimius Severus 199 und Julian 363. Als die Kalifen 636 dem neupersischen Reich der Sassaniden ein Ende gemacht hatten, eroberten sie auch B., das nach dem Sturz der Kalifenherrschaft wieder eine Zeitlang unter persischer Obergewalt stand, bis sich 1638 die Türken desselben bemächtigten, die es noch jetzt im Besitz haben. Vgl. Niebuhr, Geschichte Assurs und Babels seit Phul (Berl. 1857); Joh. v. Gumpach, Abriß der babylonischen Geschichte von 2500 bis 528 v. Chr. (Mannh. 1854); Oppert, Histoire des empires de Chaldée et d'Assyrie (Versailles 1865); Lenormant, Manuel d'histoire ancienne de l'Orient (9. Aufl., Par. 1882, 3 Bde.; deutsch bearbeitet von Busch, 2. Aufl., Leipz. 1873); Mürdter, Kurzgefaßte Geschichte Babyloniens und Assyriens (Stuttg. 1882); Rawlinson, Egypt and Babylon (Lond. 1885).

Babylonische Gefangenschaft (Babylonisches Exil), der Aufenthalt der Juden im babylonischen Reich nach ihrer Besiegung und Wegführung durch Nebukadnezar. Nachdem bereits 722 v. Chr. die Einwohner des Reichs Israel nach Assyrien weggeführt worden waren, erfuhr Juda dasselbe Schicksal durch den König Nebukadnezar von Babylonien. Nach der Besiegung Jojakims 597 und dann nach der Zerstörung Jerusalems 586 führte er alle irgendwie hervorragenden Personen nach Babylon und ließ nur eine geringe Menge niedern Volks zur Bestellung des Landes zurück. Die Dauer dieses Exils wird in runder Zahl auf 70 Jahre angegeben, genauer berechnet sie sich von 597 bis 537, in welch letzterm Jahr Kyros die Erlaubnis zur Rückkehr gab. Obgleich das Los der Verbannten kein allzu hartes war, da sie nicht eigentlich gefangen gehalten wurden, sondern als Ansiedler Beschäftigung und Nahrung fanden und manche von ihnen nicht nur zu Wohlstand und Reichtum, sondern auch zu hohen Ehrenstellen gelangten, so wurden doch der Fall Israels, die Zerstörung des Tempels, die Unmöglichkeit des altherkömmlichen Gottesdienstes, der Mangel und die Bedrückung einzelner, der Hohn und der Spott der Gegner desto mehr als schweres Volksleiden und göttliches Strafgericht empfunden, je lebendiger die Erinnerung an Jerusalems Herrlichkeit und frühere Hoffnungen war. Viele Psalmen, die Klagelieder Jeremias', einzelne Stellen Hesekiels geben auf ergreifende Weise die Volksstimmung wieder. Auf der andern Seite wurde aber die b. G. eine Periode der Läuterung, aus der das israelitische Volk national und religiös wie neugeboren hervorging. Der Gegensatz zu dem siegreichen, aber entarteten Heidentum stärkte das Nationalgefühl und den religiösen Glauben. Mit Inbrunst horchte man auf die Weissagungen und Tröstungen der Propheten, deren Ansehen stieg. So wurde ihre religiöse Anschauung allgemeiner Volksglaube, statt eines beschränkten Stammgottes lernte man in Jehovah den Herrn der Welt erkennen, unter dessen mächtiger Obhut man sich wußte. Die religiöse Hoffnung auf Errettung gewann neuen Schwung, als die babylonischen Herrscher in Wollust und Schwelgerei entarteten und der Perser Kyros seinen Siegeslauf begann. Die prophetischen Aussprüche verkündigten einen nahen Untergang Babels und bezeichneten Koresch (Kyros) offen als den Gesalbten Gottes, so vor allen der jüngere Jesaias. Wirklich erließ auch Kyros 537 den Aufruf an die Juden zur Rückkehr in die Heimat und zum Wiederaufbau des Tempels. Durch seinen Schatzmeister Mithridates ließ er den Juden alle geraubten Tempelgefäße wieder ausliefern, 5400 Gefäße von Gold und Silber; auch mit andern Gaben wurden die Abziehenden versehen. Unter der Führung Serubabels, der aus Davidschem Geschlecht stammte, brachen 42,360 freie Juden mit 7337 Knechten auf; sie führten 736 Rosse, 245 Maultiere, 435 Kamele und 6720 Esel mit sich (vgl. Esra 2, 64 ff.). Anfangs konnten sie nur einen kleinen Teil des Landes Juda in Besitz nehmen, bis neue Zuzüge ihre Zahl und ihre Kraft vermehrt hatten. Mit religiöser Begeisterung wurden nun der Tempelbau und die Reorganisation des Gemeindelebens begonnen, und trotz mancher Störungen und Ränke konnte 515 der neue Tempel eingeweiht werden. Von größter Bedeutung wurde eine zweite Einwanderung unter dem Schriftgelehrten Esra (458), deren Folge eine strenge Reinigung des Volks nach levitischen Grundsätzen und die Durchführung des Ritualgesetzes im gesamten Leben des Volks war. Nehemia gelang es dann, die Wiederherstellung der Mauern Jerusalems und des politischen Daseins des neubegründeten Volks zu Ende zu führen. — B. G. (der Kirche) nennt man auch den gezwungenen Aufenthalt der Päpste in Avignon statt in Rom 1309—77.

Babylonischer Turm, ein Turm, den nach 1. Mos. 11, 1—9 die Nachkommen Noahs als Mittel bleibender Gemeinschaft zu erbauen beabsichtigten, dessen Vollendung aber durch die (babylonische) Sprachverwirrung verhindert wurde. Den Anlaß zu dem biblischen Bericht hat wohl der gewaltige Tempel des Bel zu Babylon (s. d.) gegeben. Vgl. Hähnelt, Der Turmbau zu Babel (Heidelb. 1880).

Bacca (lat.), Beere; Baccae cubebae, Kubeben; B. juniperi, Wacholderbeeren; B. lauri, Lorbeeren; B. myrtilli, Heidelbeeren; B. Rhamni cathartici, spinae cervinae, Kreuzdornbeeren.

Baccarat, ein im südlichen Frankreich beliebtes Karten-Hasardspiel.

Baccarat (spr. -ra), Stadt im franz. Departement Meurthe-et-Moselle, Arrondissement Lunéville, an der Meurthe und der Ostbahn, mit (1876) 5128 Einw.,

einer hübschen neuen Kirche (in gotischem Stil), Holzhandel und der bedeutendsten Kristallglasfabrik Frankreichs, welche seit 1766 besteht, gegen 2000 Arbeiter beschäftigt und jährlich für ca. 7 Mill. Frank Glas produziert.

Baccelli (spr. battschelli), Guido, Arzt, geb. 25. Nov. 1832 zu Rom, wurde 1856 daselbst Professor der gerichtlichen Medizin und übernahm später den Lehrstuhl für pathologische Anatomie und allgemeine Klinik. Er war lange Präsident des Obermedizinalkollegiums, seit 1874 Mitglied der Kammer und wurde 1881 Unterrichtsminister. Er schrieb: »Patologia del cuore e dell' aorta« (Rom 1864—67, 3 Bde.) und mehrere Monographien.

Bachanalien (lat.), die Bacchusfeste in Rom, die von den Bacchanten und Bacchantinnen oft mit wildester Ausgelassenheit gefeiert wurden (s. Dionysos); allgemeiner s. v. w. ausschweifende Lustbarkeiten, besonders Trinkgelage ꝛc.

Bacchanten (Bacchen), die Bacchus- oder Dionysospriester und Teilnehmer an den Bacchanalien (s. d.); im Mittelalter auch s. v. w. Vaganten (s. d.). Bacchantisch, bacchisch, nach Art der B., weinberauscht, ausschweifend.

Bacchiglione (spr. bakkiljōne), Küstenfluß in der ital. Landschaft Venetien, entspringt in den Monti Lessini, nimmt den Timonchio auf, tritt bei Schio in die Ebene, empfängt unterhalb Vicenza, wo er schiffbar wird, den Astico, bildet von Padua bis Bovolento den Canal delle Roncaiette, vereinigt sich hierauf mit dem Kanal von Pontelungo und folgt diesem bis zur Mündung ins Meer bei Brondolo. Er steht durch mehrere Kanäle mit der Brenta und dem Frassine in Verbindung. Seine Länge beträgt 130 km. Unter Napoleon I. war danach ein italienisches Departement mit der Hauptstadt Vicenza benannt.

Bacchius (Bakcheios), dreisilbiger Versfuß, aus einer kurzen und zwei langen Silben bestehend: ⏑ – – (z. B. Gewohnheit), benannt von seinem Gebrauch in Bacchushymnen; bei den Griechen selten, häufiger von den römischen Komikern gebraucht. Daher bacchischer Vers, dessen Schema ist:

⏓ – – ⏑ – – ⏑ – – ⏑ – ⏓.

Im Deutschen hat das bacchische Versmaß keinen Anklang gefunden. Mit ihm nahe verwandt ist das orientalische Metrum, in welchem z. B. Firdusis großes Heldengedicht geschrieben ist.

Bacchus, s. Dionysos.

Bacciochi (spr. battschōkki), Felice Pasquale, Fürst von Lucca, Piombino, Massa, Carrara und Garfagnana, geb. 18. Mai 1762 auf Corsica aus einer armen adligen Familie, diente in der italienischen Armee unter Bonaparte, heiratete 1797 dessen Schwester Maria Anna (Elise), wurde 1804 Senator und erhielt 1805 durch das seiner Gemahlin verliehene Fürstentum Lucca und Piombino den Fürstentitel. Doch war er nur der erste Unterthan seiner Gemahlin. Er folgte derselben nach Napoleons I. Sturz in die Verbannung und lebte mit ihr, einem Sohn und einer Tochter unter österreichischer Aufsicht in Italien. Nach dem Tod seiner Gemahlin hielt er sich meist in Bologna auf, wo er den schönen nach ihm benannten Palast bewohnte, und starb 27. April 1841 mit Hinterlassung eines großen Vermögens. Über seine Gemahlin und seine Kinder s. Bonaparte 5).

Baccio della Porta (spr. battscho), Maler, s. Bartolommeo.

Bacenis (Bacenis silva), im Altertum Name eines ausgedehnten Waldgebirges in Germanien von ungewisser Lage (Vogelsberg?).

Bach, natürlich fließende Gewässer, in der Regel größer als ein Fließ oder Riesel, kleiner als ein Fluß. Man unterscheidet: Faulbäche oder Faulfließe, in Niederungen, Bruch- und Moorgegenden, mit wenig Gefälle, trübem Wasser und schlammigem Grund; Regenbäche oder Regenfließe, durch Regen erzeugt und bei dessen Mangel vertrocknend; Gieß- und Waldbäche, meist in Gebirgen, zur Zeit des Tauwetters oder bei starkem Regen sehr wasserreich und oft verheerend; Sturz- und Staubbäche, in Felsengegenden, nach ihren oft höchst malerischen Fällen genannt; Steppenbäche, in Steppen entstehend und sich darin verlaufend; Gletscherbäche, aus Gletschern entstehend und daher nie ausbleibend, zur Zeit vermehrten wässerigen Niederschlags oft zu Strömen anschwellend, auch die Quellen vieler großer Ströme bildend; Flöß-, Schwemm- und Mühlbäche, so genannt nach ihrer verschiedenen Benutzung. Für die Betreibung von Mühlen, Hammerwerken ꝛc., für das Flößen des Holzes und die Bewässerung von Wiesen und Feldern sind die Bäche von der größten Wichtigkeit, namentlich in Gebirgsgegenden.

Bach, deutsche Tonkünstlerfamilie, aus der über 50 zum Teil sehr berühmte Musiker hervorgegangen sind. Sie stammt (wie Spitta in seiner Biographie Sebastian Bachs nachgewiesen hat) aus Thüringen und nicht, wie man früher annahm, aus Ungarn. Der um 1590 aus Ungarn nach Wechmar bei Gotha eingewanderte Bäcker Veit B., der als der Urahn des Geschlechts angeführt wird, war nämlich aus ebendiesem Dorf gebürtig, betrieb aber selbst die Musik nur aus Liebhaberei. Dagegen war sein Sohn Hans B. (der Urgroßvater Johann Sebastian Bachs) schon Musiker von Profession und wurde zu Gotha durch einen Nikolaus B. ausgebildet. Von Hans Bachs Söhnen wurde Johann B. der Stammvater der Erfurter B., Heinrich B., Organist zu Arnstadt, der Vater von Joh. Christoph und Joh. Michael B. (s. unten) und Christoph B., Organist und Stadtmusikus zu Weimar, der Großvater Joh. Sebast. Bachs. In den 60er Jahren des 17. Jahrh. waren die B. sozusagen feste Inhaber der Musikerstellen zu Weimar, Erfurt (wo die Stadtpfeifer bis gegen Ende des 18. Jahrh. allgemein die »Bache« hießen) und Eisenach; fehlte es hier oder dort, so zog einer hin und füllte die Lücke aus. So zog namentlich ein Sohn Christoph Bachs, Ambrosius B. (der Vater Joh. Sebast. Bachs), von Erfurt nach Eisenach, um in die Stelle eines andern B. daselbst einzurücken. Als die bedeutendsten Glieder der Familie sind zu nennen:

1) Johann Christoph, Sohn Heinrich Bachs, also Oheim von Sebast. B., geb. 1642 zu Arnstadt, war seit 1661 Organist in Eisenach, wo er 31. März 1703 starb. Der hervorragendste der ältern B., besonders auf dem Gebiet der Vokalmusik, von dem sich eine Art Oratorium: »Es erhob sich ein Streit« (Offenb. Joh. 12, 7—12), und einige Motetten, auch 44 Choralvorspiele und eine Sarabande mit 12 Variationen für Klavier erhalten haben.

2) Johann Michael, Bruder des vorigen, geb. 1648, seit 1673 Organist in Gehren bei Arnstadt, wo er 1694 starb. Seine jüngste Tochter, Maria Barbara, wurde Joh. Sebast. Bachs erste Frau (die Mutter von Friedemann und K. Philipp Emanuel B.). J. Michael B. war besonders auf instrumentalem Gebiet bedeutend; leider sind nur wenige Choralvorspiele auf uns gekommen, die indessen eine hohe Meinung von seinem Können erwecken. Dagegen stehen seine Vokalwerke, soviel deren erhalten sind, hinter denen seines Bruders zurück.

3) Johann Sebastian, das hervorragendste Glied der Familie und einer der größten Meister aller Zeiten, geb. 21. März 1685 zu Eisenach als Sohn des dortigen Stadtmusikus Johann Ambrosius B. (geb. 1645). Schon mit 10 Jahren verwaist, kam er in die Pflege seines ältern Bruders, Johann Christoph, Organisten zu Ohrdruf, von dem er den ersten musikalischen Unterricht erhielt. Nach dessen Tod wanderte er, etwa 14 Jahre alt, nach Lüneburg, wo er Diskantist beim Chor des Gymnasiums wurde und höhere Schulbildung erlangte. Von da aus besuchte er häufig das nahe Hamburg, um den Organisten Reinken, sowie Celle, um die dortige Hofkapelle zu hören. Im J. 1703 wurde er Violinist bei der Hofkapelle in Weimar, 1704 Organist in Arnstadt, von wo er 1705 Lübeck besuchte, um den berühmten Orgelmeister Buxtehude zu hören, 1707 Organist in Mühlhausen, 1708 Hoforganist in Weimar, welche Stellung er bis 1717 bekleidete. Im letztern Jahr traf er in Dresden mit dem berühmten französischen Klavierspieler Marchand zusammen, welchem er so imponierte, daß derselbe dem angebotenen Wettstreit durch unerwartete Abreise auswich. B. wurde in demselben Jahr Hofkapellmeister beim Fürsten von Anhalt-Köthen, übernahm jedoch schon 1723 die durch Kuhnaus Tod erledigte Stelle des Kantors an der Thomasschule zu Leipzig, in welcher er bis an sein Lebensende verblieben ist. Abgesehen von seiner Ernennung zum sachsen-weißenfelsischen Kapellmeister und einem Besuch in Berlin (1747), wo er von Friedrich d. Gr. mit Auszeichnung behandelt wurde, verfloß sein Leben zu Leipzig in völliger Zurückgezogenheit, nur seinem Amt, seiner Familie und seinen Schülern gewidmet. Seine bedeutendsten Werke entstanden hier und waren größtenteils, wie namentlich die zahlreichen Kirchenkantaten, durch seine amtlichen Verpflichtungen unmittelbar veranlaßt. Im höhern Alter traf ihn das Mißgeschick, zu erblinden. Er starb 28. Juli 1750 in Leipzig. B. war zweimal verheiratet, das erste Mal mit seiner Base Maria Barbara B., Tochter von B. 2), die 1720 starb; sodann (seit 1721) mit Anna Magdalena, Tochter des Kammermusikus Wülken zu Weißenfels, welche ihn überlebte. Er hinterließ 6 Söhne und 4 Töchter; 5 Söhne und 5 Töchter waren vor ihm gestorben. Sebastian B. war nicht allein einer der genialsten Komponisten, sondern zugleich einer der größten Klavier- und Orgelvirtuosen aller Zeiten. Die gleichzeitig Lebenden bewunderten ihn sogar vorzugsweise in dieser letztern Hinsicht, während die volle Würdigung seiner schöpferischen Thätigkeit einer spätern Generation vorbehalten blieb. Man rühmte unter anderm die vollkommene Deutlichkeit und Gleichmäßigkeit seines Anschlags, Vorzüge, welche durch die von ihm neu festgestellte Applikatur für Tasteninstrumente unterstützt wurden. Zu der technischen Durchbildung und Virtuosität kamen dann aber eine bewunderungswürdige Beherrschung der kontrapunktischen Kunst und ein nie versiegender Reichtum der Phantasie, Eigenschaften, welche seinen freien Vorträgen auf dem Instrument die höchste Bewunderung bei allen Hörern erwarben und ihm von weither Schüler zuführten. Diese aber wurden durch seine Lehre und seinen Vortrag so nachhaltig beeinflußt, daß man mit Recht alle bedeutenden, im Lauf des Jahrhunderts gemachten Fortschritte auf dem Gebiet des Klavier- und Orgelspiels sowie der Theorie auf B. zurückführen darf.

Bachs Werke gruppieren sich in Instrumental- und Vokalkompositionen, jene wiederum in Kompositionen für Orgel, für Klavier und für andre Instrumente. Zu den erstern gehören: die Orgelsonaten, die Präludien und Fugen für Orgel, die Choralvorspiele; zu den Klaviersachen: die 15 Inventionen, die 15 Symphonien, die französischen und englischen Suiten, die Klavierübung in drei Teilen (Partien u. a.), eine Reihe von Tokkaten und andern kleinern Stücken, dann das »Wohltemperierte Klavier« (24 Präludien und Fugen in allen Tonarten) und die »Kunst der Fuge«. Denselben schließen sich die Sonaten für Klavier und Violine oder andre Instrumente, die Konzerte für zwei oder mehrere Klaviere ꝛc. an. Außerdem schrieb B. Konzert- und andre Solostücke für verschiedene Streich- und Blasinstrumente sowie endlich Ouvertüren, Suiten und Symphonien für Orchester. Allen diesen Werken ist die unglaubliche Kunst der polyphonen Behandlung, wie sie vor und nach Sebastian B. ihresgleichen nicht gehabt hat, charakteristisch. Mit der vollkommensten Sicherheit beherrscht er auch die verwickeltsten Probleme kontrapunktischer Technik und löst sie in kleinen wie in großen Umrissen in vollendeter Weise. Es wäre aber nichts irriger, als wenn man neben dieser großartigen Kunst ihm Melodie und Ausdruck absprechen wollte. Man muß eben festhalten, daß die kontrapunktische Kunst für B. auf der Stufe seiner vollen Entwickelung nicht mehr als etwas Angelerntes und mühsam Angewendetes erschien, sondern daß sie ihm natürliche Sprache und Form des Ausdrucks geworden war, deren Erkenntnis und Verständnis man sich angeeignet haben muß, um die Regungen des tiefen und vollen Gemütslebens, welches in jener Form sich ausspricht, von Grund aus zu verstehen, um den gewaltigen Ausbruch ernster, frommer Stimmung in den Orgelkompositionen und wiederum die melodische Anmut und den Reichtum wechselnder Empfindungen in den Klavierfugen und Suiten vollständig in sich aufzunehmen, in welch letztern er häufig durch Anwendung der leichten französischen Tanzformen den Ansprüchen auf leichte Verständlichkeit und Zugänglichkeit weit genug entgegenkommt. Daher haben wir in den meisten der hierher gehörigen Stücke, namentlich in den einzelnen Nummern des »Wohltemperierten Klaviers«, neben ihrer Formvollendung zugleich Charakterstücke von großer Mannigfaltigkeit zu erblicken, und gerade diese Vereinigung gibt ihnen ihre eigentümliche, einzige Stellung; dieselben sind »bis auf den heutigen Tag ein fester Damm geblieben, an welchem die trüben Fluten des modernen Virtuosentums machtlos sich brechen«. Und trotz alledem waren Bachs Tonschöpfungen nach seinem Tod während eines langen Zeitraums höchstens von einzelnen Kennern gekannt und geschätzt, vom Publikum dagegen so gut wie vergessen. Erst Mendelssohn vermochte es, durch die von ihm 1829 veranstaltete Aufführung der Bachschen Matthäuspassion die allgemeine Teilnahme für den Meister wieder zu erwecken und namentlich seinen großen Vokalwerken den ihnen gebührenden Ehrenplatz im öffentlichen Musikleben Deutschlands wieder zu erringen. Es gehören hierher zunächst die für den Gottesdienst bestimmten Kirchenkantaten, deren er fünf vollständige Jahrgänge geschrieben hat; es sind ihrer noch etwa 226 nachgewiesen, sehr viele aber verloren gegangen. Sie haben in ihrem Text jedesmal Bezug auf das betreffende Evangelium und bestehen aus Recitativen, Arien, polyphonen Chören und dem meistens den Schluß bildenden Choral. Dann sind hier vor allem die großen Passionsmusiken anzuführen, deren B. ebenfalls fünf geschrieben hat, von welchen leider nur zwei erhalten sind: die Johannes-

passion und die **Matthäuspassion**, die eine 1724, die andre 1729 zum erstenmal aufgeführt. Die schon von alters her seitens der Kirche veranstaltete musikalisch-dramatische Darstellung der Leidensgeschichte Christi erscheint in diesen Werken zur höchsten formellen Vollendung, zur höchsten musikalischen Schönheit und Kraft des Ausdrucks erhoben. In einer aus epischen, dramatischen und lyrischen Elementen gemischten Form wird uns die Leidensgeschichte plastisch und eindringlich vor Augen geführt. Das erste (epische) Element haben wir in dem recitierenden Evangelisten vor uns, das dramatische in den einfallenden Worten der andern Personen, namentlich Christi selbst, sowie in den lebendigen Chören des Volks, das lyrische in den betrachtenden Arien und Chören, während der der gesamten Darstellung gegenübergestellte Choral wiederum die unmittelbare Beziehung des Werks zum Gottesdienst bezeichnet und die Teilnahme der Gemeinde andeutet. Ein ähnliches Werk, nur im Gegensatz zu jenen mehr heitern Charakters, ist das liebliche **Weihnachtsoratorium**, 1734 entstanden. In allen diesen Werken zeigt sich vor allem wieder jene großartige polyphone Kunst, die nun bei den ernsten Worten und ausdrucksvollen Themata noch höhere Wirkungen erzielt; dann aber tritt hier jene wunderbare, tiefsinnige Versenkung in den Sinn der Textesworte hervor, welche den seiner Kirche treu ergebenen Mann begeisterten, wie seine höchste Kunst, so seine tiefste Empfindung ihnen darzubringen. Die kontrapunktische Kunst tritt außer in den großen Chören besonders auch in der Behandlung der Choräle hervor, in welchen (sowie in den übrigen Stücken) selbst der häufig schwülstige und geschmacklose Text, wie ihn die Leipziger Poeten jener Zeit (Picander u. a.) ihm lieferten, die Kraft seiner Begeisterung nicht zu hemmen vermochte. Neben diesen großen, zu dem protestantischen Gottesdienst in unmittelbarer oder mittelbarer Beziehung stehenden Werken erscheinen in gleicher Höhe und Vollendung die Bearbeitungen altlateinischer kirchlicher Texte, vor allen die **Messen** und das **Magnifikat**. Unter ihnen und unter allen Werken Bachs nimmt die große Messe in H moll (1733) den ersten Platz ein. Ohne hier irgend an eine bestimmte Art der Benutzung beim Gottesdienst denken zu können, hat B., wie früher in die Worte der Bibel, so hier in die altüberlieferten Worte des Glaubensbekenntnisses und die übrigen den Text der Messe bildenden Worte sich gläubig versenkt und sie mit einem Reichtum der Empfindung und mit einer Kraft des Ausdrucks zur Darstellung gebracht, die uns auch heute noch, im Gewand der strengen polyphonen Kunst, tief ergreift und mächtig erhebt. Die Chöre in diesem Werk sind vielleicht das Großartigste, was auf dem Gebiet kirchlicher Tonkunst jemals geschaffen worden ist; die Einzelgesänge, kunstvoll gearbeitet und feinsinnig deklamiert, können jedoch den Stil und Geschmack ihrer Zeit weniger verleugnen; auch läßt sich nicht in Abrede stellen, daß B., seinem vorwiegend dem Instrumentalen zugewandten Naturell folgend, die Bedingungen zur wirksamen Verwendung der menschlichen Stimme hier nicht selten außer acht gelassen hat, wie er überhaupt als Vokalkomponist hinter den Italienern und auch hinter seinen in der italienischen Schule gebildeten Landsleuten, vor allen Händel (s. d.), zurückstehen muß. Unter diesen Umständen erwiesen sich die ihm als Thomaskantor in Leipzig zur Verfügung stehenden bescheidenen Mittel zur Darstellung seiner größern Werke vollends ungenügend; erst der Zeit nach Mendelssohn war es vorbehalten, ihnen durch Aufwendung der reichsten vokalen und orchestralen Mittel völlig gerecht zu werden.

Mit nicht geringerm Erfolg wirkte neuerdings zur Verbreitung der Kenntnis Bachs die 1850 in Leipzig zusammengetretene **Bach-Gesellschaft**, gegründet von Härtel, K. F. Becker, M. Hauptmann, O. Jahn und R. Schumann; dieselbe stellte sich zur Aufgabe, durch Herstellung einer möglichst vollständigen und korrekten Ausgabe von Bachs sämtlichen Werken dem deutschen Meister das schönste und ehrenvollste Denkmal zu setzen. Von dieser Ausgabe waren 1884 dreißig Bände erschienen. Mitglied der Gesellschaft ist jeder, der einen jährlichen Beitrag von 15 Mk. zeichnet, wofür er jedes Jahr ein Exemplar der im Lauf desselben veröffentlichten Kompositionen empfängt. Einzelne Klavier- und Orgelwerke Bachs erschienen in mehreren Ausgaben. Vollständigere Sammlungen der Klavierwerke veranstalteten zuerst Peters in Leipzig (durch Czerny und Griepenkerl), Haslinger in Wien, später Holle in Wolfenbüttel (durch Chrysander). Die vierstimmigen Choralgesänge wurden herausgegeben von Bachs Sohn Karl Philipp Emanuel (2. Ausg., Berl. u. Leipz. 1784—87, 4 Hefte, 370 Choräle enthaltend, größtenteils Bachs Kirchenkompositionen entnommen; neuer Abdruck 1832), zuletzt von Becker (das. 1843). Um die Herausgabe und Bearbeitung einzelner Werke haben sich Marx und in neuerer Zeit Robert Franz, H. v. Bülow, Fr. Kroll, A. Thomas u. a. Verdienste erworben. Durch Mendelssohns Vermittelung wurde dem großen Musiker 1842 zu Leipzig ein bescheidenes Monument (von Knaur ausgeführt) errichtet; ein zweites, größeres Denkmal (Statue, von Donndorf modelliert) wurde ihm in Eisenach gesetzt und 28. Sept. 1884 feierlich enthüllt. Vgl. **Forkel**, Über J. S. Bachs Leben, Kunst und Kunstwerke (Leipz. 1803, neue Ausg., das. 1855); **Hilgenfeld**, Bachs Leben, Wirken und Werke (das. 1850); **Bitter**, Johann Sebast. B. (2. Aufl., Berl. 1880—81, 4 Bde.); **Spitta**, Joh. Sebast. B. (Leipz. 1873—80, 2 Bde.); **Mosewius**, Joh. Sebast. B. in seinen Kirchenkantaten (Berl. 1845); **Derselbe**, J. S. Bachs Matthäuspassion (das. 1852).

Eine große Anzahl bedeutender Musiker ging aus Bachs Schule hervor; unter ihnen nehmen seine Söhne einen hervorragenden Platz ein. Unter Bachs elf Söhnen haben sich die folgenden vier in der Geschichte der Musik oder wenigstens im Musikleben ihrer Zeit eine bedeutende Stellung erworben.

4) **Wilhelm Friedemann**, der älteste und begabteste, aber auch unglücklichste der Söhne Bachs, geb. 1710 zu Weimar, brachte es durch den Unterricht seines Vaters schon in der Jugend so weit, daß selbst der nicht leicht befriedigte Meister das Höchste von ihm hoffte. Auf dem Klavier wie auf der Orgel und im Kontrapunkt errang er früh eine große Meisterschaft und machte auch auf der Violine bedeutende Fortschritte. Seit 1722 besuchte er in Leipzig die Thomasschule, hörte dann Vorlesungen an der Universität, ward 1733 als Organist an die Sophienkirche nach Dresden und 1746 als Musikdirektor und Organist an die Marienkirche nach Halle berufen, daher er auch den Namen des **Halleschen B.** führt. Im J. 1764 gab er letztere Stelle auf und ging nach Leipzig zurück. Von dieser Zeit an lebte er unstet bald hier, bald da und suchte durch Konzerte, Unterricht und Kompositionen sich seinen Unterhalt zu erwerben. Am längsten hielt er sich in Braunschweig, dann in Göttingen und endlich in Berlin auf, wo er 1. Juli 1784 in kümmerlichen Verhältnissen starb. Sein unordentliches Wesen, sein Künstlerstolz, seine unglaubliche Zerstreutheit, namentlich seine Trunksucht hat-

ten ihn zu keiner ruhigen und sichern Existenz gelangen lassen. Seine Zeitgenossen erkannten in ihm aber den größten Orgelspieler und begabtesten Komponisten nach seinem Vater, und sein Bruder Emanuel war der Überzeugung, daß Friedemann allein im stande sei, wenn er wolle, ihren Vater zu ersetzen. Von seinen jetzt fast verschollenen Kompositionen nennen wir: eine Pfingstmusik (»Lasset uns ablegen«), eine Adventsmusik, mehrere Klavierkonzerte, 4 Orgelfugen, 8 Fugetten, 6 Klaviersonaten, 2 Sonaten für zwei konzertierende Klaviere, 12 Polonäsen für Klavier u. a. Außerdem schrieb er ein Werkchen über den harmonischen Dreiklang. E. Brachvogel behandelte sein Leben in einem Roman.

5) **Karl Philipp Emanuel**, J. S. Bachs dritter Sohn, geb. 14. März 1714 zu Weimar, wurde in Leipzig auf der Thomasschule gebildet, in der Musik von seinem Vater unterrichtet, studierte dann zu Leipzig die Rechte und setzte dieses Studium in Frankfurt a. O. fort. Hier errichtete er eine musikalische Akademie, in welcher seine eignen Kompositionen öfters aufgeführt wurden, und gab Klavierunterricht. Im J. 1738 ging er nach Berlin, von wo ihn der Kronprinz Friedrich nach Neuruppin berief. Nach dessen Thronbesteigung wurde er als Kammermusikus beim König angestellt, wo er nun im Verein mit Männern wie Quantz, Fasch, Franz Benda zur Ausbildung des Geschmacks einflußreich wirkte. Im J. 1767 folgte er einem Ruf als Musikdirektor nach Hamburg, wo er fortan trotz mancher vorteilhaften Anerbietungen blieb. Bei seinem Abgang von Berlin erteilte ihm die Prinzessin Amalie von Preußen den Titel eines Kapellmeisters. Von seinem Aufenthalt in Berlin und Hamburg wird Emanuel der **Berliner** oder der **Hamburger** B. genannt. Er starb 14. Sept. 1788 in Hamburg an einer Brustkrankheit. Sein Leben, von ihm selbst beschrieben, findet sich in Burneys »Tagebuch einer musikalischen Reise« (a. d. Engl., Leipz. 1772, 3 Bde.). Emanuel B. hatte sich die kunstvolle Manier seines großen Vaters vollständig zu eigen gemacht, besaß aber nicht entfernt dessen Erhabenheit und Tiefe; er war mehr elegant und gefällig als gewaltig und ergreifend. Dabei konnte er sich in seiner Wirksamkeit dem Einfluß des Zeitgeschmacks und der weitern Ausbildung der überlieferten Tonformen nicht entziehen. Indem er daher die Strenge des alten Stils mit den Forderungen der Anmut und des sinnlichen Wohllauts zu verschmelzen suchte, bildet er das Mittelglied zwischen der polyphonen Kunst des Vaters und dem homophonen Stil der folgenden Haydn-Mozartschen Epoche. Wieviel diese beiden Meister ihm verdankten, haben sie selbst wiederholt ausgesprochen und unter anderm auch dadurch bewiesen, daß sie die von ihm überkommene Sonatenform in ihren cyklischen Werken unverändert beibehielten. Unter seinen zahlreichen Werken sind hervorzuheben: viele Sonaten, Phantasien und andre Stücke für Klavier allein (darunter die sechs Sammlungen »Sonaten für Kenner und Liebhaber«) und mit Begleitung andrer Instrumente; dann Trios und Symphonien für Orchester, ein Morgengesang am Schöpfungstag, eine Passionsmusik, das Oratorium »Die Israeliten in der Wüste«, das doppelchörige »Heilig«, Melodien zu Gellerts geistlichen Liedern, Cramers Psalmen u. a. Eine neue Ausgabe seiner Klavierkompositionen wurde von Baumgart veranstaltet (Leipz., bei Leuckart); eine andre besorgte H. v. Bülow (das., bei Peters). Besonderes Verdienst erwarb sich B. durch sein Unterrichtswerk »Versuch über die wahre Art, das Klavier zu spielen« (Leipz. 1753 u. 1763, 2 Bde.), welches zu seinen Lebzeiten den größten Einfluß ausübte und noch jetzt zur Beschämung vieler Virtuosen zeigen kann, einen wie hohen Grad künstlerischer Durchbildung B. vom Klavierspieler verlangte. Vgl. **Bitter**, Karl Phil. Emanuel und Wilh. Friedemann B. und deren Brüder (Berl. 1868).

6) **Johann Christoph Friedrich**, geb. 21. Juni 1732 zu Leipzig, studierte erst Jura, wendete sich jedoch später der Musik zu und wurde Kapellmeister des Grafen von Schaumburg, als welcher er glücklich, zufrieden und geehrt in Bückeburg (daher er auch der **Bückeburger** B. genannt wird) lebte und 26. Jan. 1795 starb. Er war ein vorzüglicher Klavierspieler und komponierte Instrumental- und Vokalstücke verschiedenster Art. Unter den letztern waren zwei Kantaten: »Ino« (von Ramler) und »Die Amerikanerin« (von Gerstenberg), zu ihrer Zeit besonders beliebt. Ein Sammelwerk von Klavierstücken: »Musikalische Nebenstunden«, gab er 1786 heraus. Er folgte der Richtung seines Bruders Emanuel, ohne demselben an Talent gleichzustehen.

7) **Johann Christian**, jüngster Sohn J. S. Bachs, geb. 1735 zu Leipzig, zur Unterscheidung von seinen Brüdern der **Londoner**, auch der **Mailänder** B. genannt, ging nach dem Tod seines Vaters nach Berlin, wo er von seinem Bruder Emanuel erzogen und im Klavierspiel und in der Komposition mit Erfolg unterrichtet wurde. Im J. 1754 ging er nach Mailand und wurde dort Organist am Dom, wandte sich jedoch 1759 nach London, wo er Kapellmeister der Königin wurde. Er komponierte eine Reihe von Instrumentalstücken für Klavier und andre Instrumente, kleinere Gesangsachen und Opern, von denen »Orione, ossia Diana vendicata« (1763) großen Beifall fand; eine andre, »La clemenza di Scipione«, wurde noch 1805 aufgeführt. In allen diesen Arbeiten zeigt er sich noch mehr als sein Bruder Emanuel geneigt, dem Zeitgeschmack Zugeständnisse zu machen, wie er auch persönlich dem leichten Lebensgenuß sehr zugethan war. Er starb im Januar 1782 in London. — Seine Frau, eine Italienerin, **Cecilia**, geborne **Grassi**, war seit 1767 Primadonna der Londoner Oper.

Der letzte Sprößling der berühmten Familie ist:

8) **Wilhelm Friedrich Ernst**, Sohn des Bückeburger B., geb. 27. Mai 1759. Erst unter der Leitung seines Vaters, dann seines Oheims Christian in London, machte er in der Musik die glänzendsten Fortschritte und trat in Frankreich und Holland konzertierend mit großem Beifall auf. Später ließ er sich in Minden nieder und komponierte hier zur Bewillkommnung des Königs Friedrich Wilhelm III. eine Kantate: »Die Nymphen der Weser«, infolgedessen er 1798 Kapellmeister der Königin Luise und in der Folge Musiklehrer aller königlichen Kinder wurde. Er starb 25. Dez. 1845 in Berlin. Sein Oratorium »Vater unser« (Text von Mahlmann), die Kantate »Kolumbus«, seine Symphonien, Lieder, Quartette, Sonaten verschafften ihm großes Ansehen beim Hof; im Druck ist nur einzelnes davon erschienen.

Bach, 1) **August Wilhelm**, Orgelspieler und Komponist, geb. 4. Okt. 1796 zu Berlin, wo sein Vater Organist an der Dreifaltigkeitskirche war, genoß den Unterricht Zelters und Bergers, wurde 1816 Organist an der Marienkirche, bald darauf auch Lehrer an dem neuerrichteten königlichen Institut für Kirchenmusik und nach Zelters Tod (1832) Direktor desselben. Seit 1833 Mitglied der Berliner Akademie der Künste sowie Mitglied des Senats derselben, starb B. 15. April 1869 in Berlin. Unter seinen

Kompositionen sind außer zahlreichen Präludien, Postludien und Fugen für die Orgel zu nennen: »Der praktische Organist«, eine Sammlung verschiedenartiger Orgelkompositionen; ein »Choralbuch«, Lieder, Psalmen und das Oratorium »Bonifacius«.

2) **Alexander, Freiherr von**, österreich. Staatsmann, geb. 4. Jan. 1813 zu Loosdorf in Niederösterreich, Sohn des frühern Oberamtmanns, seit 1831 Rechtsanwalts in Wien, Michael B. (gest. 1842), studierte in Wien die Rechte und arbeitete dann neun Jahre in der kaiserlichen Kammerprokuratur. Nach dem Tode des Vaters übernahm er dessen Advokatur in Wien. Nach der Märzrevolution von 1848 als einer der Vertreter des Advokatengremiums in den verstärkten ständischen Ausschuß berufen, diente er als Unterhändler mit dem Hof. B. erstrebte vor allem die freisinnige Neugestaltung Österreichs, in dessen Beziehung zu Deutschland aber wollte er nichts ändern. In diesem Sinn wirkte er als Mitglied des Wiener Gemeinderats und als Abgeordneter zum Reichstag. Schon unter dem Ministerium Pillersdorf indirekt an den Geschäften beteiligt, übernahm er in dem Ministerium Doblhof-Wessenberg (18. Juli 1848) das Portefeuille der Justiz. Mit den Liberalen brach er nun völlig und verband sich mit der aus konservativen und slawischen Elementen zusammengesetzten Majorität auf das engste. Während des Oktoberaufstandes begab er sich in das Lager des Generals Auersperg, zog sich aber auf die Nachricht von der Entlassung der mißliebig gewordenen Minister nach Salzburg zurück, um 21. Nov. 1848 zu Olmütz als Justizminister des Ministeriums Schwarzenberg-Stadion wieder aufzutauchen. Nach Stadions Austritt übernahm er 21. Mai 1849 provisorisch, 28. Juni definitiv das Portefeuille des Innern. Als Justizminister entwarf er die sogen. provisorischen Gesetze über die Presse, die Vereine, das Associationsrecht, hob die Patrimonialgerichte auf, errichtete neue Gerichte aller Instanzen, führte die Ablösung durch und setzte in allen Provinzen Kommissionen nieder, welche die Entschädigung für die ehemaligen Lasten ermitteln sollten. Als Minister des Innern erstrebte er eine straffe Zentralisation und stützte sich zu diesem Zweck auf die absolutistisch und ultramontan gesinnten Elemente. Er erreichte durch unermüdliche Thätigkeit und Energie eine Zeitlang bedeutende Erfolge. Der Abschluß des Konkordats war nur mittelbar sein Werk. Nach dem unglücklichen Krieg 1859 mußte B. als das Haupt der absolutistisch-ultramontanen Partei zurücktreten und ging als Gesandter nach Rom, wo er als Stütze der Ultramontanen und geheimer Gegner der in Österreich selbst beginnenden liberalen Richtung bis 1870 thätig war. Er war 1854 vom Kaiser in den Freiherrenstand erhoben worden. — Sein Bruder **Eduard, Freiherr von B.**, geb. 1814, war 1846—47 Kreishauptmann in Galizien und der Bukowina, 1849—50 Zivilkommissar in Siebenbürgen und seit 1852 längere Zeit Statthalter von Oberösterreich, als welcher er 1854 bis 1855 in außerordentlicher Eigenschaft das Zivilkommissariat in den Donaufürstentümern bekleidete. Er starb 8. Febr. 1884.

3) **Otto**, Komponist, geb. 1833 zu Wien, machte seine theoretischen Studien unter Sechter daselbst, wirkte dann mehrere Jahre als Lehrer am dortigen Konservatorium, ging 1866 als Theaterkapellmeister nach Augsburg, 1868 als Direktor des Mozarteums nach Salzburg und ist seit 1880 Chordirektor an der Votivkirche in Wien. Bachs vorzüglichste Werke sind: eine Symphonie in D moll, ein großes Streichquartett (welches bei einer von der Gesellschaft Ste.-Cécile in Bordeaux veranstalteten Preisbewerbung den ersten Preis errang), die tragischen Opern: »Sardanapal« und »Lenore«, ein Pianoforte-Trio (Op. 7) und verschiedene Gesangswerke.

Bachanten, s. v. w. Bacchanten.

Bacharach, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Koblenz, Kreis St. Goar, links am Rhein und 69 m ü. M., Station der Eisenbahn Köln-Bingerbrück, hat zwei Kirchen, die evang. Peterskirche (eine Pfeilerbasilika aus dem 12. Jahrh.) und eine katholische, Ruine der Wernerskirche, Leder- und Laubsägenfabrikation, starken Weinbau (jährliche Produktion ca. 180 Fuder) und (1880) 1865 Einw. (1261 Evangelische). Die Spitze des Felsenbergs, an dessen Fuß B. liegt, krönt die Burg **Stahleck**, die (1190 zuerst genannt) bis 1253 Sitz und Eigentum der Pfalzgrafen war und 1689 von den Franzosen unter Mélac zerstört wurde. In der alten Feste wurde einst die Vermählung Heinrichs von Braunschweig, des Sohnes Heinrichs des Löwen, mit Agnes von Hohenstaufen und hiermit die Versöhnung der Welfen und Ghibellinen vollzogen. Das »wilde Gefährt« unterhalb der Stadt, d. h. Felsbildungen und Bänke im Strom, welche einen der Schiffahrt gefährlichen Strudel verursachten, ist seit 1850 durch Sprengung größtenteils unschädlich gemacht. Bei sehr niedrigem Wasserstand (z. B. 1857 und 1865) wird im Rhein bei B. ein großer viereckiger Stein sichtbar, der zur Römerzeit eine dem Bacchus geweihte Opferstätte (Ara Bacchi, jetzt Altar- oder Ălterstein genannt) gewesen sein soll und auf den römischen Ursprung des Orts schließen läßt. B. gehörte als kölnisches Lehen ursprünglich den Herren von Stahleck und kam im 12. Jahrh. an Kurpfalz. Als Stadt kommt es zuerst 1344 vor. Im Dreißigjähr. Krieg wurde B. achtmal geplündert; auch 1689 plünderten es die Franzosen. 1797—1815 war B. Hauptort eines französischen, zum Departement des Rheins und der Mosel gehörigen Kantons.

Bacharieh (Kleine Oase), eine durch Gerh. Rohlfs, Schweinfurth (1873—74) und Ascherson (1876) näher bekannt gewordene, von Abu Girge am Nil drei, vom Fayûm vier Tagereisen entfernte Oase im westlichen Teil Unterägyptens, in einer Depression (100 m unt. M.) der libyschen Wüstenplatte, in welcher der außer B. noch Chargeh, Dachel und Farafrah einschließende ägyptische Oasenzug verläuft. Ihre Bewohnbarkeit verdankt die Oase zahlreichen, zum Teil warmen (34° C.) Quellen, welche den von schroffen Felsenklippen eingefaßten sandigen Kessel bewässern. Die Oase produziert Reis, Weizen, Gerste, Durra, Baumwolle, vornehmlich aber Datteln. Unter Mehemed Ali war sie mit 16,000 Frank besteuert. Die arabische Bevölkerung in den fünf Orten: Sabu, Mendieh, El Adschus, Bauiti und El Kasr wurde von Rohlfs 1874 auf 2410 Seelen geschätzt. Von den unter altägyptischer und römischer Herrschaft hier errichteten Bauten sind einige Überbleibsel vorhanden.

Bachbunge, s. v. w. Veronica Beccabunga.

Bache, weibliches Wildschwein, s. Schwein.

Bache (spr. behtsch), 1) **Alexander Dallas**, Ingenieur, geb. 19. Juli 1806 zu Philadelphia, ein Enkel von Benjamin Franklin, erhielt seine Erziehung auf der Militärschule zu Westpoint, wurde 1825 Leutnant im topographischen Ingenieurkorps, 1827 Professor der Mathematik an der Universität von Pennsylvanien, 1836 Präsident des Girard College zu Philadelphia. Später machte er eine Reise nach Europa, um die dortigen Bildungsanstalten kennen zu lernen, organisierte 1838—42 das Schulwesen

Philadelphias, wurde dann Direktor der nordamerikanischen Küstenvermessung und 1863 Präsident der Nationalakademie der Wissenschaften. Er starb 17. Febr. 1867 zu Newport in Rhode-Island. Große Verdienste hat sich B. besonders als Superintendent der nordamerikanischen Küstenvermessung (seit 1843) erworben. Er schrieb: »Observations at the magnetic and meteorological observatory at the Girard College« (1840—47, 3 Bde.); »Lectures on Switzerland« (1870).

2) **Walter**, Klavierspieler, geb. 19. Juni 1842 zu Birmingham, erhielt seine Ausbildung von 1858 an am Leipziger Konservatorium durch Plaidy und Moscheles (Klavier) sowie Hauptmann und Richter (Komposition), wandte sich 1862 nach Rom, wo er noch mehrere Jahre den Unterricht Liszts genoß, und ließ sich dann als Lehrer in London nieder. Hier hat er bis zur Gegenwart zur Hebung des Kunstgeschmacks erfolgreich gewirkt, namentlich auch durch die jährlich von ihm veranstalteten Konzerte, in denen er vorzugsweise die Werke der neudeutschen Schule zur Aufführung bringt und denselben durch sein Talent als Virtuose wie als Dirigent Anerkennung zu verschaffen weiß.

Bachelet (spr. baschlä), **Jean Louis Théodore**, franz. Geschichtschreiber, geb. 1820 zu Pissy-Pôville (Niederseine), besuchte die Lyceen in Rouen und Versailles, trat 1840 in die Normalschule ein und wurde Professor der Geschichte an dem Collège in Havre, dann an dem in Chartres und dem in St.-Quentin. Nachdem er die gleiche Stellung an den Lyceen zu Clermont-Ferrand und Coutances bekleidet, wurde er zum Professor am Lyceum und der Vorbereitungsanstalt für den höhern Unterricht in Rouen sowie zum Bibliothekar der Stadt ernannt. Er schrieb neben zahlreichen andern Unterrichtsschriften: »La guerre de cent ans« (1852); »Mahomet et les Arabes«; »Les Français en Italie au XVI. siècle«; »Les rois catholiques d'Espagne« (1853); »Sur la méthode historique« (1850); »Sur la formation de la nationalité française« (1859); »Les hommes illustres de France« (1867); »Cours d'histoire« (1868—75, 3 Bde.); »Cours d'histoire de France« (1871—74, 3 Bde.) u. a. Auch gab er in Gemeinschaft mit Dezobry ein »Dictionnaire de biographie et d'histoire« (9. Aufl. 1883, 2 Bde.) und ein »Dictionnaire général des lettres, des beaux-arts et des sciences morales et politiques« (4. Aufl. 1875, 2 Bde.) heraus.

Bacheller (franz., spr. baschlieh), s. v. w. Bakkalaureus.

Bachelier (spr. baschlieh), 1) **Nicolas**, franz. Architekt und Bildhauer, geb. 1485 zu Toulouse, bildete sich bis 1510 in Italien nach Michelangelo und war nach seiner Rückkehr vielfach in Kirchen seiner Vaterstadt thätig. Er baute auch dort und in der Umgegend Kirchen und Paläste und war einer der ersten, welche den Stil der Renaissance in das südliche Frankreich einführten. Er starb nach 1566.

2) **Jean Jacques**, franz. Maler, geb. 1724 zu Paris, gest. 1805 daselbst, war vorzugsweise als Blumen- und Früchtemaler thätig und wurde als solcher mit der Leitung der Porzellanmalereien in der königlichen Manufaktur zu Sèvres betraut. Im J. 1766 gründete er eine Zeichenschule für Kunsthandwerker, die noch heute besteht. Von seinen wenig bedeutenden Historienbildern befindet sich ein Cimon im Gefängnis im Louvre. Er schrieb: »Histoire et secret de la peinture à la cire, contre le sentiment du comte de Caylus« (Par. 1755).

Bachelor (engl., spr. bättscheler), s. v. w. Bakkalaureus.

Bacher, **Julius**, Schriftsteller, geb. 1810 zu Ragnit in Ostpreußen, studierte zu Königsberg Medizin, lebte dann zehn Jahre lang der ärztlichen Praxis, worauf er sich ausschließlich litterarischen Arbeiten widmete. Er trat zuerst als Dramatiker mit den Trauerspielen: »Lucie« und »Karls XII. erste Liebe« (Königsb. 1850) auf. Größern Anklang fanden die historischen Romane: »Sophie Charlotte, die philosophische Königin« (Berl. 1857), »Friedrichs I. letzte Lebenstage« (das. 1857) und »Die Brautschau Friedrichs d. Gr.« (das. 1857), welch letztern der Verfasser auch in ein Lustspiel umarbeitete. Das 1857 auf der königlichen Bühne in Berlin aufgeführte fünfaktige Charakterbild »Aus dem Leben« veranlaßte B., Berlin zu seinem dauernden Aufenthalt zu wählen. Hier veröffentlichte er noch drei Bände »Novellen« (Berl. 1860) und die Romane: »Ein Urteilsspruch Washingtons« (Jena 1864); »Sibylle von Kleve« (Berl. 1865), Bachers bestes Werk (Sibylle ist die Gemahlin des Kurfürsten Johann Friedrich von Sachsen, dessen Schicksale mit poetischem Sinn erzählt werden); »Napoleons letzte Liebe« (das. 1868); »Auf dem Wiener Kongreß« (Leipz. 1869); »Prinzessin Sidonie« (das. 1870) u. a.

Bacheracht, **Therese von**, Roman- und Reiseschriftstellerin, geb. 4. Juli 1804 zu Stuttgart, Tochter des russischen Gesandten H. v. Struve, heiratete 1825 den russischen Gesandtschaftssekretär und Generalkonsul v. B. in Hamburg und nach erfolgter Scheidung von diesem (1849) den niederländischen Obersten v. Lützow, den sie nach Java begleitete. Dort starb sie 16. Sept. 1852 in Tjilatjap (an der Südküste). Ihre Romane, die unter dem Namen Therese erschienen, und auf die Gutzkow bedeutenden Einfluß hatte, schildern vorzugsweise das Leben der höhern Gesellschaft nach seinen Mängeln und Vorzügen und zeichnen sich durch echt weibliche Haltung wie durch sorgfältige Darstellung aus, erscheinen aber, wie so viele Produkte der jungdeutschen Litteraturepoche, durch Reflexion zersetzt. Die bedeutendsten sind: »Falkenberg« (Braunschw. 1843); »Lydia« (das. 1844); »Weltglück« (das. 1845) und »Heinrich Burkart« (das. 1846). Das »Tagebuch« (Braunschw. 1842) ist reich an geistvollen Betrachtungen über verschiedene Erscheinungen der Litteratur. In ihren Reisewerken: »Briefe aus dem Süden« (Braunschw. 1841), »Menschen und Gegenden« (das. 1845), »Paris und die Alpenwelt« (Leipz. 1846) u. a. bewährte Frau v. B. eine sichere Beobachtungsgabe und ein gesundes Urteil.

Bachergebirge, breiter Gebirgsrücken in Steiermark, südlich von der Drau gelegen, wird westlich durch die Wasserläufe des Mißling und Sann von den Karawanken und Steiner Alpen, südlich durch den Drann vom Cillier Bergland abgegrenzt und fällt östlich (bei Marburg) zum Pettauer Feld ab. Obgleich er als ein auf Gneis gelagerter Granitstock zum Urgebirge gehört, zeigen seine mit Wald bedeckten Höhen nur die Natur des Mittelgebirges. Seinen Fuß umgrünen die edelsten Weingärten der Steiermark. Der höchste Gipfel ist die Welka Kappa (1546 m).

Bach-Gesellschaft, s. Bach 3), S. 210.

Bachmann, **Karl Friedrich**, Philosoph, geb. 24. Juni 1785 zu Altenburg, besuchte die Universität in Jena, habilitierte sich 1810 daselbst, ward 1812 zum außerordentlichen, 1813 zum ordentlichen Professor der Moral und Politik ernannt und starb in Jena 20. Sept. 1855. Von seinen Schriften seien genannt:

»Über die Philosophie und ihre Geschichte« (Jena 1811, 2. Aufl. 1820); »Über die Philosophie meiner Zeit« (das. 1816); »Über die Hoffnung einer Vereinigung zwischen Physik und Psychologie« (gekrönte Preisschrift, Utr. 1821); »System der Logik« (Leipz. 1828, ins Russische übersetzt 1831). B., der am längsten auf dem Standpunkt der Kantschen Philosophie ausharrte, geriet mit der Schule Hegels durch eine Schrift: »Über Hegels System und die Notwendigkeit einer nochmaligen Umgestaltung der Philosophie« (Leipz. 1833), in heftigen Streit, worüber Rosenkranz' Gegenschrift »Sendschreiben an K. F. B.« (Königsb. 1834) und Bachmanns Antwort »Anti-Hegel« (Jena 1835) zu vergleichen sind.

Bachmatten, podolische Pferde mit langen Mähnen und sehr harten Hufen.

Bachmút, Kreisstadt im russ. Gouvernement Jekaterinoslaw, an der Bachmuta (zum Donez) und an der Donez-Kohlenbahn, mit 6 Kirchen, (1881) 17,674 Einw., großen Talg- und Wachsschmelzereien und Handel mit Vieh, Salzfleisch und Getreide. In der Nähe große Steinkohlengruben, Alabasterbrüche und reiche Steinsalzlager; 1882 wurde bei Dekonowki im Bachmutschen Kreis ein Steinsalzlager von 23½ m Mächtigkeit entdeckt.

Bachot (franz., spr. -schoh), kleine Fähre, Nachen; Bachoteur (spr. -schotör), Fährmann, Kahnführer.

Bachstelze (Motacilla *L.*), Vögelgattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Stelzen (Motacillidae), kleine, schlanke Vögel mit geradem, schlankem, zusammengedrücktem Schnabel, welcher kürzer als der Kopf ist, mittellangen Flügeln, in denen die dritte Schwinge am längsten ist, langem, schmalfederigem, abgestutztem Schwanz und ziemlich hohen, schlankläufigen, langzehigen Füßen mit meist kurzen, an der Hinterzehe spornartig verlängerten Krallen. Die weiße B. (Haus-, Wasserstelze, blaue B., Klosterfräulein, Wippsterz, Ackermännchen, M. alba *L.*, s. Tafel »Sperlingsvögel I«) ist 20 cm lang, 28 cm breit, auf der Oberseite grau, auf Hinterhals und Nacken samtschwarz, an der Kehle und Oberbrust schwarz, auf der Stirn, Zügel, Halsseiten und der Unterseite weiß, auf den schwärzlichen Schwingen zweimal licht gebändert, auf den mittelsten Steuerfedern schwarz, auf den übrigen weiß; das Auge ist dunkelbraun, Schnabel und Füße sind schwarz. Im Herbst ist die weiße Kehle mit schwarzem Band eingefaßt. Sie bewohnt ganz Europa bis zum hohen Norden hin, auch Grönland, Nord- und Mittelasien, weilt bei uns von Anfang März bis Oktober und wandert bis Innerafrika; doch nehmen einzelne in Südeuropa, selbst in Deutschland Herberge. Sie meidet den Hochwald und das Hochgebirge, siedelt sich sonst aber überall an und hält sich gern in der Nähe menschlicher Wohnungen sowie an Gewässern auf. Sie ist beständig in Thätigkeit, läuft rasch und geschickt, fliegt leicht und schnell, meist niedrig und hat einen einfachen Gesang. Beim Gehen und auch, wenn sie ruht, wippt sie fortwährend mit dem Schwanz. Mit ihresgleichen hadert sie gern und verfolgt Raubvögel sowie auch den Kuckuck mit großem Geschrei. Sie nährt sich von Insekten und deren Larven, die sie am Wasser, auf Viehtriften und hinter dem pflügenden Landmann her aufsucht, nistet im April und Juni an Gebäuden, Mauer-, Baum- und Erdlöchern, unter Wurzeln, auf Weidenköpfen ꝛc. und legt 6–8 bläulich- oder grünlichweiße, grau punktierte Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 77), die das Weibchen allein ausbrütet. Nach der zweiten Brut leben die Familien in innigem Verband und vereinigen sich vor der Abreise mit andern zu großen Schwärmen. In der Stube dauert die weiße B. meist nicht lange aus. Man muß sie entweder frei umherlaufen lassen, oder ihr wenigstens einen geräumigen Käfig geben und für Badewasser sorgen. Am besten gedeiht sie bei Nachtigallenfutter. Die graue (gelbe) B. (Gebirgs-, Wald-, Winterstelze, M. [Calobates] sulfurea *Bechst.*), 21 cm lang, 25,5 cm breit, hat kürzere Flügel und einen längern Schwanz, ist oben aschgrau, unten schwefelgelb, mit schwarzer, im Herbst weißlicher Kehle; das Auge ist dunkelbraun, der Schnabel schwarz, der Fuß hornfarben; das Weibchen ist unten weniger rein gefärbt. Sie findet sich von Südschweden an südlich in ganz Europa, im größten Teil Asiens und Afrikas, bei uns schon in den Vorbergen, im Süden nur im Gebirge. Sie ist ungemein zierlich und anmutig, zutraulich und singt angenehmer als die vorige. Sie weilt bei uns vom Februar bis Oktober, nistet im April und Juli in Felsen- oder Erdlöchern, stets in der Nähe des Wassers und legt 4—6 graue oder bläulichweiße, gelb oder grau gefleckte und gestrichelte Eier, welche das Weibchen allein ausbrütet. Die Schafstelze (gelbe B., Rinder-, Triftstelze, M. [Budytes] flava *L.*), 17 cm lang, 25 cm breit, mit kürzerm Schwanz und geradem, spornartigem Nagel an der Hinterzehe, ist am Kopf, Zügel, Nacken und Hinterhals aschblaugrau, am Rücken olivengrün, an der Unterseite hochgelb, mit schmalem weißen Streifen über den Augen, weißer Querbinde auf den braunschwarzen Flügeln und schwarzem Schwanz, in welchem nur die beiden äußersten Federn weiß sind. Das Auge ist braunschwarz, Schnabel und Fuß sind schwarz. Sie bewohnt Europa, Mittelasien und Nordwestamerika, weilt bei uns vom April bis September und geht im Winter bis Innerafrika. Sie nistet an Sümpfen, in Brüchen oder auf feuchten Wiesen und legt im Mai 4—6 schmutzig weiße, gelblich oder braungrau, auch violett punktierte oder gestrichelte Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 76), welche das Weibchen in 13 Tagen ausbrütet; ihr Gesang ist noch ärmer als der der weißen B.

Bachtegân, Salzsee in der pers. Provinz Farsistan, 75 km östlich von Schiraz, erstreckt sich in geringer Breite von NW. nach SO., je nach der Wasserfülle, 120 km weit und darüber und ist ohne Abfluß. Im Sommer trocknet er zum großen Teil aus, so daß das (sehr feine und in ganz Farsistan gebrauchte) Salz, mit welchem der Boden inkrustiert ist, gesammelt werden kann.

Bachtijaren (Bachtiari, auch Große Luren), ein Nomadenvolk in Persien, das die Hochlande des östlichen Luristan, besonders das Gebiet des Karunflusses, bewohnt und unter eignen Häuptlingen lebt. Es zerfällt in drei Horden: die Haft Leng, die Schacher Leng und die Dinaruni, deren jede wieder in einzelne Stämme geteilt ist. Ihre Zahl zusammen mit der der Luren schätzt Houtum-Schindler auf 52,000 Familien zu 5 Personen. Die Sprache der B. ist eine kurdische Mundart, die dem Neupersischen nahe verwandt ist; ihre Religion ein äußerliches Bekenntnis des Islam. Sie leben in Dörfern und werden als gastfrei und tapfer, aber auch als räuberisch und ungemein grausam geschildert. Die Blutrache vertilgt ganze Geschlechter und wird durch keinen Eid beschwichtigt. Die B. treiben lebhaften Handel mit Tabak, Galläpfeln, Mastix, Gazu (Manna) und Pfeifenrohren aus Kirschbaum; ihr Hauptreichtum besteht aber in ihren Herden. Die Häuptlinge haben despotische Gewalt; sie zahlen eine Steuer an die persische Regierung und stellen ihr Truppen.

Digitized by Google

Bachur (hebr.), Jüngling; im vulgären Hebräisch auch Bocher, ein Jüngling, der dem Studium des Talmuds obliegt; Student im Gegensatz zu Dardeki, Schulknabe.

Bachur, Elias, s. Levita.

Bacīle (ital., spr. batsch-), beckenartiges Gefäß, tiefe Majolikaschale.

Bacillarien (lat. Bacillariae, Stäbchenalgen), s. v. w. Diatomeen (s. Algen, S. 343).

Bacillus *Cohn* (Fadenbakterie), ehemalige Pilzgattung aus der Ordnung der Spaltpilze (Schizomyceten), durch neuere Untersuchungen als Entwickelungszustand verschiedener Spaltpilze erkannt (s. Bakterien).

Back, in der niederdeutschen Schiffersprache ein Kasten, kastenartiger Behälter (z. B. Kugelback, der Verschlag im Schiffsraum für die Geschosse); dann die tiefe hölzerne Schüssel, in welcher einer bestimmten Zahl der Schiffsleute die Speise aufgetragen wird, daher Backsmaaten, die Tischgenossen, welche eine Backsmannschaft bilden; insbesondere Bezeichnung für den obern Teil des Vorschiffs, welcher nach Enterung eines Kriegsschiffs früher als Verschanzung gegen den eindringenden Feind diente (auch Vor- oder Vorderkastell genannt). Auf Schiffen ohne vollständiges Oberdeck ist die B. ein für sich abgeschlossener Deckbau am Vorderteil des Hauptdecks. Backsgasten heißen die Matrosen, welche die Takelung von Bugspriet und Fockmast bedienen. Backspieren sind lange Bäume, die man gewöhnlich von der B. aus horizontal vom Deck nach den Seiten herausschiebt, um daran die Untersegel auszusetzen oder im Hafen Boote darunter festzulegen. Als Adverbium bedeutet B. »rückwärts«; daher heißt »die Segel backlegen, backbrassen« s. v. w. die vordern Segel so stellen, daß sie den Effekt der hintern Segel neutralisieren und das Schiff auf der Stelle halten.

Back (spr. bäck), Sir George, brit. Seefahrer, geb. 6. Nov. 1796 zu Stockport, nahm bereits 1820 und 1825—26 an den Expeditionen Franklins und Richardsons teil und wurde 1833 zum Führer der Expedition zur Aufsuchung des für verunglückt gehaltenen Kapitäns Roß ernannt. Er erreichte 8. Aug. das am Großen Sklavensee gelegene Fort Resolution und entdeckte 26. Aug. den aus dem östlichen Ende des Sees abfließenden mächtigen Fischfluß oder Back River. Da er im April 1834 die Nachricht erhielt, daß Kapitän Roß in England angekommen sei, beschloß er, sich gegen das Arktische Meer zu wenden, fuhr 7. Juli den Back River hinunter und erreichte 29. Juli das Eismeer, welches aber mit Eisstücken so bedeckt war, daß er nur bis 68° 13′ nördl. Br. vorzudringen vermochte. B. nannte die entdeckte Gegend König Wilhelms IV.-Land und nahm davon für England Besitz. Nachdem er noch im Sommer 1835 seine Nachforschungen im Eismeer mit großer Beharrlichkeit fortgesetzt hatte, kehrte er nach England zurück. Die Resultate dieser Reise, auf welcher B. über 1500 km neues Land durchzogen hatte, waren zwar wesentlich negativer Art, haben aber doch zur Lösung der Frage einer nordwestlichen Durchfahrt nicht wenig beigetragen. Am 28. Juni 1836 trat B. eine zweite Expedition an, um von der Hudsonbai aus durch die Repulsebai in den Teil des Polarmeers einzudringen, welcher sich von der Halbinsel Melville bis zum Kap Turnagain erstreckt. Sein Schiff Terror blieb jedoch im August im Eise stecken und kehrte Ende 1837 im traurigsten Zustand nach England zurück. Eine wissenschaftliche Ausbeute war unter solchen Umständen von dieser Expedition nicht zu erwarten. B. erhielt 1839 die Ritterwürde, wurde 1857 zum Konter-, 1863 zum Vizeadmiral, 1867 zum Admiral ernannt und starb 23. Juni 1878 in London. Über seine Reisen hat er berichtet in den Werken: »Narrative of the arctic land expedition to the mouth of the Great Fish- or Back River, and along the shores of the Arctic Ocean, in the years 1833, 1834 and 1835« (Lond. 1836; deutsch von Andree, Leipz. 1836) und »Narrative of the expedition in H. M. ship Terror« (Lond. 1838).

Backbord, die linke Seite des Schiffs (wenn der Beobachter nach vorn sieht).

Backen (Buccae), bei den höhern Wirbeltieren die seitliche Wand der Backenhöhle. Die B. bestehen aus einer mit Fettgewebe untermischten Muskelschicht und sind außen von der Körperhaut, innen von dem Anfangsteil der Darmschleimhaut, die hier gewöhnlich sehr viele Schleimdrüsen enthält, überzogen. Die Backen- oder Wangenhöhle ist der vorderste Abschnitt der Mundhöhle (s. Mund); in sie münden die Ohrspeicheldrüsen aus. Das sogen. Backengrübchen bildet sich beim Sprechen und Lachen infolge der Zusammenziehung des Lachmuskels, welcher nebst dem Backen- oder Trompetermuskel (s. Tafel »Muskeln«, Fig. 1), dem Jochbeinmuskel ꝛc. die Muskelschicht der B. ausmacht. Dicke B. sind krankhafte Anschwellungen infolge von Entzündungen der Kiefer, einer Zahnwurzel ꝛc. Über Hinterbacken s. Gesäß.

Backenfistel, s. Zahnkrankheiten.

Backenhörnchen, s. Eichhörnchen.

Backenstreich, Schlag mit der Flachhand auf den Backen, bei mehreren Völkern der ältern und neuern Zeit symbolische Handlung bei gewissen Feierlichkeiten. Bei den Römern wurden in späterer Zeit die Sklaven unter Erteilung eines Backenstreichs freigelassen. Im Mittelalter und an mehreren deutschen Höfen bis ins 18. Jahrh. herab erhielt der Edelknabe bei der Wehrhaftmachung einen B. mit den Worten: »Dies leide von mir, aber von keinem mehr!« Bei Grenzbegehungen gab man ehedem den Knaben an Malsteinen Backenstreiche, damit sie den Ort genauer merken sollten; in der katholischen Kirche vollzieht der Bischof die Firmelung mit einem sanften Schlag auf den Backen, indem er dabei die Worte spricht: »Pax tecum!« (»Friede sei mit dir!«)

Backentaschen, häutige Beutel oder Säcke an der Innenseite der Backen des Hamsters, einiger Eichhörnchen, Mäuse und Affen; dienen zur Fortschaffung der Nahrung, z. B. beim Hamster. Inwendig ganz behaarte und sich nicht in den Mund, sondern nach außen öffnende B. haben die Sackratten (Saccomyidae).

Backer, Jakob, holländ. Maler, geb. 1608 zu Harlingen, gest. 1651 in Amsterdam, lernte bei Lambert Jakobsz in Leeuwarden und dann bei Rembrandt. Seine Porträte sind kräftig koloriert und lebendig, aber von ziemlich derbem Ausdruck, seine religiösen und mythologischen Bilder dagegen manieriert und flau in der Färbung. Im Rathaus zu Amsterdam zeigt man von B. noch zwei große Schützenstücke von 17 und 21 Figuren; andre Bilder sind im Museum van der Hoop daselbst, in den Galerien zu Kassel, Braunschweig, München ꝛc.

Bäcker, Handwerker, deren Hauptgeschäft das Brotbacken ist. Solche B., welche ein feineres Gebäck (Backwerk) liefern, unterscheidet man durch einen Zusatz, als Zuckerbäcker, Pfefferkuchenbäcker ꝛc. Das eigentliche Bäckerhandwerk teilte sich in frühern Zeiten und zerfällt an manchen Orten noch jetzt in Los- (oder Weiß-) und Fast- (oder Schwarz-) Bäcker; letztere backen schwarzes Roggenbrot, erstere

Weizenbrot, Semmeln u. dgl. In mehreren Staaten ist dieser Unterschied, aus dem viele Reibungen und Nachteile, selbst für das Publikum, entsprangen, gesetzlich aufgehoben worden, in Preußen z. B. schon 1752; in andern hat ihn die Zeit verwischt. Das Bäckerhandwerk gehörte zu den »freien, geschenkten und ungeschlossenen« Handwerken. Die Befugnis eines Meisters, zu backen, hieß die (Back-) Gerechtigkeit oder auch die Bank. Schon das römische Recht vereinigte die B. zu eignen Korporationen, und im Mittelalter wurde durch Erteilung von Privilegien die Bildung von Bäckerinnungen befördert. Den Rechten derselben entsprachen bestimmte Pflichten, namentlich sollten die B. durch stets bereite Mehlvorräte allgemeinen Notständen vorbeugen helfen; auch band man sie an Taxen, welche sich wie die Innungen lange erhalten haben. In Paris und in einigen französischen Departements wurden die B. 1801 zu geschlossenen Korporationen unter der Leitung von Syndikaten vereinigt. Für den Betrieb war obrigkeitliche Genehmigung erforderlich. Die B. waren zum Halten bestimmter Mehlvorräte verpflichtet. Eine besondere Bäckereikasse hatte die Ausgleichung der Brotpreise zum Zweck, indem aus derselben in teuern Zeiten Vorschüsse an die B. geleistet wurden. Diese Einrichtung bestand bis 1863. Die deutsche Gewerbeordnung gab das Bäckergewerbe frei. Nach § 73 können jedoch die B. angehalten werden, Preis und Gewicht ihrer Waren am Verkaufslokal zur Kenntnis des Publikums zu bringen. In England ist nur Verkauf nach Gewicht gestattet, auch sind die Materialien vorgeschrieben, welche allein verbacken werden dürfen.

Bäckerbeine, s. Bein.

Bäckerkohlen, s. Löschkohlen.

Bachschisch (Bachschisch, pers., »Geschenk«), im Orient speziell das Trinkgeld, das man aber nicht stillschweigend erwartet, sondern laut und oft unverschämt fordert.

Backhuisen (spr. backheus'n), s. Bakhuisen.

Backing (engl., spr. bäk-; Fütterung), auf Panzerschiffen die Holzschicht zwischen Schiffswand und Panzerplatten, soll die Erschütterung mildern, welche durch aufschlagende Geschosse hervorgebracht wird.

Backkohle, s. Steinkohle.

Backnang, Stadt im württemb. Neckarkreis, an der Murr (238 m ü. M.) und den Eisenbahnlinien Waiblingen-Hessenthal und Bietigheim-B., ist Sitz eines Oberamts und eines Amtsgerichts und hat eine evang. Pfarrkirche, eine Reallateinschule, viel Rotgerberei, Spinnerei, mechanische Strumpfweberei, Tuchfabrikation und (1880) 5736 Einw. (192 Katholiken). Auf einer Anhöhe in der Stadt liegt das 1116 gegründete, 1535 aufgehobene Chorherrenstift. B. kam 1325 von Baden an Württemberg.

Backobst, s. Obst.

Backofen, s. Brot.

Backofenstein, s. Trachyte.

Backpulver, s. Brot.

Back River (Großer Fischfluß), Fluß in Britisch-Nordamerika, der nördlich vom Aylmer See entspringt und sich in den Arktischen Ozean ergießt. Er wurde 1831 von Kapitän Back entdeckt.

Backsgasten, Backsmaaten, s. Back.

Backstairspassage, s. Sankt Vincentgolf.

Backsteine, s. Mauersteine.

Backwardation (engl., spr. bäckŭardehsch'n), beim Handel mit Wertpapieren die noch vom Verkäufer zu tragenden Zinsen; auch s. v. w. Deport (s. d.).

Backwoods (engl., spr. bäckwudds, »Hinterwälder«), in Nordamerika ehedem Bezeichnung der unermeßlichen, wenig kultivierten und oft nur von Indianerhorden durchstreiften Urwälder, welche bis um die Mitte des 18. Jahrh. die im W. der Alleghanies gelegenen Länder bedeckten. Je weiter die Kolonisierung des Landes vorschritt, desto mehr schränkte sich der unbestimmte Begriff auf die Wildnisse des fernen Westens ein. Die Bewohner der B. sind die in den Romanen von Cooper u. a. poetisch geschilderten Backwoodsmen (auch Pioneers oder Squatters genannt), d. h. die ersten Ansiedler und gleichsam Pioniere der Zivilisation im Gebiet der indianischen Urbevölkerung.

Bacler d'Albe (spr. backl' dalb), **Louis Albert Ghislain, Baron de**, franz. Kartograph, Landschaftsmaler und Zeichner, geb. 21. Okt. 1761 zu St.-Pol, lieferte zahlreiche landschaftliche Ansichten im akademischen Stil des Valenciennes. Mit der französischen Armee ging er als Artillerieleutnant nach Italien, entwarf hier zum Zweck der militärischen Operationen eine Karte des Kriegsschauplatzes in 30 Blättern und leitete von Mailand aus, wo er als Chef des topographischen Büreaus und als Direktor des Kriegsdepots zurückblieb, die Herausgabe dieses Werks, das indes den Österreichern in die Hände fiel. Unverdrossen machte sich B. an eine neue Bearbeitung und war damit fast zu Ende, als er das Verlorne zurückerhielt. Das Werk erschien 1802 in 54 Blättern als Karte von Italien. Er veröffentlichte auch Memoiren über die Kartenstecherkunst, wovon sich Auszüge im »Mémorial topographique« vorfinden. Nachdem er Napoleon I. auf allen Feldzügen begleitet, trat er 1813 als Brigadegeneral aus dem aktiven Dienst, ward in den Hundert Tagen Generaldirektor des Kriegsdepots in Paris, verlor aber diese Stelle nach Ludwigs XVIII. Rückkehr und starb 12. Sept. 1824 in Sèvres. Seine bedeutendsten Gemälde, die Schlachten bei Arcole und Rivoli, befinden sich in Versailles, ein andres: Paris bei Önone, in Malmaison.

Bacmeister, 1) **Georg Heinrich Julius Karl Friedrich Justus**, hannöv. Staatsmann, geb. 1805 zu Lüneburg, studierte in Heidelberg und Göttingen die Rechte, trat dann in den hannöverschen Justizdienst, in dem er sich dem herrschenden Regierungssystem gefügig zeigte, ward 1845 als Hilfsarbeiter in das Ministerium berufen, zum Mitglied des Staatsrats ernannt und mit einer Revision der Prozeßordnung betraut. Seine Ausarbeitung bildete in Beziehung auf das materielle Prozeßrecht die Grundlage der Gesetzgebung von 1850. Im J. 1851 wurde B. zum Oberstaatsanwalt und zum Mitglied der Ersten Kammer ernannt. Beim Regierungsantritt Georgs V. übernahm er 1851 im Ministerium Scheele zuerst die Kultusangelegenheiten, dann die Finanzverwaltung, schied aber bereits 1853 aus. Nachdem er einige Jahre in Göttingen privatisiert hatte, wurde er in verschiedenen Justiz- und Verwaltungsämtern beschäftigt, 1865 zum Vizepräsidenten des Staatsrats und bald darauf zum Minister des Innern ernannt. Seit 1866 lebt er wieder in Göttingen.

2) **Adolf**, Germanist und Schriftsteller, geb. 1827 zu Eßlingen, besuchte 1841–45 das theologische Seminar in Blaubeuren, sodann das Stift zu Tübingen, beteiligte sich 1848 am Aufstand in Baden, ward bei Dossenbach gefangen und erlitt infolgedessen mehrmonatliche Haft in Bruchsal und auf dem Hohenasperg. Nachdem er 1853 das philologische Examen abgelegt, wurde er zwei Jahre später Kollaborator in Weinsberg, dann Rektoratsverweser in Eßlingen, endlich 1857 Präzeptor in Reutlingen, gab

aber 1867 seine Schulstellung auf, um in die Redaktion der Augsburger »Allgemeinen Zeitung« einzutreten. Er starb 25. Febr. 1873 in Stuttgart. Bacmeisters schriftstellerische Thätigkeit war zumeist auf Popularisierung altdeutscher Dichtwerke gerichtet. Es erschienen von ihm: »Liederbuch für die Jugend« (1856; 6. Aufl., Heilbr. 1876); das »Nibelungenlied für die Jugend bearbeitet« (Stuttg. 1858); »Gudrun« (neudeutsch, Reutling. 1860); »Freidanks Bescheidenheit« (neudeutsch, das. 1861); »Margaret Mores Tagebuch 1522—35« (entsprechend dem engl. Original im Stil des 16. Jahrh.; 3. Ausg., Paderb. 1870). Andre Werke von B. sind: »Johann Fizion, Chronika der Stadt Reutlingen« (Stuttg. 1862); »Die Ortsnamen in Württemberg« (1864); »Alemannische Wanderungen« (das. 1867); »Germanistische Kleinigkeiten« (das. 1870) und »Keltische Briefe« (hrsg. von Keller, Straßb. 1873). Auch als Übersetzer lateinischer Autoren, so der »Germania« des Tacitus (Stuttg. 1868), der »Oden« des Horaz (das. 1871), des »Agricola« von Tacitus (das. 1872), der »Satiren« des Juvenal (das. 1873), war B. thätig.

Bacon (Baco), 1) Roger, Mönch, geb. 1214 zu Ilchester in der Grafschaft Somerset, studierte zu Oxford, erhielt in Paris die theologische Doktorwürde, kehrte 1240 nach Oxford zurück, trat in den Franziskanerorden und hielt vielbesuchte Vorlesungen an der Universität. Sein Drang nach Wahrheit suchte in allen Gebieten der Wissenschaft Befriedigung; auch Astrologie und Alchimie beschäftigten ihn, vorzugsweise aber nahmen Forschungen in der Physik seine Thätigkeit in Anspruch. Er erfand die Vergrößerungsgläser und sprach höchst sinnreiche Ansichten über Strahlenbrechung und Perspektive, über die scheinbare Größe der Gegenstände, über die Vergrößerung der Sonnen- und Mondscheibe am Horizont aus. Er stellte eine im Wasser brennende und eine dem Schießpulver sehr verwandte Mischung dar. Auch als Astronom und Mathematiker stand B. hoch über seiner Zeit. Er entdeckte die im julianischen Kalender obwaltenden Irrtümer und ihre Ursachen und machte einen Vorschlag, denselben abzuhelfen, wobei er der Wahrheit sehr nahe kam. Er verfertigte selbst einen berichtigten Kalender, von dem noch eine Abschrift auf der Bodleianischen Bibliothek aufbewahrt wird. Bacons Bewunderer beehrten ihn mit dem Prädikat »Doctor mirabilis« (der »wunderbare Lehrer«), die Dunkelmänner dagegen brachten ihn in den Geruch der Zauberei, und als er gegen die Lebensweise der Geistlichen und besonders der Mönche auftrat und vom Papst eine Reform forderte, verbot ihm dieser zunächst seine Lehrthätigkeit, und da diese Maßregel sich nicht wirksam genug erwies, ließ er ihn ins Gefängnis werfen und ihm selbst die Nahrung verkürzen. Erst als Clemens VI., früher päpstlicher Legat in England, ein warmer Verehrer des Verfolgten, den päpstlichen Stuhl bestieg (1264), erlangte B. die Freiheit wieder. Da Clemens eine Sammlung seiner Schriften forderte, schrieb B. sein »Opus majus« und schickte dasselbe durch seinen Schüler Johann von Paris 1267 nach Rom. Schon unter dem Nachfolger von Clemens begannen aber neue Verfolgungen gegen B.; der General des Franziskanerordens, Hieronymus von Esculo, verbot das Lesen seiner Schriften und erließ einen Verhaftsbefehl gegen ihn, der in Rom bestätigt wurde. Diese zweite Gefangenschaft Bacons währte zehn volle Jahre; umsonst versuchte B., als Hieronymus von Esculo unter dem Namen Nikolaus IV. Papst geworden war, denselben durch eine »Abhandlung über die Mittel, die Krankheiten des Alters zu verhüten« (lat., Oxf. 1590; engl. von Brown, 1683), von der Unschuld und Nützlichkeit seiner Arbeiten zu überzeugen. Erst nach Nikolaus' IV. Tod wurde er aus dem Kerker entlassen. Er kehrte nach Oxford zurück, starb aber schon 11. Juni 1294 (1292) daselbst. Die chemisch-physikalischen Forschungen Bacons hatten zu dessen Verfolgung den ersten Anlaß gegeben, und von ihnen wurden auch fortwährend die Rechtfertigungsgründe dafür hergeleitet. Die wahre Ursache jener unversöhnlichen Feindschaft des Klerus gegen B. lag jedoch darin, daß er als Gegner der Scholastik und der klerikalen Prärogativen auftrat, auf Umgestaltung des Unterrichts drang und eine Reform der Wissenschaft und der Kirche ankündigte. Er wies die Einseitigkeit und die Verirrungen des Scholastizismus nach, forderte, daß man einerseits auf die Natur, anderseits auf die Schrift und die Alten zurückgehen solle, weshalb er neben den Naturwissenschaften vorzüglich die Sprachen getrieben wissen wollte, stellte in der Theologie, welche er auf wenige theoretische Lehrsätze reduzierte, die Sittenlehre in den Vordergrund und tadelte laut die mit Unwissenheit gepaarte Sittenverderbnis der Geistlichen. Diese Ideen blieben nicht ohne Früchte: die Scholastik des Mittelalters ging nach dem gewaltigen Stoß, welchen B. ihr versetzte, rascher ihrem gänzlichen Verfall entgegen. Bacons Schriften liegen größtenteils noch handschriftlich in verschiedenen Bibliotheken Englands und zu Leiden. Im Druck sind erschienen: das »Opus majus«, herausgegeben von Jebb (Lond. 1733), die Hauptschrift Bacons, welche philosophische, physikalische und andre Abhandlungen enthält. Da B. auf dieses an Papst Clemens IV. gerichtete Werk keine Antwort erhielt, schrieb er ein »Opus minus«, und da auch dieses unbeantwortet blieb, so arbeitete er das ganze Werk zu einem »Opus tertium« um (hrsg. von Brewer, Lond. 1860). Die »Epistola de secretis artis et naturae operibus« ist herausgegeben von Claudius Cölestinus (Par. 1542) und von Joh. Dee (Hamb. 1617), auch abgedruckt in Mangets »Bibliotheca chimica«, Bd. 1. Das »Speculum alchimiae« erschien Nürnberg 1541, auch in Mangets »Bibliotheca«, Bd. 1, und im »Theatrum chimicum«; mehrere chemische u. alchimistische Schriften als »Thesaurus chymicus« (Frankf. 1603 u. 1620), die »Mathematik und Perspektive« daselbst 1614. Bruchstücke einer »Epistola de laude S. Scripturae ad Clementem IV.« wurden herausgegeben von Humfr. Hody: »De bibliorum textibus originalibus«, S. 119 ff. Vgl. Siebert, Roger B., sein Leben und seine Philosophie (Marb. 1861); Charles, Roger B., sa vie, ses ouvrages, ses doctrines (Par. 1861); L. Schneider, Roger B. (Augsb. 1873); Werner, Die Kosmologie und allgemeine Naturlehre des Roger B. (Wien 1879).

2) Sir Nicholas, engl. Rechtsgelehrter und Staatsmann, geb. 1510 zu Chiselhurst in Kentshire, zeichnete sich schon unter Heinrich VIII. und Eduard VI. aus und wirkte zugleich eifrig für den Protestantismus. Seine Vorsicht und Klugheit rettete ihn unter der katholischen Maria. Königin Elisabeth ernannte ihn 1558 zum Großsiegelbewahrer und Geheimrat, 1568 und 1571 zum Mitglied der Kommission, welche über die Anklagen der Schotten gegen Maria Stuart urteilen sollte. B. starb 20. Febr. 1579.

3) Francis, Viscount von St. Albans und Lord von Verulam, gewöhnlich Baco von Verulam genannt, einer der bahnbrechenden Geister im Gebiet wissenschaftlicher Forschung, geb. 22. Jan.

1561 zu London, bezog schon im 14. Lebensjahr die Universität Cambridge, ging im Gefolge des englischen Gesandten nach Paris, bereiste mehrere Provinzen Frankreichs und legte die Frucht seiner Beobachtungen in einem Werk über den Zustand Europas nieder. Der Tod seines Vaters (1579) rief ihn nach England zurück und nötigte ihn, sich einem Beruf zuzuwenden. Er widmete sich den Geschäften eines Rechtsanwalts, wurde zum außerordentlichen Rate der Königin ernannt und 1595 in das Haus der Gemeinen gewählt, wo er sich zu den Freunden des Hofs hielt. Er hatte an Graf Essex einen Freund und Gönner, der ihn auch materiell unterstützte. Als derselbe beim Hof in Ungnade fiel, zog sich B. nicht nur kleinmütig von ihm zurück, sondern übernahm sogar, um sich bei Essex' Todfeind Cecil beliebt zu machen, die Ausarbeitung der Klagschrift wider ihn, ohne jedoch, wie er hoffte, dadurch ein Staatsamt zu erlangen. Erst Jakob I. wendete B. seine launenhafte Gnade zu, erteilte ihm noch im Jahr seiner Thronbesteigung (1603) die Ritterwürde und ernannte ihn zum Dank für geleistete Dienste zum königlichen Rat. Sein sich immer weiter verbreitender schriftstellerischer Ruf, sein Glück als Sachwalter und seine Ergebenheit gegen den allgewaltigen Herzog von Buckingham erhoben ihn in der Gunst des Hofs immer höher und schließlich (1619) zum Lord-Kanzler. Zum Peer des Reichs ernannt, erhielt er den Titel eines Barons von Verulam und 1620 den eines Viscount von St. Albans. Dagegen wurde er 1621 vor der Peerskammer der Bestechlichkeit und des Mißbrauchs des Staatssiegels zur Bereicherung seiner Freunde angeklagt, zu einer Geldbuße von 40,000 Pfd. Sterl., zur Einkerkerung in den Tower und zur Unfähigkeit verurteilt, ein Staatsamt zu bekleiden oder im Parlament zu sitzen. B. war nicht unschuldig, obgleich er durch die ihm zur Last gelegten Unredlichkeiten nicht sich selbst zu bereichern getrachtet hatte, sondern im Interesse andrer zu unwürdigen Schritten sich hatte verleiten lassen. Durch königliche Nachsicht erhielt er bald seine Freiheit wieder; die Geldstrafe ward ihm erlassen und sogar eine Pension bewilligt. Nach Karls I. Thronbesteigung ward er völlig begnadigt und selbst wieder ins Parlament gewählt, doch erlaubte ihm Kränklichkeit nicht, seinen Sitz einzunehmen. Er starb 9. April 1626 auf einer Reise im Landhaus des Grafen von Arundel zu Highgate.

Mit Recht gilt B. als Begründer der Methode der neuern Naturwissenschaft, welche es sich zur Aufgabe stellt, in allen Erscheinungen des Natur- und Menschenlebens den Weg der Erfahrung einzuhalten, also wesentlich Empirismus ist. B. betrachtete Philosophie und Naturwissenschaften nur als verschiedene Methoden der Naturbetrachtung und fand den Hauptgrund des geringen Fortschritts, den zeither die erstere gemacht, und der Verirrungen, in welche die letztern geraten waren, darin, daß die Betrachtung der Natur der leitenden Idee und die Spekulation der Erfahrung gänzlich entbehrt hatte. Um durch die That zu beweisen, daß alle Wissenschaften von einem und demselben methodischen Geist beseelt werden müßten, unternahm er es, das ganze Gebiet des menschlichen Wissens nach allen seinen Seiten hin zu bearbeiten und ebenso den Umfang und die Methode jeder einzelnen Wissenschaft zu bestimmen, wie den gegenseitigen Zusammenhang aller und die sie durchdringende Einheit der Idee darzuthun, alles nicht zur Wissenschaft Gehörige aber aus derselben zu verbannen. Diesen Plan eines von ihm sogen. »Globus intellectualis« verwirklichte B. in seinen zwei Hauptwerken: »De dignitate et augmentis scientiarum« (engl., Lond. 1605; lat., das. 1623 u. öfter; deutsch von Pfingsten, Pest 1783, 2 Bde.) und »Novum organon scientiarum« (Lond. 1620, 2 Bde.; engl., Leiden 1650; zuletzt hrsg. von Fowler, Lond. 1878; deutsch von Bartholdy, Berl. 1793, 2 Bde.; Brück, Leipz. 1830; Kirchmann, Berl. 1870). Das erstere Werk gibt eine Generalübersicht sowohl von den schon vorhandenen als auch von den noch zu begründenden wissenschaftlichen Disziplinen und kann der Entwurf einer Universalencyklopädie genannt werden. Die zweite Schrift ist recht eigentlich eine Methodologie der Wissenschaften. Jene, welche noch d'Alembert seiner großen Encyklopädie zu Grunde legte, ist zwar nicht mehr geeignet, die heutige reicher gegliederte Wissenschaft vollständig aufzunehmen. Dennoch beruht ihr Entwurf auf einem richtigen Grundgedanken. Bei der Einteilung der Wissenschaften legt B. die Ansicht zu Grunde, der oberste Teilungsgrund müsse durch die Natur des menschlichen Erkenntnisvermögens bestimmt werden. Da er nun in der Theorie des letztern nur Gedächtnis, Phantasie und Vernunft unterscheidet, so weist er dem ersten die Geschichte, der zweiten die Poesie, der dritten die Philosophie zu. Da jedoch die Poesie, streng genommen, nicht unter die Wissenschaften gezählt werden kann, so kennt er von letztern nur zwei Gattungen: geschichtliche und philosophische Wissenschaften. Die Philosophie teilt er dann wieder in die Lehre von Gott, von der Natur und vom Menschen. Die Lehre von Gott beschränkt er lediglich auf Bestreitung und Widerlegung des Atheismus und auf Erforschung des Gesetzes der Natur und schließt von ihr die Feststellung der Religionswahrheiten als über aller Erfahrung liegend und der Offenbarung, die keine Wissenschaft mehr sei, angehörig aus. Die Klugheit, mit der er sich dadurch auf den Standpunkt des strengen Supranaturalisten stellt, dem die geoffenbarte Lehre als solche eines Beweises weder bedürftig noch fähig ist, zugleich aber auch (wenigstens scheinbar) seinem Grundsatz treu bleibt, wonach nur die Erfahrung den Weg zur wissenschaftlichen Erkenntnis bahnen kann, ist seitdem für das Verhältnis der englischen Philosophen zur Offenbarung typisch, allerdings auch die Naturwissenschaft dadurch von der alten physischen Theologie und Kosmologie frei geworden. Die Philosophie der Natur teilt B. in die spekulative (Physik und Metaphysik) und operative (Mechanik, natürliche Magie und Technologie). Die Lehre von dem Menschen wird durch eine Abhandlung von der Natur und dem Stande des Menschen überhaupt eingeleitet und dann in Philosophia humanitatis und Philosophia civitatis geschieden. Die letztere hat drei Teile: von der geselligen Unterhaltung, von den Geschäften, von der Regierung und dem Staate. Die erstere handelt von dem Körper und von der Seele, und zwar gehört in diesen zweiten Teil auch die Logik, welche eingeteilt wird in die Künste der Untersuchung oder Erfindung, der Prüfung oder Beurteilung des Gedächtnisses und des Vortrags oder der Belehrung, und die Ethik als Lehre vom höchsten Gut und von der Bildung des Geistes. Bedeutungsvoller als diese Einteilung der Wissenschaften waren für jene Zeit die Fingerzeige, welche B. in seiner Methodologie (im »Organon«) über das Studium der Naturwissenschaften gab. Die herkömmliche Logik mit ihrer Syllogistik führe nur zum Streiten und Zanken, nie zur Findung der Wahrheit und sei namentlich in den Natur-

wissenschaften durchaus unbrauchbar, wo wir Wahrheiten finden sollen, indem wir die Natur interpretieren, aber nicht, indem wir sie mit unserm Denken antizipieren. Die Natur auszulegen, sei nur durch Induktion möglich und diese daher die einzige richtige Methode, wie die Erfahrung die einzige verläßliche Erkenntnisquelle der Naturwissenschaft. Objekt der Induktion aber sei weder die Materie noch die sogen. wirkende Ursache, sondern der Prozeß oder vielmehr das (Natur-) Gesetz, durch welches dieser beherrscht wird. Die Anwendung dieses Grundsatzes unterscheidet die neuere Physik von der ältern. Nicht gestaltende Wesen (formae substantiales), wie der erste Beweger, die Weltseele, überhaupt die Seele, dürfen als Erklärungsgrund der Gestaltung vorausgesetzt werden, sondern eben nur Naturgesetze; doch dürfen nie, wie die Alten es fast ohne Ausnahme gethan haben, Endursachen (fines) als Erklärungsgründe mit untergeschoben werden, vor deren Aufsuchung und Anwendung der Physiker sich überall zu hüten hat. Als Methodiker und Didaktiker gilt B. für einen der vorzüglichsten Begründer der modernen Wissenschaft; doch sind alle Großthaten der neuern Erfahrungswissenschaft entweder schon vor seiner Epoche vollzogen oder ihm gleichzeitig, doch nicht von ihm beeinflußt; die größte derselben, die Entdeckung des Kopernikus, ist von ihm nicht anerkannt, seines großen Zeitgenossen Gilbert Methode, die Methode der heutigen Naturforschung, sogar von ihm verworfen worden. Als Physiker ahnte B. das Gesetz der gegenseitigen Anziehung (Gravitationsgesetz), welches Newton später bewies. Er hatte eine Art von pneumatischer Maschine erfunden, mittels welcher er der Elastizität und Schwere der Luft, die Galilei und Torricelli nach ihm entdeckten, auf die Spur gekommen zu sein scheint. Die Naturgeschichte behandelte er im Abriß in seinem Werk »Sylva sylvarum«. Über Medizin hat er mehrere Aufsätze geschrieben, unter andern einen über »Leben und Tod« (»De vita et morte«). Seine Aphorismen »Über die allgemeine Gerechtigkeit oder die Quellen des Rechts« (»Exemplum tractatus de justitia universali sive fontibus juris«) enthalten Ansichten, die zu der Bahn führen, welche die philosophische Rechtslehre verfolgt hat. Sein Versuch über die Moral, »Sermones fideles«, zeugt von eindringender Kenntnis des Menschen und der menschlichen Verhältnisse, vorgetragen in einem blühenden, kraftvollen Stil. Die »Nova Atlantis«, eine Allegorie, beziehen einige auf die Freimaurerei. Tiefe Blicke in die Mythologie und den Geist des Altertums thut er in der »Sapientia veterum«. Wenig bedeutend ist sein Geschichtswerk »Historia regni Henrici VII., Anglorum regis«. Seine astronomischen Abhandlungen: »Thema coeli« und »Descriptio globi« sowie die »Über Ebbe und Flut« leiden an dem Grundfehler, daß B. die Wahrheit des kopernikanischen Systems nicht anerkennt. Seine kleinern Abhandlungen wurden als »Essays« herausgegeben von Whately (6. Aufl., Lond. 1864), von Abbott (das. 1876), deutsch, mit der »Weisheit der Alten«, von Fürstenhagen (Leipz. 1884). Gesamtausgaben seiner Schriften veranstalteten Bacons Sekretär Rawley (Amsterd. 1663, 6 Bde.), Mallet (Lond. 1740, 4 Bde.; 1765, 5 Bde.), Montague (das. 1825—34, 16 Bde.) und am besten Ellis, Spedding und Heath (das. 1857 bis 1874, 14 Bde.; davon 7 Bde. Briefe und Biographie). Eine tiefgehende, jedoch nicht parteilose Charakteristik Bacons gab Macaulay in seinen »Essays«; Lasson (»Über Bacons wissenschaftliche Prinzipien«, Berl. 1860) und Liebig in seiner Rektoratsrede (»Über B. und die Methode der Naturforschung«, Münch. 1863) haben die übertriebene Hochschätzung Bacons auch vom Standpunkt der Naturforschung ermäßigt. Vgl. Kuno Fischer, Franz B. von Verulam, die Realphilosophie und ihr Zeitalter (2. Aufl., Leipz. 1875); Spedding, Account of the life and times of Lord B. (Lond. 1879, 2 Bde.); Adams, F. B. (1885); kürzere Biographie von Fowler (das. 1883).

4) John, engl. Bildhauer, geb. 24. Nov. 1740 zu London, war in seiner Jugend Porzellanmaler, zeichnete sich aber bald in der Bildhauerei so aus, daß er 1770 Mitglied der königlichen Kunstakademie wurde. Er starb 7. Aug. 1799 in London. Sein bedeutendstes Werk ist eine Marsstatue. Außerdem verdienen Erwähnung: zwei Büsten Georgs III. (im Christchurch College zu Oxford und in der Universitätsbibliothek zu Göttingen), die Monumente William Pitts in der Westminsterabtei und in Guildhall, Howards und Samuel Johnsons Statuen in der Paulskirche zu London. Auch als Fabeldichter, asketischer Schriftsteller u. Verfasser vieler Grabschriften machte sich B. bekannt.

Bács-Bodrog (spr. bahtsch-), Komitat im südlichen Ungarn, zwischen Donau und Theiß, im N. von den Komitaten Pest-Pilis-Solt-Kiskun und Csongrád begrenzt, umfaßt 11,080 qkm (201,2 QM.) mit (1881) 638,063 Einw. (Ungarn, Serben, Deutsche, Slawen und Raizen). Das Land ist Niederung, voller Sümpfe und Seen, ungesund, doch äußerst fruchtbar an Weizen (von welchem viel ausgeführt wird), Wein, Tabak und reich an Vieh, Wildbret und Fischen; an Holz leidet es Mangel. Merkwürdig sind die meilenlangen Römerschanzen. 1848 und 1849 wütete hier ein erbitterter Rassenkrieg. 1850 wurde B. von Ungarn losgetrennt und zur Woiwodschaft Serbien geschlagen. Hauptstadt des Komitats, welches von der Alföld-Fiumaner und Budapest-Semliner Bahn sowie dem Franzenskanal durchschnitten wird, ist Zombor.

Bacska (spr. batschka), Landschaft im südlichen Ungarn, der südlichere Teil des Komitats Bács-Bodrog; nach ihr wird noch heute der in Neusatz residierende griechisch-orientalische Bischof von B. benannt.

Bacterium *Duj.* (Gliederstäbchen, Stäbchenbakterie), Gattung der Spaltpilze, s. Bakterien.

Bactris *Jacq.*, Gattung aus der Familie der Palmen, meist niedrige Gewächse, welche in den Wäldern des östlichen tropischen Amerika als Unterholz auftreten und bisweilen undurchdringliche Dickichte bilden. Sie treiben oft mehrere mit Stacheln besetzte Stämme, welche in ihrer ganzen Länge fiederförmige Blätter tragen, haben achselständige oder terminale, einhäusige Blüten und eiförmige, meist dunkelbraune, fleischige Steinfrüchte mit nur einem Samen. Von den zahlreichen Arten liefert B. minor *Jacq.* in Neugranada und Westindien Spazierstöcke, die als Tabagorohre nach Europa kommen. Aus dem Samen gewinnt man ein gelbliches, veilchenartig riechendes Fett, welches als Palmöl auch nach Europa kommt. Aus den Früchten der brasilischen B. Maraja *Mart.* wird ein weinähnliches Getränk bereitet.

Băcŭla, im Altertum Stadt in Hispania Tarraconensis, nördlich vom Bätis (Guadalquivir), bekannt durch die Siege des Scipio 209 und 206 v. Chr.; wahrscheinlich das jetzige Baylen.

Baculard d'Arnaud (spr. baküläar darnoh), François Thomas Marie de, franz. Schriftsteller, geb. 1718 zu Paris, erwarb sich schon in früher Jugend durch seine Verse die Gunst Voltaires. Friedrich d. Gr., der B. zu seinem litterarischen Korrespondenten ernannt hatte, rief ihn später nach Berlin in die Akademie,

nannte ihn in Gedichten seinen »Ovid« und bezeichnete ihn als Voltaires Nachfolger, wofür sich dieser durch scharfe Spottgedichte auf B. rächte. Nach kurzem Aufenthalt in Dresden nach Paris zurückgekehrt, ward B. während der Schreckenszeit eingekerkert und starb im Elend 8. Nov. 1805. In seinen Romanen und Trauerspielen liebte er das Schaurige und Düstere; aufgeführt worden ist allein »Le comte de Comminges«. Seine »Poésies« erschienen 1751 (3 Bde.).

Baculus (lat., Bakel), Stock; B. pastoralis (episcopalis), Hirten-, Krumm-, Bischofsstab.

Bacup (spr. bäckŏp), Fabrikstadt in Lancashire (England), 10 km südlich von Burnley, am Irwell, inmitten der als Rossendale Forest bekannten Heidehügel, mit (1881) 25,033 Einw., welche Baumwoll- und Wollwarenfabrikation betreiben.

Baczko (spr. batschko), **Ludwig von**, deutscher Schriftsteller, geb. 8. Juni 1756 zu Lyck in Ostpreußen, studierte zu Königsberg Jurisprudenz, erblindete jedoch im 21. Lebensjahr und lebte nun, mit Unterrichterteilen und Schriftstellerei beschäftigt, zu Königsberg, bis er 1816 Vorsteher des Blindeninstituts daselbst wurde. Er starb 27. März 1823. Von seinen zahlreichen Schriften verdienen besondere Erwähnung: »Geschichte Preußens« (Königsb. 1793—1800, 6 Bde.); »Geschichte des 18. Jahrhunderts« (das. 1806—10, 4 Bde.); »Geschichte der französischen Revolution« (2. Aufl., Halle 1818, 2 Bde.) und »Geschichte meines Lebens« (Königsb. 1824, 3 Bde.).

Bad (Balneum), Eintauchung des Körpers oder einzelner Teile desselben in eine Flüssigkeit, wobei die Oberfläche des Körpers längere Zeit hindurch mit jener in Berührung bleibt. Auch bezeichnet man die Anwendung strömender oder fallender Flüssigkeit auf den Körper als B. und redet daher von Tropf-, Gieß- und Douchebädern. Hinsichtlich der Anwendungsweise der Bäder oder der Art der Eintauchung des Körpers oder einzelner Teile unterscheidet man allgemeine oder ganze Bäder (Vollbäder), wobei der ganze Körper in die Flüssigkeit eingetaucht wird, von den partiellen oder örtlichen Bädern und unter diesen wiederum Halbbäder, wobei nur die untere Körperhälfte sich in dem B. befindet, Sitzbäder, bei welchen nur das Gesäß und ein Teil des Unterleibs eingetaucht ist, Arm- und Handbäder, Fußbäder ꝛc. Auch nach den Stoffen, welche man zu den Bädern verwendet, werden dieselben benannt, und man hat daher: einfache Wasserbäder und medizinische Bäder, welche Salze (Mineralbäder, Solbäder, Laugenbäder), vegetabilische (Kräuter-, Fichtennadel-, Kleien-, Malz-, Senfbäder) oder tierische Substanzen (Ameisenbäder) enthalten. Im weitern Sinn rechnet man zu den Bädern, obschon der Körper dabei nicht mit tropfbarflüssigen Stoffen in Berührung kommt, die Dampf-, Gas-, Schlamm-, Erd-, Sand-, Tier- und Luftbäder. Berücksichtigt man die Temperatur der Bäder, so teilt man sie ein: in kalte, von einer Temperatur von +10 bis 18° R., und kühle, von +18 bis 24° R., lauwarme und warme, von +24 bis 30°, und heiße Bäder, von +30 bis 36° und mehr. Endlich benennt man die Bäder nach der künstlichen Vorrichtung oder der von der Natur gebotenen Gelegenheit und unterscheidet demnach: Fluß-, See- und Wellenbäder, Wannenbäder und in Bezug auf die Art der mechanischen Einrichtung: Douche-, Sturz-, Staub-, Tropf-, Spritz-, Regenbäder ꝛc. Faßt man die dem B. zugemischten Stoffe und ihre Wirkung ins Auge, so unterscheidet man: reizende Bäder, wenn Asche, Salz, Senfmehl, Lauge oder Pottasche, erweichende Bäder, wenn Kleie, Malz u. dgl., stärkende Bäder, wenn aromatische Kräuter, mit Wasser infundiert, oder adstringierende Stoffe, Eisenpräparate ꝛc., und endlich krampfstillende Bäder, wenn Baldrian, Rosmarin, Tausendgüldenkraut ꝛc. dazu verwendet werden.

Die erste, rein äußerliche Wirkung des Bades ist die Reinigung des Körpers von Schweiß, Staub und den abgestoßenen Schichten der Oberhaut. Die Notwendigkeit dieser ersten Wohlthat findet mehr und mehr allgemeine Anerkennung; nicht nur, daß die Pflege kleiner Kinder ein tägliches B. erfordert, so hat man auch angefangen, für äußerst wohlfeilen Preis (10 Pf.) für Erwachsene ein warmes B. herzustellen, welches namentlich für den Arbeiter wohlthätig ist und in unsrer öffentlichen Gesundheitspflege eine schmerzlich empfundene Lücke ausfüllt.

Zum zweiten ist das B. gesundheitförderlich, je nach seiner Temperatur. Während des kalten Bades werden die Haut und die Extremitäten blutärmer, die innern Organe des Körpers aber entsprechend blutreicher. Nach dem kalten B., zumal wenn die Haut durch Wellenschlag und starken Salzgehalt noch stärker gereizt war, also nach einem Seebad, entsteht früher oder später ein Gefühl des Wohlbehagens durch das vermehrte Einströmen des Bluts in die feinen Gefäße der Haut und durch das damit zurückkehrende Gefühl der Wärme. Der Stoffwechsel wird lebhaft angeregt, Körper und Geist gewinnen an Straffheit und Elastizität, und noch längere Zeit bleibt nach einer Seebadekur erhöhte Widerstandsfähigkeit zurück. Voraussetzung ist freilich, daß nicht Kranke in vorgeschrittenem Kräfteverfall, Rekonvaleszenten nach schwerem Typhus, leicht erregbare, nervöse oder herzkranke Personen sich der Kur kalter Bäder unterziehen. In zweifelhaften Fällen überlasse man dem Arzte die Entscheidung.

Die Wirkung der warmen Bäder, deren Temperatur derjenigen des Bluts nahekommt, besteht darin, daß die Haut sich rötet und erschlafft, die Blutzirkulation in der Haut also gesteigert wird. Der Puls ist beschleunigt, der Atem frequenter, die Wasser- und Kohlensäureausscheidung durch die Lungen gesteigert, die Ernährungsvorgänge an den Geweben des Körpers finden leichter und schneller statt. Das warme B. wirkt also im wesentlichen beruhigend und bei herabgekommenen, blutarmen Individuen sowie nach starken körperlichen Anstrengungen zugleich stärkend. Deshalb wendet man die warmen Bäder bei krampfhaften Affektionen (namentlich auch der Unterleibs- und Geschlechtsorgane), bei erhöhter Nervenreizbarkeit und manchen andern Nervenleiden, Neuralgien, Rheumatismus, Gicht ꝛc. mit Erfolg an. Das warme B. ist weiterhin ein vortreffliches Mittel, um bei eingeklemmten Brüchen oder bei Ausrenkungen der Glieder eine wohlthätige Abspannung hervorzurufen, wobei die Reposition viel besser gelingt. In neuerer Zeit hat man in der Chirurgie sogen. permanente Wasserbäder angewendet. Diese Einrichtung besteht darin, daß einzelne Körperteile oder selbst der ganze Körper tage- und wochenlang in einer fortwährend sich erneuernden, aber gleich temperierten Wassermasse eingetaucht bleiben. Bei ausgedehnten Verbrennungen, Quetschwunden, sehr großen Geschwüren ꝛc. sind dadurch die besten Erfolge erzielt worden. Heiße Bäder werden vorzugsweise örtlich, d. h. als Fuß- und Handbäder, angewendet, teils um entzündliche Vorgänge an denselben zu steigern und sie somit schneller zum Ablaufen zu bringen, teils um das Blut nach dem heiß gebadeten Teil hin- und von einem entfernten kranken Organ abzuleiten.

Was die Wirkung der so zahlreichen und so verschiedenartig zusammengesetzten sogen. **Mineralbäder** anbetrifft, so beruht sie lediglich auf Erfahrung. Eine Erklärung ist trotz der sorgfältigsten chemischen Analysen nicht zu geben (die sogen. indifferenten Thermen bestehen aus schlichtem Wasser und besitzen doch eine mächtige, überraschende Heilkraft), eine wissenschaftliche Bäderlehre existiert noch nicht. Die **Solbäder** üben einen energischen Reiz auf die Haut aus, befördern die Blutzirkulation in derselben sowie die Hautausdünstung und wirken dadurch auf den gesamten Ernährungsvorgang kräftig zurück, indem sie die Eßlust und die Assimilation steigern. Krankhafte Ausschwitzungen, Drüsenschwellungen, Verhärtungen der Organe, chronische Hautausschläge und Geschwüre werden dadurch zur Heilung gebracht. Namentlich bei allen skrofulösen Affektionen werden die Solbäder mit augenfälligem Erfolg angewendet (s. auch unten bei medizinische Bäder). Ähnlich verhält es sich mit den **kohlensäurereichen Bädern**, welche auf die Haut und das Nervensystem lebhaft erregend wirken, weshalb sie bei den verschiedensten Schwäche- und Erschöpfungszuständen angewendet werden. An mehreren Badeorten mit an Kohlensäure reichen Quellen hat man besondere Kohlensäuregasbäder eingerichtet. Sie werden meist örtlich angewendet und bestehen darin, daß der kranke Teil von einer Gasatmosphäre umgeben wird. Ihre Wirkung ist eine sehr intensive. Sie kommen namentlich bei Lähmungs- und Schwächezuständen zur Anwendung. Auch den sogen. **Schwefelbädern** schreibt man gewöhnlich eine von ihrem Gehalt an Schwefelwasserstoffgas und andern Schwefelverbindungen abhängige Wirkung zu, indessen lehrt eine vorurteilslose Analyse der Thatsachen, daß sie nicht anders wirken als einfache warme Wasserbäder; denn die geringe Menge von Schwefelwasserstoffgas, welche die Haut im B. aufnimmt, ruft keine irgend erheblichen Veränderungen im Organismus hervor. Zu den Mineralbädern rechnet man ferner die sogen. **Moor- oder Schlammbäder**. Man unterscheidet: Schwefelmineralschlamm-, Kohlenmineralschlamm-, Eisenmineralschlamm-, Kochsalzmineralschlamm- und erdige Mineralschlammbäder. Der Schlamm wird in Wannen gebracht und daselbst erwärmt, worauf sich die Kranken in denselben einsenken wie in die Wasserbäder, oder man bestreicht mit dem Schlamm leidende Teile, läßt ihn darauf trocknen und wäscht ihn nach einiger Zeit ab. Für die Beförderung der Resorption alter Gelenkentzündungen, eiteriger und andrer Exsudate leisten sie vorzügliche Dienste, ebenso bei Lähmungen, alten und schweren Fällen von Rheumatismus, ohne daß das Zustandekommen der Wirkung durch die chemischen oder mechanischen Eigenschaften des Moorbreies im mindesten erklärbar wären.

Von den **medizinischen Bädern** werden am häufigsten benutzt: alkalische Bäder (150—500 g Pottasche oder 250—1000 g Soda auf das Vollbad von 200—400 Lit.), Chlorkalkbäder (250—500 g Chlorkalk auf das Vollbad), Eisenbäder (30—60 g Eisenvitriol und 120 g gereinigte Pottasche oder 30 g Eisenvitriol, 60 g Kochsalz und 90 g doppeltkohlensaures Natron auf das Vollbad), Jodbäder (in Holzwannen, 10—15 g Jod in Seesalzlösung oder Mutterlauge gelöst auf ein Vollbad, während des Gebrauchs bedeckt, um das Einatmen der Joddämpfe zu vermeiden), Mineralsäurebäder (in Holzwannen, je 30—60 g Salz- und Salpetersäure auf das Vollbad), moussierende Bäder (Kohlensäurebäder, 0,5 kg doppeltkohlensaures Natron und nach dessen vollständiger Lösung beim Besteigen des Bades 0,5 kg Salzsäure auf das Vollbad unter Umrühren hinzugefügt), Schwefelbäder (in Holzwannen, 50—150 g Schwefelkalium auf das Vollbad, eventuell unter Zusatz von etwas Schwefel- oder Salzsäure), Solbäder (6—9 kg Koch- oder Seesalz oder 2—5 kg Koch- oder Seesalz und 2 kg Mutterlaugensalz auf das Vollbad), Sublimatbäder (in Holzwannen, 2,5—10 g Quecksilberchlorid in 50—200 g Wasser gelöst auf das Vollbad), aromatische Bäder (Aufguß aus 0,25—1 kg Pfefferminze, Kamille, Kalmuswurzel oder 150—500 g aromatischen Kräutern auf das Vollbad), Baldrianbäder (Aufguß von 250—500 g Baldrianwurzel auf das Vollbad), Fichtennadelbäder (Aufguß von 1,5—5 kg Fichten- oder Kiefernadeln oder 150—500 g Fichtennadelextrakt auf das Vollbad), Kleienbäder (Abkochung von 1—3 kg Weizenkleie im Beutel mit 4—8 L. Wasser auf das Vollbad), Malzbäder (Abkochung von 1—3 kg Gerstenmalz in 4—6 L. Wasser auf das Vollbad), Senfbäder (2 g Senföl in 25 g Spiritus gelöst auf das Vollbad), Tanninbäder (10—50 g Tannin in 200 g Wasser gelöst auf das Vollbad), Ameisenbäder (1—2 kg zerquetschte Ameisen in leinenem Beutel gebrüht auf das Vollbad).

Die **Tier- oder animalischen Bäder**, bei denen die kranken Teile in die abgezogenen Häute eben erst geschlachteter Tiere eingehüllt werden, wirken nicht anders als warme Bähungen und sind veraltet.

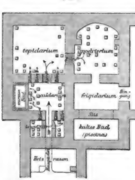
Eine sehr mächtige, erregende und bei rheumatischen Leiden günstige Wirkung besitzen die warmen oder heißen **Dampfbäder**. Die Badenden sitzen dabei in einem Raum, in welchen heiße Dämpfe einströmen, ein Bademeister peitscht mittels Birkenruten die Haut (**russisches B.**), worauf dann lauwarme Übergießungen folgen und der Badende in den auf 45—50° R. erhitzten Schwitzraum geführt wird. Hier bricht in der trocknen Hitze der Schweiß aus allen Poren (**römisch-irisches B.**), nach 10—20 Minuten folgen lauwarme bis kalte Douchen und endlich 30—60 Minuten langes Liegen in wollener Decke. Ebenfalls schweißtreibend wirkt das **warme Sandbad**. Der Körper oder einzelne Glieder werden mit künstlich oder von der Sonne erwärmtem feinen, trocknen Sand eingehüllt, dessen Temperatur zwischen 30 und 40° R. beträgt. — Über die Einrichtung der verschiedenen Badeanstalten s. unten.

Geschichte des Badewesens.

Der Gebrauch der Bäder verliert sich in die sagenhaften Perioden der ältesten Völkergeschichte. Weise Gesetzgeber erhoben das Baden zu einer religiösen Handlung und verliehen demselben dadurch eine höhere Geltung und Empfehlung; so kamen Bäder bei den Indern, Ägyptern, Persern, Assyrern und Israeliten in Gebrauch, und aus diesem Grund oder als diätetisches Mittel wird noch jetzt das Baden bei der Mehrzahl der Völker des Orients kultiviert. Bei den Hebräern war es eine der ersten Religionspflichten und in gewissen Fällen, nach erfolgter (levitischer) Verunreinigung, selbst gesetzlich vorgeschrieben (3. Mos. 14, 18 f.; 15, 5). Die natürlichsten und ältesten Bäder, von welchen die Griechen Gebrauch machten, waren Fluß- und Seebäder. Das kalte Baden war eine Hauptregel der Pythagoreer. Man badete im Winter und Sommer in Flüssen und tauchte in letztere selbst die neugebornen Kinder. Doch waren auch warme Bäder bei den Griechen schon frühzeitig im Gebrauch. Überhaupt betrachteten die Griechen seit den ältesten Zeiten das Baden als eine heilige Sache. So waren schon die Inkubationen in den Tempeln mit dem Gebrauch

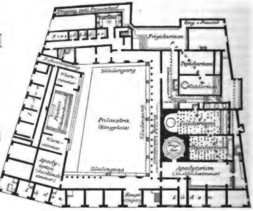
von Bädern verbunden. Mit warmen Bädern wurde der willkommene Gast begrüßt, und sogar Königstöchter verschmähten es nicht, denselben darin zu bedienen. Vorzüglich geschätzt wurden Bäder von den Lakedämoniern, und einige wollen daher den Namen des bei den Römern so vielbenutzten Schwitzbades (laconicum, sc. balneum) von den Lakedämoniern ableiten. Herodikos, welcher kurz vor dem Peloponnesischen Krieg lebte, soll Bäder zuerst in Verbindung mit kunstmäßigen Friktionen zur Erhaltung, Stärkung und Wiederherstellung der Gesundheit empfohlen haben. Bei Hippokrates, seinem Schüler, finden sich die ersten umständlichen, unter wissenschaftlichem Gesichtspunkt geordneten Notizen über Nutzen und Nachteil der Bäder, welche als die Grundlage der spätern Balneotherapie zu betrachten sind. Der Gebrauch der warmen Bäder wurde später noch allgemeiner und häufiger, als die Griechen bei ihren Gymangelegten Aquädukt gespeist wurde. Neben und über dem Heizungszimmer waren die Badezimmer, das rund gebaute trockne Schwitzbad, mit diesem verbunden das warme B. (caldarium), ferner die concamerata sudatio, wo man sich den Schweiß abtrocknete und den Körper reinigte, und das laue B. (tepidarium). In jedem Zimmer befand sich ein steinernes oder metallenes Becken, um dasselbe ein Geländer, und zwischen diesem und den Wänden war der freie Raum (schola), wo die, welche noch zu baden gedachten oder bloß der Unterhaltung wegen das B. besuchten, sich aufhielten. Von den römischen Bädern sind noch heutigestags mehrere Überreste vorhanden. Dahin gehören die Trümmer der Bäder in Rom selbst, namentlich der des Titus, Caracalla (s. Tafel »Baukunst VI«, Fig. 11) und Diokletian, ferner die 1784 in Badenweiler entdeckten Ruinen, die eines römischen Privatbades zu Caerwent in England (Fig. 1) ec.,

Fig. 1.



Plan eines römischen Privatbades zu Caerwent (England).

Fig. 2.



Plan der Thermen zu Pompeji.

nasien und Paläſtren öffentliche Anſtalten zum Baden errichteten. Die Badehäuser der Römer waren palastartige, weitläufige Gebäude, in denen jeder einzelne Akt beim Baden seinen besondern Raum hatte. Vergleichen wir die Überreste alter Bäder untereinander, und halten wir sie zugleich mit dem zusammen, was Vitruv, Plinius, Palladius und andre Autoren darüber berichten, so erkennen wir folgende Teile eines römischen Bades überall wieder. In der Mitte des länglich-viereckigen Badegebäudes, im Kellergeschoß, lag das Heizungszimmer (hypocaustum), aus welchem sich Röhren (caliductus) durch die Zimmer zur Lufterwärmung verbreiteten; über dem Hypokauston war ein Raum mit drei übereinander stehenden Kesseln (ahena); aus dem obersten (frigidarium) floß kaltes Wasser in den mittlern (tepidarium) und, hier lau geworden, in den untersten (caldarium), um heiß zu werden. Aus jedem Kessel führten in die Badezimmer der beiden für die Männer und Frauen bestimmten Abteilungen des Gebäudes mit Hähnen versehene Röhren; der oberste Kessel erhielt sein Wasser aus einem gefüllten Behältnis, das gewöhnlich durch einen besonders dazu vorzüglich aber die pompejanischen Thermen, die in einem Zustand ausgegraben wurden, der es leicht macht, über die Bestimmung der meisten Teile mit Sicherheit zu entscheiden (vgl. nebenstehenden Plan, Fig. 2). Die alten Gallier hatten ihre geheiligten Wasserquellen, in welche sie ihre Kranken legten, und in welchen sie sich zu gewissen Zeiten regelmäßig zu baden pflegten. Die warmen Bäder kamen aber im 3. und 4. Jahrh. immer mehr in Verfall, ihr Gebrauch wurde sogar von der Geistlichkeit vielfach beschränkt und endlich verboten. So erlaubte der heil. Augustinus in seinen Regeln, monatlich nur einmal zu baden, und der heil. Hieronymus untersagte nach den Jahren der Kindheit den Gebrauch der Bäder gänzlich. Als aber im Anfang des 8. Jahrh. die Wissenschaften und namentlich die medizinischen bei den Arabern wieder aufblühten, kam auch der Gebrauch der Bäder wieder zu Ansehen, zuerst in dem von den Sarazenen eroberten Spanien. Zu ihrer Empfehlung und Aufnahme in Deutschland trug Karl d. Gr. viel bei; er liebte die warmen Bäder zu Aachen, badete selbst viel und veranlaßte so viele andre, ein Gleiches zu thun, daß (nach Einhard) oft

Digitized by Google

mehr als hundert Personen zugleich badeten. Auch wurden in Hospitälern und Klöstern Bäder errichtet (balnea animarum, refrigeria animi), in welchen Arme unentgeltlich baden konnten. Keiner konnte den Ritterschlag erhalten oder in einen Orden aufgenommen werden, bevor er nicht gebadet hatte. Noch häufiger und allgemeiner wurde der Gebrauch der Bäder durch die nähere Bekanntschaft mit den Sitten des Orients infolge der Kreuzzüge. In den Städten wurden eigne Badestuben errichtet, in welchen die Geschlechter getrennt badeten, und wo zugleich geschröpft und zur Ader gelassen wurde. Man badete gewöhnlich des Sonnabends und betrachtete die körperliche Reinigung symbolisch zugleich als eine geistliche Weihung und Vorbereitung zur kirchlichen Feier des Sonntags. Bei der großen nach den Kreuzzügen herrschenden Sittenverderbnis gerieten jedoch die Bäder bald in Verfall. Die liederlichen Dirnen (fahrenden Weiber), welche in Scharen auf Reichstagen, Kirchenversammlungen und Jahrmärkten herumzogen, fehlten auch nicht in den Badestuben und trugen viel zum Verfall derselben bei. Da durch warme Bäder und Badestuben die ansteckenden Krankheiten, namentlich die im 16. Jahrh. so fürchterlich wütende Lustseuche, leichter verbreitet wurden, so beschränkte man den Gebrauch warmer Bäder aus Furcht vor Ansteckung in Deutschland und Italien. Der Gebrauch der Mineralbäder wurde in Deutschland und Frankreich vorzüglich im 15. und 16. Jahrh. allgemeiner und häufiger. Die Bäder, deren sich die Völker des Orients, namentlich die Türken, Ägypter und die Bewohner von Hindostan, bedienen, charakterisiert die raffinierteste Sinnlichkeit. Mit Bädern von Wasserdämpfen, welche mit den feinsten und kostbarsten Parfümen vermischt sind, wird eine durch Sklaven mit großer Sorgfalt verrichtete Manipulation des Körpers verbunden, welche man mit dem Namen Massieren, Kneten oder Schampuen (shampoo) bezeichnet und in mehreren Krankheiten sehr empfiehlt. Vgl. über das Badewesen der Alten außer den Werken über römische Altertumskunde im allgemeinen: **Wichelhausen**, Über die Bäder des Altertums (Mannh. 1851); **Conseld**, Das altrömische B. und seine Bedeutung für die Heilkunde (Darmst. 1863); über die Badestuben des Mittelalters: **Zappert**, Über das mittelalterliche Badewesen, im »Archiv für Kunde österreichischer Geschichtsquellen«, Bd. 21 (Wien 1859, Hauptschrift); **Joh. Falke**, in »Westermanns Monatsheften«, Bd. 11 (1861); **Kriegk**, Deutsches Bürgertum im Mittelalter (neue Folge, Frankfurt 1871); **Marggraff**, Badewesen der Vergangenheit (Berl. 1881). Die medizinische Litteratur über Heilbäder s. **Balneologie**.

Einrichtung der modernen Badeanstalten.

In neuerer Zeit hob sich im Abendland das Badewesen zuerst in England. Die englische Regierung erließ 1846 ein Gesetz, durch welches die Stadtgemeinden ermächtigt wurden, nachdem auf Antrag von zehn Gemeindemitgliedern die städtische Verwaltung sich mit Zweidrittelmajorität für eine derartige Anlage entschlossen hat, die Ausführung derselben unter Verwendung von geeigneten Steuern in Angriff zu nehmen, worauf sie unter Aufsicht des Staatsministeriums steht. An allen Orten Englands und Schottlands finden sich jetzt auf Grund dieses Gesetzes angelegte große Schwimmanstalten für Männer und Frauen und in allen größern Städten auch auf Aktien gegründete Privat-, sogen. Klubbäder, welche nur den Aktionären zugänglich sind und außer der großen Schwimmhalle und den gewöhnlichen Wannenbädern unter anderm noch römische und Dampfbäder, Billardzimmer, Turnhalle, Lesezimmer und Rauchzimmer enthalten. Bei den öffentlichen Bädern Englands und Belgiens ist in erster Linie auf die Schwimmhallen, erst in zweiter Linie auf warme Bäder Rücksicht genommen, von Dampf- und Schwitzbädern dagegen abgesehen worden. In der That scheinen diese letztern, in Rußland, Dänemark, Norwegen und Schweden noch vielfach im Gebrauch befindlichen Bäder auch in Deutschland minder nötig zu sein. Seit 25 Jahren sind auch in Deutschland Badeanstalten errichtet worden, zunächst die nach englischem Vorbild, jedoch ohne Schwimmbad gegründete Wasch- und Badeanstalt in **Hamburg** und nach ähnlichen Prinzipien die mit Schwimmbädern, Wannenbädern und Waschständen versehenen Aktienunternehmungen in **Berlin**.

Eine weitere Förderung haben die öffentlichen Badeanstalten in größern deutschen Städten durch die Anlage der städtischen **Wasserwerke** erfahren, welche das zum Badebetrieb erforderliche reine Wasser zu liefern im stande sind. Auf diese Weise sind unter andern die mit Hilfe der Sparkasse und des Staats gebaute Badeanstalt in **Bremen**, wo auch Bäder zweiter Klasse zu sehr billigen Preisen verabfolgt werden, und die große bedeckte Schwimmhalle in **Dortmund** entstanden, welche der Stadt gehört und gleich den vorhergehenden das ganze Jahr hindurch betrieben wird.

Neben diesen größern, besonders mit Rücksicht auf die Unbemittelten errichteten Badeanstalten haben Aktiengesellschaften und Privatunternehmer Anstalten mit Schwimm-, Wannen- und andern Bädern eingerichtet und dieselben durch nicht zu hoch gehaltene Preise möglichst vielen zugänglich gemacht, worunter die mit getrennten Korridoren und Treppen für Be- und Entkleidete versehene Schwimmanstalt in **Aachen** hervorzuheben ist. Als die meist entwickelten erscheinen die mit den Einrichtungen der römischen Thermen ausgestatteten Badeanstalten, welche, wie das römische B. am Praterstern in **Wien**, Räume und Bassins von verschiedenen Temperaturen zum Schwitzen und Abkühlen, Douchen, Ruhebetten u. dgl. enthalten. Die öffentlichen Bäder werden zu den wirksamsten Mitteln für den physischen und moralischen Fortschritt der Bevölkerung, da jeder, der die Wohlthaten des Badens an sich selbst empfunden hat, allmählich auch seinen Angehörigen dieselben nicht vorenthalten wird. Auch läßt sich erfahrungsmäßig durch sorgfältige Reinhaltung des Bassins, der Umgänge und Badezellen, durch besondere Reinigungsbäder und Douchen bei hinreichendem Zufluß von frischem Wasser und bei wöchentlich mindestens zweimaliger Entleerung, Scheuerung und Füllung das Schwimmbad in einem Zustand der größten Reinheit erhalten und durch die genügende Heizung des Wassers und der Luft während der kältern Jahreszeiten ein Aufenthalt schaffen, welcher ebenso gesund wie angenehm ist und zum wirksamsten Erholungsort wird.

Die **Einrichtung** der Badeanstalten, welche dem mit dem Baden beabsichtigten Erfolg zu entsprechen hat, ist verschieden, je nachdem sie der Erhaltung der Gesundheit, der Wiederherstellung derselben oder beidem entsprechen sollen. Dem ersten Zweck entsprechen vorzugsweise die kalten und warmen **Wannenbäder**, die **Reinigungsbäder**, die **Douchebäder** und die **Schwimmbäder**, dem letztern die Dampf-

bäder, die römisch-irischen Bäder und besonders die Medizinal- oder Heilbäder. Da jedoch diese Zwecke mehr oder minder ineinander greifen, so werden auch die hierfür erforderlichen Räume und innern Einrichtungen häufig miteinander kombiniert.

Die Wannenbäder, welche entweder mit Metall- oder gemauerten Wannen und gewöhnlich mit Brausen versehen sind, werden meist in größerer Zahl innerhalb eines größern Raums von ca. 3 m Höhe durch ca. 2 m hohe und ca. 3,5 m voneinander entfernte Zwischenwände so abgeschieden, daß sie zwischen den letztern und der Decke noch einen ca. 1 m hohen Luftraum behalten, durch welchen Luft und Licht sich verbreiten können. Die Wannen erhalten im Lichten am obern Rand ca. 1,6 m Länge bei 0,65 m Breite, am Boden ca. 1,45 m Länge und 0,5 m Breite bei einer Tiefe von ca. 0,55 m und werden der bequemen Benutzung halber oft um ca. 0,25 m in den Fußboden versenkt. Ein Tisch, Stühle, ein kleines Sofa ꝛc. vervollständigen die innere Ausstattung. Werden diese Wannenbäder geräumiger angelegt und mit mehr Eleganz und Komfort ausgestattet, so erhalten dieselben den Namen Salonbäder. Die Wannen, welche in einzelnen paarweise angeordnet und ca. 20 cm in den Fußboden eingelassen werden, bestehen hier meist aus Terrakotten, und es werden außer verschiedenen Brausen Einrichtungen zum Anwärmen der Badewäsche angebracht. Außerdem legt man besondere größere Wannenbäder auch für das gleichzeitige Baden mehrerer Kinder an. Die Wannen müssen der freien Bewegung der Kinder wegen sehr geräumig und mit geneigter Rückwand versehen sein und werden innen meist mit glasiertem Steingut bekleidet.

Die Reinigungsbäder, welche das Bedürfnis nach Erfrischung und gründlicher Reinigung des Körpers auf die einfachste, Zeit, Raum und Kosten ersparende Weise befriedigen sollen, bestehen meist aus reichlich temperierten, ca. 0,5 m tiefen, mit breitem, zum Sitzen bestimmtem Rand versehenen Fußbädern von ca. 0,75 m Länge und 0,55 m Breite nebst darüber angebrachten Brausen.

Die Douchebäder, welche entweder in Verbindung mit Wannen- oder Schwimmbädern oder auch allein gebraucht werden und im letztern Fall mit eignen Aus- und Ankleidezellen versehen sind, enthalten meist eine Auswahl verschiedener kalter und warmer Douchen, welche als Regen- und Schlauchdouchen und hierbei als sogen. Kopf-, Seiten- und Sitzdouchen von oben, von allen Seiten und von unten wirken.

Die Schwimmbäder erfordern mindestens ein 10 bis 20 m langes, 5—10 m breites und 0,75—2 m tiefes Bassin mit umlaufendem, 1,2—2 m breitem Gang, auf welchen die ca. 1,2 m langen und breiten, 2 m hohen, oben offenen, eventuell in zwei Stockwerke verteilten An- und Auskleidezellen münden. Die letztern schließen sich entweder, wie bei allen ältern und selbst bei neuern Anstalten, an die Umfangswände, besser jedoch an einen äußern Umgang an, von wo die Ankommenden die Zellen und erst, nachdem sie dort ihre Fußbekleidung abgelegt haben, den innern Gang betreten. Sind zwei Stockwerke vorhanden, so sind in letzterm Fall die äußern und innern Umgänge durch gesonderte Treppen zu verbinden. An oder in dem Bassin selbst befinden sich meist Regen- und Schlauchdouchen, auch steht die Schwimmhalle meist mit dem Douchebad in Verbindung. In den kältern Jahreszeiten, wo die Temperatur der Luft und des Wassers bez. ca. 15 und 16° R. nicht erreicht, ist das Schwimmbad mit den nötigen Heizungsvorrichtungen zu versehen, welche für beide getrennt und z. B. mittels Dampfheizung so angelegt werden, daß gußeiserne Röhren unter den mit durchbrochenen Gußplatten belegten Fußböden der Umgänge oder Öfen in besondern Nischen angebracht werden, während aus mehreren am Boden des Bassins mündenden Röhren mit feinen Öffnungen Dämpfe direkt in das Wasser strömen. Um das Wasser des Bassins in beständiger Bewegung zu erhalten, ist teils eine Schale angebracht, aus welcher das zufließende Wasser in das Bassin niederfällt, teils ein durch Dampf getriebener Wasserfall hergestellt, welcher gewaltsam in das Bassin strömt und in demselben eine starke Wellenbewegung hervorbringt.

Die Dampfbäder, wegen ihrer großen Verbreitung in Rußland auch wohl russische Dampfbäder genannt, bestehen in nicht zu großen Räumen mit staffelförmig angeordneten Schwitzbänken, worauf der Badende nach dem Entkleiden sich legt. Der einströmende, in Dampfkesseln entwickelte Dampf hat eine Temperatur von + 28 bis + 40°. Die Dauer des Bades beträgt 20—25 Minuten, während dessen die leidenden Teile mit jungen Birkenreisern u. dgl. leicht geschlagen und mit Bürsten frottiert werden. Unmittelbar vor dem Ankleiden wird mittels der in dem Baderaum befindlichen kalten Douche ein Regenbad genommen und hierauf der ganze Körper sorgfältig abgerieben und frottiert. In einem anstoßenden, etwas kühlern Zimmer muß der Kranke sich abkühlen können, ehe er sich der frischen Luft aussetzt.

Die römisch-irischen Bäder, welche im wesentlichen als Luftschwitzbäder zu betrachten sind, erfordern a) einen auf 30—35° R. geheizten, mit hölzernen Sitzen und Ruhebänken und mit einem zum Eintauchen des ganzen Körpers hinreichenden Becken voll lauwarmen Wassers versehenen Raum, das Tepidarium, worin der Badende sich während ca. 20 Minuten dem Schwitzen überläßt. Zur Erwärmung dieses Raums ist derjenige Teil des Fußbodens, welcher nicht von dem erwähnten Wasserbecken eingenommen wird, meist aus Lattenwerk hergestellt, unter welchem die Heizröhren liegen; b) einen zweiten, mittels einer ähnlichen Heizanlage auf 45—50° R. erwärmten Raum, das Sudatorium, worin der Badende 4—5 Minuten verweilt, um in völlige Transspiration zu geraten; c) einen dritten, zum Frottieren und zu der Behandlung in warmem und kaltem Wasser bestimmten Raum, das Lavacrum, worin eine größere Wanne mit warmem Wasser und eine Anzahl verschiedener warmer und kalter Douchen enthalten sind. Erst wenn eine genügende Abkühlung erfolgt ist, wird der Badende sorgfältig mittels erwärmter Leintücher trocken abgerieben; d) je eine Badezelle, welche zum Entkleiden und zum Ausruhen dient, wo der Badende nach dem B., nur mit einem Leintuch bedeckt, ca. 20 Minuten auf einem Ruhebett verweilt und sich wieder ankleidet, um sodann die Anstalt zu verlassen.

Die Medizinalbäder bestehen in Wannenbädern, jedoch machen dieselben oft Zusätze erforderlich, welche (wie die Schwefelbäder) unangenehme Ausdünstungen veranlassen, weshalb sie meist eine von den übrigen Bädern getrennte Lage erhalten. Die zu sogen. reizenden Bädern bestimmten Wannen müssen mit einer Bekleidung versehen sein, welche den Angriffen der zum Wasser gemachten Zusätze, wie Salz, Asche, Senfmehl, Lauge oder Pottasche, auf die Dauer widersteht.

Einrichtungen ganzer Badeanstalten. Werden die Badeanstalten für Gesunde und zwar zur

Erhaltung und Beförderung der Gesundheit angelegt und auf den Gebrauch des natürlichen Wassers beschränkt, so erhalten dieselben meistens warme und kalte Wannenbäder in Verbindung mit Douchebädern, zu welchen, wenn auch eine heilsame Bewegung des Körpers ermöglicht werden soll, die Schwimmbäder hinzutreten, während bei einzelnen neuern Badeanstalten die letztern allein angelegt sind oder wenigstens die Hauptbestandteile derselben bilden. Sollen die Badeanstalten für Kranke und zwar zur Wiederherstellung ihrer Gesundheit erbaut werden, so erhalten dieselben meist Medizinalbäder ohne oder mit Douchen, in Verbindung meist mit Dampfbädern, seltener mit römischen oder römisch-irischen Bädern. Als die vielseitigsten Badeanstalten sind diejenigen zu betrachten, bei welchen beide Zwecke vereinigt und sämtliche genannte Bäder verbunden werden.

Zu den am meisten entwickelten Badeanstalten der neuern Zeit gehören unter andern das von Kyllmann und Heyden für Rechnung einer Aktiengesellschaft erbaute **Admiralsgartenbad in Berlin**, die **Bremer Badeanstalt** und das **römische B. am Praterstern in Wien**. Das für Gesunde und zu Kurzwecken bestimmte Admiralsgartenbad enthält außer einer Abteilung für Wannenbäder erster und zweiter Klasse mit über 100 Zellen eine Abteilung für römisch-irische, russische, Douche- und Krankenbäder sowie ein großes, von Zellen in zwei Etagen umgebenes, mit Eisen und Glas überdachtes Schwimmbassin. Die Wannen in den Wannenbädern erster und zweiter Klasse bestehen bez. aus einem Blocke karrarischen Marmors und aus Zink, während die aus Einem Stück bestehenden Wannen der Krankenbäder aus gebranntem Thon hergestellt sind. Die Heizungs-, Ventilations- und Wasserleitungsanlagen gehen sämtlich vom Kesselhaus aus. Drei große Dampfkessel, darunter einer zur Reserve, entwickeln das für die Anstalt nötige Dampf- und Heißwasserquantum für die Bäder und die durch kombinierte Luft-, Wasser- u. Dampfheizung bewirkte Heizung der Räume und speisen zwei Dampfmaschinen, welche zur Bewegung zweier großer Ventilatoren sowie für die Apparate der Waschküche, Zentrifugen, Wasch-, Trocken- und Rollvorrichtungen dienen.

Die **Bremer Badeanstalt** enthält außer dem Kesselhaus und einer Waschanstalt Wannenbäder mit einem Douchensaal, Medizinalbäder und Reinigungsbäder, römisch-irische und Dampfbäder sowie eine große zweistöckige Schwimmhalle mit innern und äußern Umgängen, zwischenliegenden Zellen und getrennten Treppenanlagen zur Verbindung jener Umgänge. Die Anstalt ist für **zwei Klassen** mit getrennten Eingängen bestimmt, wovon die erste im obern Stockwerk untergebracht ist. Der Betrieb der Anstalt wird mit Einschluß der Heizung aller Räume durch **Dampf** bewirkt, welcher in zwei Kesseln erzeugt und von einem mit den Kesseln verbundenen Dampfsammler aus in acht verschiedenen Leitungen nach der Schwimmhalle, einem Heißwasserreservoir, in die Räume der Wannen- und Vollbäder, der Wartesäle, Eingänge, Treppen, Umgänge und Kasse, in das römische und russische B. sowie zur Dampfmaschine, Dampfpumpe und Trockenkammer geleitet wird.

Das 1872 und 1873 von Klauß und Groß erbaute, auf Aktien gegründete **römische Bad in Wien** bedeckt 4990 qm Grundfläche und hat 114 m vordere Frontlänge. Durch den an der schmalen, 19 m breiten Frontseite befindlichen Eingang gelangt man in ein mit pompejanischer Malerei versehenes Vestibül mit Kasse, Restaurant und Foyer, von wo eine Marmortreppe zu den Bädern führt. Das **Männerbad** besteht, ähnlich wie das Frauenbad, außer einer Vorhalle in dem mit byzantinischem Kuppelbau überdeckten warmen Bassin, in den pompejanisch dekorierten warmen Luftbädern, dem Dampfbad, dem lauen und kalten Bassin sowie dem Douchensaal, den Kabinen, dem Frisier-, Hühneraugenoperations- und Abtrocknungssalon. Überdies enthält das Gebäude für die Funktionäre u. für Kurgäste die nötigen Wohnräume.

Die in fließenden oder stehenden Gewässern nur für den Sommergebrauch angelegten Badeanstalten beschränken sich meist auf Zellenbäder oder auf Schwimmbäder und bestehen dann aus Holzbauten, welche auf Flößen, auf hohlen Tonnen oder Pontons ruhen u. oben offen oder mit Segeltuch überspannt sind.

Bad, in der chemischen Technik eine Vorrichtung zur möglichst gleichmäßigen Erhitzung von Substanzen. Gefäße, welche man direkt der Flamme aussetzt, sind Temperaturschwankungen unterworfen, die auch bei Anwendung von selbstthätigen Flammenregulatoren kaum zu vermeiden sind. Dagegen wird leicht eine sehr gleichmäßige Verteilung der Wärme erzielt, wenn man das Gefäß in eine Flüssigkeit oder in Sand einsenkt und diese erhitzt. Ein **Sandbad** besteht aus einem eisernen Kessel über einer Feuerung, welcher mit trocknem und gesiebtem Sand gefüllt ist. Das **Wasser- oder Marienbad** ist ein Wasserkessel, der mit einer mit kreisrunden Öffnungen zum Einhängen von Schalen und Büchsen versehenen Platte verschlossen ist (**Beindorffscher Apparat**). Wird das Wasser im Kochen erhalten, so beträgt die Temperatur in den eingehängten Gefäßen stets einige Grade weniger als 100°. Gewöhnlich tauchen aber die Büchsen oder Schalen nicht in das kochende Wasser, sondern werden nur von dem aus letzterm sich entwickelnden Wasserdampf umspült (**Dampfbad**). Höhere Temperaturen erzielt man durch siedende gesättigte Salzlösungen, und zwar erhält man mit

kohlensaurem Natron eine Temperatur von	104,6°
Salmiak . . .	114,2°
essigsaurem Natron . . .	124,4°
kohlensaurem Kali . . .	135,0°
essigsaurem Kali . . .	169,0°
Chlorcalcium . . .	179,5°
Chlorzink . . .	300,0°

Man muß aber bei Anwendung solcher Lösungen das verdampfende Wasser ab und zu ersetzen, und die zu erhitzenden Gefäße müssen in die Lösung eintauchen. Zu ähnlichen Zwecken benutzt man Öl- und Paraffinbäder (bis etwa 370°), Bäder von Phenanthren, wasserfreiem Chlorzink (bis gegen 400°) und leichtflüssigen Metalllegierungen, wie Roses, Woods Metall ꝛc. (**Metallbäder**). **Luftbäder** benutzt man besonders zum Trocknen, indem man einen Tiegel und eine Röhre in einem verschlossenen Metallgefäß, welches durch eine Flamme erhitzt wird und mit einem Thermometer versehen ist, so aufstellt, daß eine Berührung mit den heißen Metallwänden vermieden wird.

Badachschan, Gebirgslandschaft in Zentralasien, südöstlich von Bochara, zwischen 36–38° nördl. Br. und 69–72° östl. L. v. Gr. gelegen, grenzt gegen N. an Karategin, im O. an Wakhan und Dardistan, im S. an Tschitral, im W. an Katagan (s. Karte »Zentralasien«). Der Amu Darja bildet im N., der Hindukusch im S. die natürliche Grenze, den westlichsten Teil durchzieht die Pandscha. Das Hauptthal wird von einem Nebenfluß des Amu Darja, der Koktscha, durchströmt; im mittlern und untern Teil ist das Land fruchtbar und von zahlreichen Dörfern besetzt; im Winter fällt während einiger Monate Schnee. Der Reichtum der Bevölkerung besteht in ihren Her-

den von Yaks, Rindern, Kaschmirziegen, Schafen mit Fettschwänzen, baktrischen Kamelen und kleinen, aber feurigen Pferden. Die Bewohner sind schiitische Mohammedaner und vorherrschend Tadschik oder Iranier; sie machen in Anzug und Lebensweise den Eindruck von Wohlhabenheit. Die Eisengießerei wird schwunghaft betrieben; der Handel ist bedeutend, Afghanen machen die Hauptgeschäfte. Die Bevölkerung kann zu 100,000 angenommen werden. Die alte Hauptstadt Faizabad, 1564 m ü. M. gelegen, dehnt sich zu beiden Seiten der Koktscha aus und hat keine Wälle. Sie wurde 1820 vom Chan von Kunduz gänzlich zerstört und hat jetzt nur 400 Häuser, einen Bazar und vier Medressen. Nach jener Katastrophe wurde das südlicher an der Koktscha gelegene, mit einem Fort aus Lehm versehene Dschiren (2000 Einw.) Hauptstadt. An einem Zufluß der Koktscha liegen die schon im Altertum bekannten Lapislazuliminen. Westlich von Faizabad liegt Rustak, der Haupthandelsplatz des Landes und Knotenpunkt der Straßen von Kaschgar, Tschitral, Chulm, Balch 2c. Übrigens geschieht für Wege nichts, Brücken fehlen durchgehends, und der Übergang vom Koktscha- nach dem Amu Darja-Thal ist trotz des bedeutenden Verkehrs nicht reitbar. Seit 1869 steht der größere westliche Teil von B. unter der Botmäßigkeit von Afghanistan und zahlt an dieses einen jährlichen Tribut. Die Bedeutung des Landes liegt in seiner Lage; es muß durchzogen werden, wenn man aus den Oxusländern über die Wüstenplateaus der Pamir nach Ostturkistan gelangen will.

Badagri, Stadt auf der Sklavenküste in Oberguinea, an einer Strandlagune westlich von Lagos, war ehedem ein Hauptsklavenmarkt mit 10,000 Einw., wurde aber 1861 von den Engländern in Besitz genommen und ist seitdem nur auf den Handel mit Palmöl angewiesen. Die Landung ist hier sehr gefährlich.

Badajoz (spr. wadachōss), span. Provinz, südliche Hälfte der Landschaft Estremadura, grenzt im N. an die Provinzen Caceres und Toledo, im O. an Ciudad Real und Cordova, im S. an Sevilla und Huelva, im W. an Portugal und hat, die größte Provinz Spaniens, ein Areal von 22,500 qkm (408,6 QM.). Das Land enthält zahlreiche Höhenzüge von geringer Erhebung, welche im S. von der Sierra Morena, im N. von der durch die Sierras de Guadalupe, de San Pedro 2c. gebildeten Kette auslaufen, viele Thäler, aber keine großen Ackerflächen. Der Hauptfluß ist der Guadiana, dessen mittlerer Lauf in diese Provinz fällt, mit den Zuflüssen des Zujar, Matachel, Ardila u. a. Das Klima ist sehr heiß und regenarm; die Gewässer sind meist seicht und trocknen im Sommer fast ganz aus. Die Bevölkerung umfaßt (1883) 446,966 Bewohner, demnach nur 20 auf 1 qkm. Den Hauptnahrungszweig bildet die Viehzucht, namentlich die Zucht von Schafen, dann von Pferden, Mauleseln und Schweinen. Mehr als ein Drittel der produktiven Bodenfläche wird auch jetzt noch als Weideland benutzt, obwohl das Weiderecht der wandernden Schafherden, welche gerade in dieser Provinz früher ihr Winterquartier aufzuschlagen pflegten, aufgehoben ist. Der Grund und Boden ist großenteils im Besitz weniger, außerhalb des Landes wohnender Adelsgeschlechter; die ärmlichen Bewohner sind der Mehrzahl nach nur Pachter, welche die hohe Pacht schwer aufbringen. Der Bildungsstand des an sich nicht unbegabten Volks ist daher auch ein niedriger. Wichtige Produkte sind außer lebendem Vieh Schafwolle, Schinken und Korkwaren. Die zahlreichen Erzlager der Provinz (namentlich an Bleiglanz, Kupfer 2c.) werden bisher wenig abgebaut; die Industrie ist nicht nennenswert. Die Provinz wird von der Madrid-Lissaboner Eisenbahn durchzogen, von welcher ein Flügel südlich gegen Sevilla, bez. Huelva führt (noch nicht ausgebaut). Die Provinz umfaßt 15 Gerichtsbezirke (darunter Albuquerque, Don Benito, Fregenal, Fuente de Cantos, Jeres de los Caballeros, Llerena, Merida, Olivenza, Segura, Villanueva, Zafra).

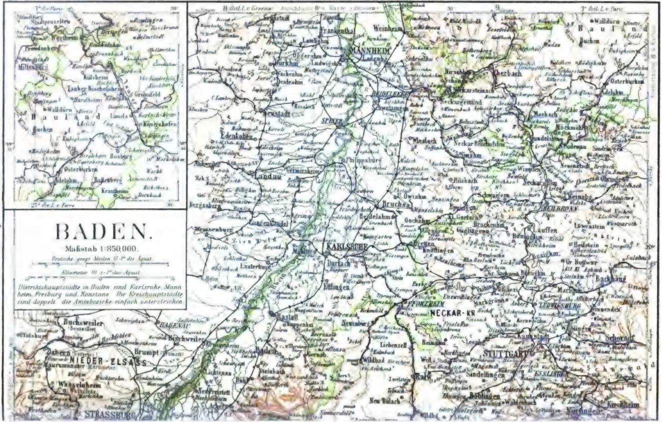
Die gleichnamige Hauptstadt, links am Guadiana, über den eine alte Steinbrücke von 28 Bogen führt, und an der Eisenbahn von Madrid nach Lissabon in einförmiger Getreideebene gelegen, besteht aus Ober- und Unterstadt, ist die wichtigste Grenzfestung gegen Portugal und besitzt außer dem Wall mit Bastionen einen starken Brückenkopf und drei Forts. Die Stadt hat eine festungsartig gebaute Kathedrale, welche bei Belagerungen als Zufluchtsort diente, mit großer Orgel. Sehenswert waren sonst das Arsenal und die Rüstkammer (la marstranza). B. zählt (1884) 22,393 Einw., welche bedeutende Viehzucht und Fabrikation von Hüten, Leder und Fayence betreiben. Es ist Sitz des Generalkapitäns von Estremadura, eines Gouverneurs und eines Bischofs sowie eines deutschen Konsuls. Die Stadt ist Geburtsort des Malers Morales und des Friedensfürsten Godoy. — In den Zeiten der Römer hieß B. Pax Augusta, bei den Mauren Bax Augos, woraus B. entstanden ist, bei Abulfeda Bathaljus. Unter den Mauren war B. seit 1030 Hauptort eines besondern Königreichs, das 1168 von Alfons I. von Portugal erobert, 1235 aber durch Alfons IX. von Kastilien den Mauren für immer entrissen ward und seitdem das Schicksal Andalusiens teilte. In der Kriegsgeschichte der Folgezeit wird die Stadt häufig erwähnt. Sie wurde 1660 von den Portugiesen und 1705 von den Alliierten vergeblich belagert. Am 16. Juni 1801 wurde zu B. der Friede zwischen Spanien und Portugal geschlossen, durch welchen der sogen. Pomeranzenkrieg beendet wurde und Portugal Olivenza an Spanien abtrat. Im Februar 1811 kam es in der Nähe zwischen den Franzosen unter Soult und den Spaniern unter Mendizabal zur Schlacht, infolge deren B. 11. März 1811 von den Franzosen unter Philippon genommen ward. Die Engländer belagerten die Stadt lange vergeblich; erst 6. April 1812 gelang es Wellington nach wochenlanger Beschießung, den Platz zu stürmen und den Gouverneur Philippon nebst der 4000 Mann starken Garnison zu Gefangenen zu machen. Über 3000 Tote und 7000 Verwundete kostete den Briten diese Belagerung. Die Eroberung von B. sicherte ihnen den Besitz Portugals.

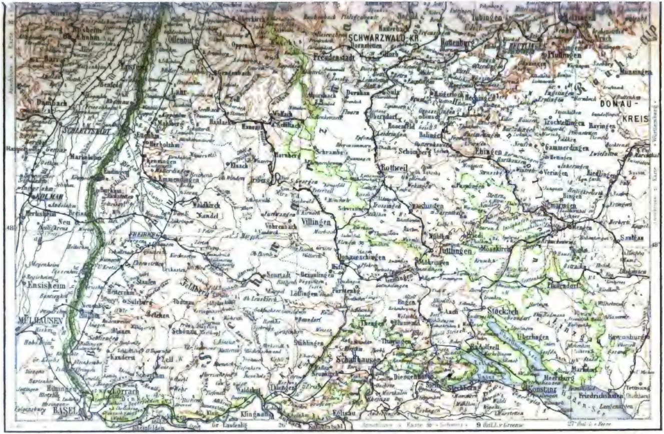
Badalocchio, Sisto, Maler, s. Rosa 1).

Badalōna, Stadt in der span. Provinz Barcelona, das Betulo der Römer, an der Bahn von Barcelona nach Gerona und an der Mittelmeerküste gelegen, hat schöne Landhäuser und Orangengärten, Schiffbau, zahlreiche Fabriken, darunter eine große Glashütte, einen Hafen und (1878) 13,749 Einw.

Badaud (franz., spr. -dōh), Tropf, Pinsel, Maulaffe; Badaudage (spr. -dodahsch), Badauderie (spr. -dodrih), Wesen und Thun eines solchen; badaudieren, Maulaffen feilhaben.

Badefriesel (Brunnenfriesel), ein Hautausschlag, welcher infolge der Reizung der Haut durch Salze, Wärme, Kälte, Abreibungen 2c. bei Brunnen- und Kaltwasserkuren entsteht, völlig unschuldig ist, bald wieder verschwindet und durchaus nicht die hohe Bedeutung für den Verlauf der Kur besitzt, welche man ihm früher zuschrieb.


BADEN.
Maßstab 1:850000.
Deutsche geogr. Meilen 15 = 1° des Äquat.
Kilometer 111 = 1° des Äquat.
Distriktshauptstädte in Baden sind Karlsruhe, Mannheim, Freiburg und Konstanz. Die Kreishauptstädte sind doppelt, die Amtsbezirke einfach unterstrichen.
MANNHEIM
HEIDELBERG
KARLSRUHE
PFORZHEIM
STUTTGART
HEILBRONN
STRASSBURG
NIEDER-ELSASS
NECKAR-KR.
Speyer
Bruchsal
Rastatt
Durlach
Ettlingen
Weinheim
Landau
Neustadt
Wertheim
Tauber Bischofsheim
Buchen
Adelsheim
Mosbach
Baden
Bühl
Achern
Lichtenau
Philippsburg
Schwetzingen
Wiesloch
Sinsheim
Eberbach
Boxberg
Walldürn
Osterburken
Ludwigsburg
Esslingen
Böblingen
Kirchheim
Nürtingen
Schorndorf
Backnang
Marbach



Meyers Konv. Lexikon 4. Aufl.

Bibliographisches Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Baden«.

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

Bädeker, Karl, Buchhändler, geb. 1801 zu Essen an der Ruhr, wo bereits sein Vater seit 1797 eine Buchhandlung und Buchdruckerei besaß, begründete 1827 eine eigne Buchhandlung in Koblenz und starb hier 4. Okt. 1859. B. hat sich durch eine Anzahl trefflicher Reisehandbücher Ruf erworben. Dieselben wurden ursprünglich nach dem Vorbild der vom Engländer Murray herausgegebenen abgefaßt, erhielten aber in den vielen neuen Auflagen, die sie erlebten, eine Gestalt, in der sie, sowohl was praktische Brauchbarkeit als Gründlichkeit betrifft, ihr einstiges Muster weit überflügelt haben. Gegenwärtiger Inhaber des Geschäfts, das 1872 nach Leipzig verlegt wurde, ist Karl Bädekers Sohn Fritz B. (geb. 1844).

Badekraut, s. Levisticum.

Badekur, s. Bad und Klimatische Kurorte.

Baden, Großherzogtum (hierzu die Karte »Baden«), der Volkszahl nach der fünfte Staat des Deutschen Reichs, im schönsten, volkreichsten und bestbebauten Teil von Süddeutschland, zwischen 7°31′ u. 9°51′ östl. L. v. Gr. sowie zwischen 47°32′ u. 49°46′ nördl. Br. gelegen, im N. an den bayrischen Regierungsbezirk Unterfranken und an Hessen, im W., wo, wie größtenteils auch im S., der Rhein die Grenze bildet, an die bayrische Pfalz und das Elsaß, im S. an die Schweizer Kantone Basel, Aargau, Zürich, Schaffhausen und Thurgau, im O. an Württemberg und Hohenzollern grenzend, bildet nahezu ein geschlossenes Ganze, indem es nur einige unbedeutende Exklaven hat und nur unbedeutende fremde Gebietsteile einschließt. Bei einer Gesamtlänge der Grenzen von 1531 km beträgt die Rheingrenze 415 km. Die größte Breite hat B. im S. mit 143 km, dann verengert es sich bei Rastatt bis auf 18 km und erweitert sich darauf wieder gegen N. bis zu 91 km.

Physische Beschaffenheit.

B. gehört größtenteils zum süddeutschen Berg- und Hügelland, zum kleinern Teil zur oberrheinischen Tiefebene (etwa 44 Proz. gebirgig, 40 Proz. hügelig, 16 Proz. eben). Das vornehmste Gebirge ist der Schwarzwald (s. d.), welcher die südliche Hälfte des Landes, mit Ausnahme der Rheinebene und des südöstlichen Gebiets, einnimmt und sich über die Ostgrenze auch noch nach Württemberg ausdehnt; B. besitzt davon den höhern und größern Teil (ungefähr vier Fünftel). Seine größten Höhen erreicht er im südlichen Teil im Feldberg mit 1495 m und im Belchen mit 1415 m; im mittlern Teil erhebt er sich im Kandel bis zu 1243 m, im nördlichen Teil in der Hornisgrinde bis zu 1166 m. Unmittelbar an den nördlichen Schwarzwald schließt sich ein Hügelland an (Pfinz- und Kraichgauer oder Neckarhügelland), das sich bis zum Königstuhl bei Heidelberg fortsetzt und nach N. zum Odenwald (s. d.) hinführt, der längs des Neckar und der Nordgrenze bis gegen die Tauber hinzieht, überwiegend nach Hessen und Bayern gehört, aber seinen höchsten Punkt (den Katzenbuckel, 628 m) in B. hat. Die längs seines westlichen Fußes sich hinziehende Bergstraße (s. d.) liegt gleichfalls größtenteils in Hessen, nur ihr südlicher Teil in B. Das Hügelland setzt sich östlich über den Neckar als sogen. Bauland zur Tauber und zum fränkischen Hügelland fort. Noch sind an Bodenerhebungen zu nennen: der Kaiserstuhl (s. d.) in der oberrheinischen Tiefebene bei Breisach, die südwestlichen Teile des Deutschen Jura mit dem Hohen Randen (914 m) und den Kegelbergen des Hegaus (s. Jura) sowie der Bergzug nördlich vom Bodensee, der im Heiligenberg (870 m) seinen höchsten Punkt erreicht. Der geognostischen Formation nach herrschen im Schwarzwald Granit und Gneis vor, jedoch besteht auch ein großer Teil aus Buntsandstein, ein geringerer aus Thonschiefer, Rotliegendem und Porphyr; gegen die Rheinebene lagert an seinem Fuß der Löß. Der Odenwald gehört wesentlich dem Granit und dem Buntsandstein an. Das nördliche Hügelland besteht hauptsächlich aus Muschelkalk und Keuper; dem Schwarzwald lagert sich südöstlich der Jura mit der nach ihm benannten Formation vor, worauf weiter östlich das Bodenseebecken sich mit tertiären Gebilden (Molasse) ausfüllt. Kaiserstuhl und die Höhen des Hegaus sind vulkanischen Ursprunges. — An Gewässern ist B. überaus reich. Hauptfluß ist der Rhein, der im S. großenteils und im W. fast ausschließlich die Grenze bildet. Zu seinem Gebiet gehören die meisten Flüsse des Landes, darunter die wichtigsten: die zum Bodensee fließende Seefelder Aach, Stockach und Radolfzeller Aach, dann die Biber, Wutach (mit Schlücht), die obere Alb und Murg, Wehr, Wiese, Kander, Möhlin (mit Neunmagen), Elz (mit Dreisam, Wilder Wutach und Glotter), Kinzig (mit Schiltach, Wolfach, Gutach, Schutter), Rench (mit Lierbach), Acher, die untere Murg (mit Oos), die Alb, Pfinz, Saalbach, Kraichbach, Leimbach, der Neckar (mit Kocher, Jagst, Elzbach, Itterbach, Steinach auf dem rechten, Enz nebst Würm und Nagold sowie Elsenz auf dem linken Ufer) und die Weschnitz. Der Main berührt im NO. die Grenze und empfängt dort die Tauber, zu ihm fließen auch die Erfa und Morre. Die Donau (s. d.) gehört mit ihren beiden Quellflüssen, der Brege und Brigach, die sich unterhalb Donaueschingen vereinigen, und mit den Zuflüssen Aitrach und Ablach nach B. Von Seen ist vor allen der Bodensee zu nennen, von dem der nördliche Teil des Unter- oder Zellersees mit der Insel Reichenau und ein Teil des Obersees, namentlich der Überlinger See mit der Insel Mainau, zu B. gerechnet werden. In der Nähe des Bodensees liegen der Mindel- und der Ilmensee. Von den kleinern Seen des Schwarzwaldes sind der Mummelsee (s. d.) an der Hornisgrinde, der Feldsee (s. d.), der 2 km lange, 849 m hoch gelegene Titisee, der 3 km lange, 912 m hoch gelegene Schluchsee die bekanntesten. Schiffbare Kanäle fehlen, dagegen hat B. in der mit Frankreich und Bayern ausgeführten Rheinkorrektion ein großartiges Werk des Wasserbaues aufzuweisen, durch welches viele Tausend Hektar der Kultur gewonnen sind. Auch an andern Flüssen (Neckar, Kinzig, Elz etc.) sind bedeutende Regulierungen vorgenommen. Unter den Thälern ist vor allen die »oberrheinische Tiefebene« (s. d.) zu nennen, welche zwischen Schwarzwald, Pfinz, Kraichgauer Hügelland und Odenwald einer- und Vogesen und Haardtgebirge anderseits sich von Basel bis zum Taunus erstreckt. Der nach B. gehörende Teil zieht sich, nur von den zwischen Istein und Schliengen an den Rhein hart herantretenden Höhen und vom Kaiserstuhl unterbrochen, längs des Rheins als ein verhältnismäßig schmaler, nirgends über 15 km breiter Streifen hin. Die wichtigsten übrigen Thäler Badens sind: das Donauthal, das obere Rheinthal zwischen Schaffhausen und Basel, die meist wildromantischen Thäler des südlichen Schwarzwaldabhanges (namentlich Wutach-, Schlucht-, Alb- und Wehrathal), das anmutige und gewerbreiche Wiesethal, das Münsterthal, das Dreisam- und das sich daran schließende enge Höllenthal, das Elzthal, das Kinzigthal mit seinen Nebenthälern, das an Naturschönheiten und Bädern reiche Renchthal, das liebliche Oosthal mit Baden, das langgestreckte Murgthal, das Enzthal, das schöne Neckarthal, das weinreiche Tauberthal. — Einzelne

Gegenden Badens tragen besondere Namen. Die bekanntesten sind: der Hegau, westlich vom Unter- und Bodensee bis in die Schweiz; der Klettgau, von der untern Wutach bis gegen Schaffhausen (größtenteils schweizerisch); die Baar (das sich an den Schwarzwald anschließende Hochplateau im Quellgebiet der Donau); das Hauensteinerland (am Südabhang des Schwarzwaldes zum Rheinthal); das Markgräflerland (von Basel bis gegen Freiburg); der Breisgau (von der Höhe des Schwarzwaldes zum Rhein mit Freiburg als Mittelpunkt); die Ortenau (die weitere Umgegend von Offenburg bis gegen Bühl, Gengenbach und Lahr); das Hanauerland (um Kehl); die Haardt (nördlich und südlich von Karlsruhe); die Pfalz (die Rheinebene nördlich der Haardt nebst dem begleitenden Hügel- und Bergland begreifend und in der bayrischen und hessischen Pfalz sich fortsetzend); der Kraichgau (das Hügelland östlich der Pfalz); die Bergstraße (der westliche Abhang des Odenwaldes von Heidelberg bis Darmstadt); das Bauland (die Gegend östlich vom Neckar um Buchen, Adelsheim und Boxberg). Im allgemeinen unterscheidet man zwischen **Oberland** und **Unterland**, welche etwa zwischen Oos und Kinzig sich scheiden. Den südöstlichen Landesteil jenseit der Baar und des Randen bezeichnet man kurzweg als Seegegend.

Für die **klimatischen und Vegetationsverhältnisse** ist vor allem die Höhenlage über dem Meer maßgebend. Die **Höhen** einiger Berggipfel sind oben angegeben; die Höhe der Ebenen, Thäler und Hochplateaus läßt sich nach derjenigen einiger charakteristischen Punkte ermessen: Rhein bei Mannheim 94 m, bei Kehl 142 m, bei Basel 252 m, Bodensee 400 m; Main bei Wertheim 136 m, Buchen im Bauland 338 m, Pforzheim 281 m, Freiburg 270 m, Schopfheim 370 m, Triberg 636 m, Villingen 705 m, Neustadt im Schwarzwald 828 m, Meßkirch im Bodensee-Hügelland 607 m. Im allgemeinen ist das Klima mild; naturgemäß aber bietet es zwischen der Rheinebene und den tiefen und geschützten Thälern des Mains und Neckar einer- und den Höhen des Schwarz- und Odenwaldes anderseits bedeutende Verschiedenheiten. Die **Mitteltemperatur** des Jahrs ist am höchsten in Mannheim (+ 10,88° C.), sodann folgen Freiburg (+ 10,87), Heidelberg (+ 10,74), Karlsruhe (+ 10,29); im allgemeinen ist sie in der Rheinebene auf etwa 10½, in den übrigen Thälern und im Hügelland zu 9½ — 10½° anzunehmen. Höchenschwand auf dem südlichen Schwarzwald hat + 6,46, Villingen + 6,77. Den heißesten Sommer hat Mannheim mit + 19,90, den wenigst heißen Höchenschwand mit + 14,56, den kältesten Winter Villingen mit —2,08, den mildesten Heidelberg mit + 2,23 aufzuweisen. Während am westlichen Saum des Schwarz- und des Odenwaldes Kastanien und Mandeln reifen, erheben sich die Kuppen des Schwarzwaldes über die Grenze des Baumwuchses und schwindet der Schnee von den höchsten derselben nur auf kurze Sommermonate. Die kältesten Gegenden sind jedoch keineswegs die höchsten Teile des Schwarzwaldes, sondern die gegen die wärmern Luftströmungen von W. abgeschlossene Hochebene der Baar, wo Villingen neben der genannten tiefen mittlern Wintertemperatur häufig unter 25° C. fallende Minima zeigt.

Areal und Bevölkerung.

Der **Flächeninhalt** Badens beträgt (ohne den Anteil am Bodensee) 15,081 qkm (273,9 QM.). Die **Volkszahl**, welche sich 1815 auf nur 993,414 Seelen belief, ist 1875 auf 1,507,179, 1880 auf 1,570,254 Einw. gestiegen. Von 1816 bis 1880 hat sich dieselbe um 58,1 Proz., auf das Jahr um 0,88 Proz., vermehrt. — Für die innere Verwaltung ist B. in 4 landeskommissarische Distrikte eingeteilt, welche in 11 Kreise mit 52 Amtsbezirken zerfallen.

Distrikte	Kreise	Fläche		Bevölkerung	
		QKil.	QM.	1875	1880
Konstanz	Konstanz	1864	33,8	127545	131394
	Villingen	1067	19,4	68399	70629
	Waldshut	1238	22,5	80508	80309
Freiburg	Freiburg	2186	39,7	199630	206720
	Lörrach	960	17,4	91489	92363
	Offenburg	1593	28,9	150374	155138
Karlsruhe	Baden	1045	19,0	129457	134530
	Karlsruhe	1527	27,8	258216	272443
Mannheim	Mannheim	465	8,4	112338	124121
	Heidelberg	969	17,6	136648	143386
	Mosbach	2167	39,4	152575	159221
	Zusammen:	15081	273,9	1507179	1570254

Die Zahl der in B. befindlichen Ausländer war 1880: 97,147 (6,2 Proz. der Bevölkerung), davon 83,732 Angehörige andrer Bundesstaaten, 13,415 Reichsausländer. Die im Ausland befindlichen Badener können für Europa auf 95,000 geschätzt werden; in Amerika sind etwa 160,000 in B. geborne Personen. Die überseeische Auswanderung nimmt bald zu, bald ab; von 1840 bis 1880 führte sie etwa 210,000 Menschen fort (in den Jahren 1880—1883 war sie erheblich, durchschnittlich 11,000 im Jahr; sie ist aber bereits wieder im Abnehmen begriffen). Die **Dichtigkeit** der Bevölkerung betrug 1880: 104 Einw. auf 1 qkm, so daß B., wenn man von den Hansestädten absieht, hierin den siebenten Rang unter den Staaten des Deutschen Reichs einnimmt und überhaupt zu den bevölkertsten Ländern Europas gehört. Hinsichtlich des **Geschlechts** gibt es 765,810 männliche, 804,944 weibliche Einwohner oder auf 1000 männliche 1052 weibliche. Von den Personen über 14 Jahren waren:

	Männer	Frauen
ledig	223836	223774
verheiratet	257438	257664
verwitwet	27508	62358
geschieden	272	553

Die **Bewegung** der Bevölkerung betreffend, so beträgt im Durchschnitt des Jahrzehnts 1874—83 die jährliche Zahl der Gebornen 57,601 (davon 1904 Totgeborne), der Gestorbenen 42,675, der Eheschlüsse 11,330 und der Eheauflösungen durch Tod des einen Eheteils 9308, durch Ehescheidung 73. In der nördlichen Landeshälfte sowie in der ganzen Rheinebene **wohnt** die Bevölkerung fast ausschließlich in geschlossenen Dörfern und Städten **zusammen**, während im Schwarzwald, südlich der Oos und in der Bodenseegegend die Zahl der kleinern Wohnplätze (Weiler, Höfe etc.) sehr erheblich ist. Ein großer Teil der Gemeinden des mittlern Schwarzwaldes ist vollkommen in einzelne Gehöfte und Häuser aufgelöst. Die Zahl aller **Wohnorte** beträgt 7697, davon 114 Städte, 1609 Dörfer, 1733 Weiler, 642 Gruppen von Höfen und Häusern, 3599 einzelne Höfe und Häuser. Es bestanden 1880: 322,110 Haushaltungen, welche sich auf 212,767 bewohnte Gebäude verteilten. Die Zahl der **Gemeinden** ist 1583. Die Stadtgemeinden hatten 1880: 492,056, die Landgemeinden 1,078,198 Einw.; 5 Städte hatten mehr als 20,000 Einw., nämlich Mannheim, Karlsruhe, Freiburg, Heidelberg und Pforzheim.

Der **Religion** nach sind von den Einwohnern 992,938 (62 Proz.) Katholiken, 545,854 (35 Proz.)

Evangelische, 4058 (0,26 Proz.) andre Christen, 27,278 (1,74 Proz.) Israeliten, 126 sonstige. — Die Badener gehören im Oberland dem alemannischen, im Unterland dem fränkischen, im SO. dem schwäbischen Volksstamm an; entsprechend verteilen sich die Mundarten. Doch treten zwischenhinein Mischungen von Stamm und Dialekt, namentlich in der Gegend zwischen Ortenau und Pfalz, in welcher zu den alemannischen und fränkischen auch schwäbische Elemente gekommen sind (rheinschwäbisch). Im allgemeinen sind die Badener im Vergleich zu den Deutschen ein bewegliches, rühriges Volk; doch finden sich unter ihnen selbst große Verschiedenheiten; der Pfälzer ist lebensfroher, der Schwarzwälder ernster. Die Neuzeit verwischt diese Gegensätze freilich immer mehr. Sie läßt eigentümliche Sitten und Trachten nach und nach schwinden; doch hat sich noch manches erhalten, und in einigen Landesgegenden sind die Volkstrachten bei der Landbevölkerung noch in einiger Ausdehnung im Gebrauch, so im Markgräfler- und Hanauerland, im Hauensteinschen und in andern Thälern des Schwarzwaldes.

Für **Bildung** und **Unterricht** ist in B. reichlich gesorgt; das gesamte Unterrichts- und Schulwesen steht unter der unmittelbaren Aufsicht und Leitung des Staats. Es bestehen 2 Universitäten, Heidelberg (mit protestantischer) und Freiburg (mit katholisch-theologischer Fakultät), 12 Gymnasien, 4 Progymnasien, 4 Realgymnasien, 27 höhere Bürgerschulen, 7 höhere Mädchenschulen, endlich 1587 Volksschulen mit etwa 250,000 Schulkindern. An Lehrerbildungsanstalten gibt es 4 Schullehrerseminare und 3 Präparandenschulen für diese, 1 Turnlehrerbildungsanstalt zu Karlsruhe und 1 Lehrerinnenseminar daselbst. — Über die Volksschule führt die Gemeinde durch den Ortsschulrat (bestehend aus dem Bürgermeister, dem Schullehrer und 3—5 gewählten Mitgliedern) die lokale Aufsicht unter der allgemeinen Aufsicht von 13 Kreisschulvisitaturen. Mit der Volksschule ist in der Regel eine Industrieschule (für weibliche Arbeiten) verbunden, auch besteht allgemein ein- bis zweijähriger Sonntags- oder Fortbildungsunterricht für die aus der Volksschule Entlassenen. — Außerdem hat B. noch eine polytechnische Schule zu Karlsruhe (seit 1825), eine Kunstschule für bildende Künste daselbst (seit 1860), Musikschule, Kunstgewerbeschulen in Karlsruhe und Pforzheim, 1 Baugewerkschule in Karlsruhe, ferner 42 Gewerbeschulen, 2 Taubstummeninstitute (in Meersburg und in Gerlachsheim), eine Blindenerziehungsanstalt in Ilvesheim, 12 landwirtschaftliche Winterschulen und verschiedene andre Spezialschulen und Anstalten; dazu kommen gegen 200 Privat-Lehr- und Erziehungsanstalten mannigfacher Art. — Von Kunst- und wissenschaftlichen Sammlungen sind zu nennen: die Hof- und Landesbibliothek in Karlsruhe, die Universitätsbibliotheken zu Heidelberg und Freiburg, das Generallandesarchiv in Karlsruhe, das Fürstenbergsche Archiv und die Bibliothek zu Donaueschingen, die Gemäldesammlung zu Karlsruhe, die Altertümersammlungen zu Karlsruhe, Mannheim, Konstanz, die Landesgewerbehalle zu Karlsruhe u. a.

Hinsichtlich des **Berufs** gehören nach der Zählung von 1882: 765,575 (42,5 Proz.) Einw. (davon 332,114 Erwerbthätige) der Land- und Forstwirtschaft, 491,957 (35,5 Proz., davon 204,542 Erwerbthätige) den Gewerben, 140,870 (10 Proz., davon 49,800 Erwerbthätige) dem Handel und Verkehr, 18,161 (2 Proz., davon 8793 Erwerbthätige) der gemischten Tagelöhnerei, 77,785 (4,9 Proz., davon 37,496 Erwerbthätige) dem öffentlichen Dienst und freien Beruf, endlich 64,250 (5,0 Proz.) dem Stand ohne Beruf an. Hiernach ist die Bodenkultur und insbesondere die Landwirtschaft die am stärksten vertretene Beschäftigung.

Bodenbenutzung. Landwirtschaft ꝛc.

Die Beschaffenheit und Anbaufähigkeit des Bodens betreffend, ist die Rheinebene angeschwemmtes Land und fast allgemein von großer Fruchtbarkeit. Nur von Rastatt abwärts enthält sie sandige Längsstreifen, überhaupt Boden leichterer Art, der aber durch Kultur in hohem Grad ertragsfähig gemacht ist. Die Seitenthäler der Rheinebene zum Schwarzwald haben auf ihrer Sohle und an den Abhängen gleichfalls meistens fruchtbaren Boden, der im Gebiet des Granits und Gneises schwerer, vorherrschend thonig und kalkhaltig, im Gebiet des Sandsteins (Murgthal) leichterer Art ist. Die höhern und engern Thäler und die Hochebenen des Schwarzwaldes sind spärlicher mit ertragsfähigem Boden bedeckt und dieserhalb sowie wegen des rauhern Klimas weniger zum Ackerbau geeignet, daher großenteils der Weidewirtschaft gewidmet. Besonders fruchtbar ist jedoch ungeachtet der hohen Lage die Gegend der Baar; von da absteigend, treffen wir die weniger ergiebigen Höhen des Jurakalks, dann die fruchtbaren Flächen und Hügel am Bodensee, nur hier und da von weniger ertragsfähigen Höhenzügen unterbrochen. Meist thonigen, gegen O. mehr kalkhaltigen Boden von großer Fruchtbarkeit enthalten der Kraichgau und das Bauland, während der Odenwald im ganzen für den Anbau wenig ergiebig ist. Als größere Gegenden von ausgezeichneter Fruchtbarkeit sind namentlich die Ortenau und die Pfalz hervorzuheben.

Was zunächst die **Bodenbenutzung** angeht, so geben 96 Proz. einen Ertrag; nur 4 Proz. werden von Hausplätzen, Straßen, Gewässern und sonstiger unproduktiver Fläche eingenommen. Von den 96 Proz. der Ertragsfläche sind 38,2 Proz. Ackerfeld, 1,4 Proz. (20,000 Hektar) Weinberg, 13,1 Proz. Wiesen, 1 Proz. Haus-, Obst- und Grasgärten, 0,1 Proz. (950 Hektar) Kastanienpflanzung, 6 Proz. Weide- und Reutefeld, 37 Proz. Wald. Die **Landwirtschaft** befindet sich im allgemeinen in guter Verfassung; der Feldbau ist hauptsächlich auf Körnerbau gerichtet, welcher durch ausgedehnten Hackfrucht- und Futterkräuterbau und meistens durch einen starken Bestand gut gehaltener Wiesen unterstützt wird; im Schwarzwald herrscht vorwiegend Weidewirtschaft, zum Teil in der Form der Reute- oder Wechselwirtschaft, bei welcher das Gelände größtenteils als Weide oder Busch liegt, in kleinern Teilen periodisch (meistens je nach 12—15 Jahren) gereutet oder umgebrochen und gebrannt und auf kurze Zeit als Acker genützt wird. Im Bereich des Schwarzwaldes und dieser Weidewirtschaft findet sich vielfach größerer bäuerlicher Besitz, im übrigen herrscht die Kleinwirtschaft vor; nur in der Seegegend und im nördlichen Hügelland gibt es in nennenswerter Zahl Hofgüter, von denen jedoch keins die Größe von 500 Hektar erreicht. Am meisten geteilt ist der Boden in der untern Rheinebene. Die Kleinwirtschaft begünstigt eine sorgfältige Felderbestellung; besonders zeichnet sich hierin die Pfalz aus, welche neben reichlichen Korn- und Futterernten in gartenähnlicher Kultur Hopfen und Tabak, Gemüse und Obst baut. Der Ackerbau ist vorzugsweise auf Getreide (Spelz, Weizen, Roggen, Gerste, Hafer) gerichtet; das meiste liefern die Rheinebene, die Ebenen am Bodensee, die Baar, der Kraichgau, das Bauland und die Tauber-

gegend. Die Getreidefläche umfaßt 320,000 Hektar, worauf eine Durchschnittsernte von 375,000 Ton. Frucht erzielt wird. Der Ertrag deckt das Bedürfnis des Landes nicht; einzelne Gegenden führen freilich aus, andre dagegen haben größern Zuschuß von außen nötig. — Kartoffeln werden allgemein gebaut (auf 86,600 Hektar), durchschnittlich im Jahr 5—600,000 T. Wichtig ist die Kultur der Handelsgewächse. Hanf von besonderer Güte liefert namentlich das Hanauerland; jedoch ist dessen Anbau unter dem Druck ausländischer Konkurrenz stark zurückgegangen (von 9500 im J. 1865 auf 3000 Hektar); Tabak baut vornehmlich die Pfalz bis gegen Karlsruhe und die Ortenau bis gegen den Kaiserstuhl (1883—84 auf 7646 Hektar). B. übertrifft hierin alle andern deutschen Staaten und vereinigt mehr als ein Drittel des ganzen deutschen Tabaksbaues. Der gleichfalls vorzugsweise in der Pfalz gebaute Hopfen nimmt gegen 3000 Hektar mit einem Jahresertrag von etwa 2000 T. ein; auch der Anbau von Zichorien auf 2700 Hektar mit etwa 30,000 T. Ertrag ist (namentlich für die Gegend von Lahr) von Bedeutung; an Ölgewächsen werden Raps und Mohn gebaut (4700 Hektar). Bedeutend ist der Futterbau an Klee, Luzerne, Rüben ꝛc. (124,000 Hektar); auch der Gemüsebau ist im ganzen erheblich, im einzelnen sind jedoch nur der Spargelbau von Schwetzingen, die Erdbeerkultur von Staufenberg bei Baden und der Meerrettichbau der Rastatter Gegend erwähnenswert. Die Wiesen sind großenteils bewässert; sie brachten 1883: 921,000 T. Heu. — Obst (Äpfel, Birnen, Kirschen, Zwetschen, Nüsse) wird mit Ausnahme der höhern Gebirgsgegenden allgemein gezogen; zum Teil sind auch die Felder mit Obstbäumen besetzt. In der Gegend von Bühl, auch bei Heidelberg werden Kastanien, in besonders milden Lagen, wie an der Bergstraße, Pfirsiche und Mandeln in größerer Menge gewonnen. Im Durchschnitt mögen 150,000 T. Obst gewonnen werden, welches zum Teil ausgeführt wird, und woraus zum Teil auch Obstwein und gebranntes Wasser (Kirsch- und Zwetschenwasser) bereitet werden. Die Weinberge nahmen 1883 ein Areal von 19,953 Hektar ein. Sie dehnen sich vornehmlich am Saum der Berge und Hügel gegen die Rheinebene sowie an den Ufern des Bodensees aus. Die hauptsächlichsten Weingegenden sind das Markgräflerland, der Kaiserstuhl, die Offenburger, Oberkircher und Bühler Gegend, die Bergstraße, der Taubergrund, die Meersburger Gegend und die Reichenau (s. Badische Weine). Die Ertragsmenge schwankt je nach guten und schlechten Jahren erheblich, im Durchschnitt beträgt sie etwa 600,000 hl im Wert von ca. 17 Mill. Mk. Der Wert der Gesamternte ist im Mittel auf 240 Mill. Mk. zu schätzen.

Die Viehzucht ist im ganzen in gutem Zustand, und es wird ihr immer mehr Sorgfalt zugewendet. Namentlich wird das Rindvieh durch Kreuzung mit dem Simmenthaler Schlag verbessert. Auch der Pferdeschlag wird durch Einführung tüchtiger Hengste gekräftigt. Sowohl die Regierung als auch der Landwirtschaftliche Zentralverein nebst 67 landwirtschaftlichen Bezirksvereinen und sonstigen Vereinen sind um die Hebung des Ackerbaues und der Viehzucht bemüht. Der Viehstand begreift (1883) 67,244 Pferde, 609,426 Stück Rindvieh (davon 322,574 Kühe), 129,338 Schafe, 370,589 Schweine, 96,982 Ziegen. Außerdem gibt es 62,560 Bienenstöcke und 1,815,502 Stück Federvieh. Die Zahl der Pferde und Schafe nimmt seit einiger Zeit ab, die der Schweine und Ziegen zu; die des Rindviehs hält sich auf gleicher Höhe. Im ganzen hat B. im Vergleich mit andern deutschen Ländern einen sehr starken Viehstand. Es besitzt unter allen größern deutschen Staaten den verhältnismäßig größten Bestand an Wald; dabei ist seine Forstwirtschaft als musterhaft anerkannt. Von dem Wald waren 1883: 98,584 Hektar Staats-, 249,070 Gemeinde-, 15,244 Körperschafts-, 189,868 Hektar Privatwald. Die meist bewaldeten Höhen des Schwarz- und Odenwaldes tragen den größten Teil des Waldes; doch enthalten auch die Ebene und das Hügelland ausgedehnte Waldungen, wie die Schwetzinger Haardt, die Lusthaardt bei Bruchsal, den obern und untern Haardtwald bei Karlsruhe, Bahnwald bei Rastatt, Hagenschieß bei Pforzheim, Mooswald bei Freiburg u. a. m. 252,122 Hektar sind Nadelwald, 300,644 Hektar Laubwald, wovon 52,676 Nieder-, 96,039 Mittel-, 151,929 Hektar Hochwald. Der Holzvorrat wird auf 81 Mill., die jährliche Nutzung auf 2 Mill. Festmeter im Wert von 20 Mill. Mk. geschätzt. Ein Teil des Holzes wird in Stämmen und als Schnittware auf dem Rhein und über Straßburg auf dem Rhein-Marnekanal sowie auf den Eisenbahnen ausgeführt. Die Jagd ist im ganzen gut bestellt; es gibt Rehe und Hasen, hier und da auch Hirsche, Damwild und Schweine, von Vögeln: Enten, Schnepfen, Auer-, Birk- und Rebhühner. — Der Fischfang liefert neben den gewöhnlichen Fischarten Salmen-, Ritter- und Lachsforellen im Rhein, Seeforellen, Felchen und Gangfische im Bodensee, Bachforellen in den Gebirgsgewässern; Welse kommen im Mindel- und Ilmensee vor.

An nutzbaren Mineralien kommt namentlich die reiche Ausbeute der Stein-, Kalk- und Gipsbrüche, der Kies- und Lehmgruben in Betracht; die erstern liefern zum Teil vorzügliches Bau- und Straßenmaterial. Der eigentliche Bergbau, welcher früher in einigen Gegenden des Schwarzwaldes ziemlich lebhaft auf Eisen, Blei, Silber, Nickel ꝛc. betrieben wurde, ist, weil nicht rentabel, zurückgegangen und jetzt unerheblich. 1883 wurden 8073 Ton. Steinkohlen, 998 T. Zink- und 23,5 metr. Ztr. Manganerze gewonnen. Die zwei Staatssalinen Dürrheim und Rappenau erzeugten 32,517 T. Salz, das Sodawerk Wyhlen bei Rheinfelden nebensächlich 1413 T. Besonders reich ist B. an Mineralquellen. Die wichtigsten und bekanntesten sind die Thermen von Baden-Baden und Badenweiler, die Stahlquellen Rippoldsau, Petersthal, Griesbach und Antogast, die Schwefelquelle Langenbrücken, die Solbäder Dürrheim und Rappenau, einer großen Anzahl kleiner Bäder nicht zu gedenken.

Industrie. Handel und Verkehr.

Wenn nun auch der Flächenverteilung nach B. vorherrschend einen landwirtschaftlichen Charakter trägt und in manchen Strichen, wie der Seegegend, der obern Rheinebene, dem nördlichen Schwarzwald und im gesamten Nordosten, die Industrie ganz unentwickelt ist, so überwiegen doch im allgemeinen der Bevölkerungsverteilung nach die industriellen Handels- und Verkehrsgewerbe. Die Gewerbthätigkeit hat in einigen Gegenden festen Fuß gefaßt und eine hohe Blüte erreicht. Als industriell lassen sich besonders das Wiesenthal (Ämter Lörrach, Schopfheim, Schönau) nebst dem anschließenden Oberrheinthal (Säckingen und Waldshut) und der mittlere Schwarzwald (Ämter Triberg, Villingen und Neustadt) bezeichnen; daneben ist die Fabrikthätigkeit besonders lebhaft in Mannheim, Pforzheim, Karlsruhe, Freiburg, Lahr, Ettlingen, auch in Heidelberg, Konstanz, Offenburg und Weinheim. Der bedeutendste Industriezweig ist die Textilindustrie mit dem Hauptsitz im Wiesenthal und obern Rheinthal, sodann in

Freiburg, Waldkirch und Ettlingen, auch in Offenburg, Lahr und Konstanz vornehmlich als Baumwollspinnerei und -Weberei (als Druckerei besonders in Lörrach) und als Seidenzwirnerei und -Weberei (Bandweberei in Säckingen); danach folgt an Umfang die Zigarren- und Tabaksfabrikation, anschließend an den Tabaksbau der Pfalz und der Ortenau, vornehmlich in der Gegend von Mannheim und Lahr; die chemische Großindustrie, welche sich hauptsächlich in Mannheim und Umgegend mächtig entwickelt hat und Säuren, Soda, Chinin, Farben, künstlichen Dünger etc. produziert; die Maschinenfabrikation (Lokomotiven, Nähmaschinen, landwirtschaftliche Maschinen etc.) vornehmlich in Mannheim, Karlsruhe, Pforzheim und Durlach; die Bijouteriefabrikation in Pforzheim, als bedeutendste ihrer Art in Deutschland, mit Ausfuhr nach allen Weltteilen; die Lederfabrikation von Weinheim und Lahr; die Papierfabrikation in Freiburg, Ettlingen, Emmendingen, Schopfheim; Tapetenfabrikation in Mannheim, Kehl, Breisach, Karlsruhe; Kartonagenfabrikation in Lahr; Hart- und Weichgummi- und Kautschukfabrikation in Mannheim; Steingut- und Porzellanfabrikation im Kinzigthal; Porzellanknöpfefabrikation in Freiburg; Spiegelglas und Spiegel werden in einer großen Anstalt bei Mannheim (Waldhof) hergestellt; Schleifereien von Granaten und andern harten Steinen sind in Waldkirch und Zell am Harmersbach, Zichorienfabrikation in Lahr und Durlach, und die einzige, aber besonders große Zuckerfabrik besitzt Waghäusel unweit Schwetzingen. — Bier wird in vielen, zum Teil großen Brauereien gebraut (Karlsruhe, Mannheim, Donaueschingen); zahlreiche Sägemühlen richten den Reichtum des Waldes zu Handelsware her. Eigentümlich und zugleich bedeutend ist die Industrie des Schwarzwaldes; dort ist eine lebhafte Uhrenfabrikation mit den Mittelpunkten Furtwangen, Lenzkirch, Triberg, Neustadt und eine als Hausindustrie weitverzweigte Strohflechterei im Gange; Villingen, auch Waldkirch fertigen Musikwerke und Drehorgeln; Schönau, das sich zugleich der Textilindustrie des Wiesenthals anschließt, liefert Bürsten und Pinsel, der übrige südliche Schwarzwald grobe Holzwaren.

Inmitten des volk- und gewerbreichsten Teils Europas und an Hauptverkehrslinien von O. nach W. und von S. nach N. gelegen, selbst von einer dichten Bevölkerung besetzt, hat B. einen starken Verkehr zu vermitteln und zu führen. Hierfür dienen einige schiff- und flößbare Flüsse, ein vorzügliches Netz gut unterhaltener Straßen (9000 km unter Staatsverwaltung und -Aufsicht) und (1884) 1328 km Eisenbahnen. Die schiffbaren Flüsse sind der Rhein, Main und Neckar; bis Mannheim reicht die große Rheinschiffahrt (mit Fahrzeugen von bis 1000 Ton. Tragfähigkeit), von dort aufwärts ist sie wegen des Gefälles und der beweglichen Sandbänke unerheblich; oberhalb Aarau hört sie fast ganz auf. Die internationale Rheinschiffahrts-Zentralkommission hat ihren Sitz in Mannheim. Wichtig ist die Dampfschiffahrt des Bodensees. Flößbar sind außer den übrigen Rheinstrecken die Kinzig, Murg, Enz und Nagold. Die Eisenbahnen sind fast ausschließlich (1225 km) Staatsbahnen; einige kleine Privatbahnen stehen unter Staatsverwaltung. Hauptlinien oder Teile von solchen sind die Main-Neckarbahn (an welcher B. gleichfalls als Eigentümer teilhat) von Frankfurt nach Heidelberg; die Linien Mannheim-Basel, Basel-Konstanz, Würzburg-Heidelberg (Odenwaldbahn), Mannheim-Karlsruhe (Rheinthalbahn), Bruchsal-Bretten und Karlsruhe-Mühlacker, beide an die Württemberger Bahn anschließend; Appenweier-Straßburg, Offenburg-Singen (Schwarzwaldbahn). Das Anlagekapital der badischen Eisenbahnen beträgt 406 Mill. Mk. Auf denselben wurden 1883 über 52 Mill. metr. Ztr. Güter befördert. Dem Korrespondenzverkehr dienen (1883) 768 Postanstalten und 682 Telegraphenstationen (einschließlich derjenigen des Bahntelegraphen). Haupthandelsplatz Badens und zugleich Süddeutschlands ist Mannheim; als Endpunkt der großen Rheinschiffahrt, zugleich am schiffbaren Neckar und an der Kreuzung wichtiger Schienenwege gelegen, mit großartigen Hafen- und Lageranstalten ausgestattet, gewinnt es immer mehr Bedeutung (1883 Warenverkehr auf dem Rhein aufwärts nahezu 11 Mill., abwärts nahezu 3 Mill., auf der Eisenbahn nahezu 10 Mill. metr. Ztr.). An öffentlichen Kredit- und Versicherungsanstalten sind unter andern zu nennen: Badische Bank (mit Notenausgabe), Rheinische Kreditbank und Rheinische Hypothekenbank in Mannheim, Badische Versorgungsanstalt (Lebensversicherung) in Karlsruhe, 106 Vorschuß- und Kreditvereine, 50 ländliche Kreditvereine (deren Zahl in raschem Anwachsen begriffen ist), endlich 111 öffentliche Sparkassen mit 193,382 Einlegern und einem Einlageguthaben von 155 Mill. Mk. In Mannheim befindet sich eine Reichsbankhauptstelle, in Karlsruhe eine Reichsbankstelle. Vom Zollvereinsgebiet sind wegen der Lage ausgeschlossen: Büsingen (östlich von Schaffhausen) und Jestetten nebst einigen Gemeinden (westlich von Schaffhausen). — B. hat selbstverständlich deutsche Münze und das für das Reich angenommene metrische Maß und Gewicht. Zuvor rechnete es nach Gulden zu 60 Kreuzer (1 Fl. = 1,71 Mk.) und nach Fußen = 30 cm, nach Maß = 1½ Lit., Ohm = 1½ hl, Morgen = 36 Ar etc.

Staatsverfassung und Verwaltung.

Die Stammlande des Großherzogtums, das erst nach und nach durch Vereinigung verschiedener Gebiete seinen jetzigen Umfang erhielt, sind die Baden-Durlachschen: Markgrafschaft Baden-Durlach mit den Herrschaften Hochberg, Badenweiler, Sausenberg und Rötteln (etwa 1600 qkm = 29 QM.) und die Baden-Badenschen: Markgrafschaft Baden-Baden, Grafschaft Eberstein, Amt Kehl, Herrschaften Mahlberg und Staufenberg (etwa 1200 qkm = 22 QM.). Alle übrigen Landesteile sind neuere Erwerbungen, besonders durch den Reichsdeputationshauptschluß von 1803, den Preßburger Frieden von 1805 und die Rheinbundsakte von 1806, und setzen sich aus vormaligen hessischen (Hanauerland), nassauischen (Lahr), österreichischen (Breisgau, Ortenau, Stadt Konstanz etc.), kurpfälzischen (Mannheim, Heidelberg), geistlichen (Speier, Mainz, Würzburg, Straßburg, Konstanz, St. Blasien u. a.), fürstlichen (Fürstenberg, Löwenstein, von der Leyen, Leiningen etc.), Deutschordens-, reichsritterschaftlichen und andern Besitzungen sowie verschiedenen Reichsstädten etc. zusammen.

B. ist eine konstitutionelle Monarchie, erblich nach dem Erstgeburtsrecht und der Linearerbfolge im Mannesstamm, im Fall des Erlöschens des Mannesstamms auf männliche Nachkommen badischer Prinzessinen übergehend. Landesfürst ist gegenwärtig Großherzog Friedrich, geb. 9. Sept. 1826 (seit 24. April 1852). Derselbe führt den Titel: Großherzog von Baden, Herzog von Zähringen. Er bekennt sich mit dem großherzoglichen Haus zur evangelischen Konfession. Die badische Verfassung wurde vom Großherzog Karl 22. Aug. 1818 verliehen. Nach derselben steht dem Großherzog die ausübende Gewalt zu, während er die gesetzgebende mit den aus zwei Kammern zusammengesetzten

Landständen teilt. Die Zivilliste, gegen welche die Domänen dem Staat überlassen sind, beträgt (außer dem Genuß der Schlösser, Forsten ꝛc., aber einschließlich Apanagen) 1885: 1,739,126 Mk. Die Staatsangehörigen haben gleiche staatsbürgerliche Rechte und Pflichten; die vollständige Gleichstellung der Juden in bürgerlicher Beziehung erfolgte 4. Okt. 1862. Die privilegierten Gerichtsstände sind, mit Ausnahme desjenigen für die Mitglieder der großherzoglichen Familie und des Militärs, bereits durch Gesetz vom 15. Febr. 1851 aufgehoben. Die freie Ausübung der Religion ist gewährleistet. Die Ständeversammlung wird mindestens alle zwei Jahre berufen. Die Erste Kammer besteht aus den Prinzen des großherzoglichen Hauses, den Häuptern der standesherrlichen Familien (5 Fürsten und 2 Grafen), dem Erzbischof von Freiburg und dem evangelischen Prälaten, den vom Großherzog bis zur Zahl von 8 ernannten Mitgliedern, aus 8 (auf je 8 Jahre gewählten) Abgeordneten des grundherrlichen Adels, endlich aus 2 auf 4 Jahre gewählten Abgeordneten der 2 Landesuniversitäten. Die Zweite Kammer bebesteht aus 63 Abgeordneten, 20 von 13 Städten und 43 der Landbezirke; auf etwa 25,000 Einw. kommt ein Abgeordneter. Dieselben werden in indirekter Wahl auf 4 Jahre gewählt und zwar alle 2 Jahre zur Hälfte. Der Großherzog ernennt das Präsidium der Ersten Kammer, während die Zweite Kammer das ihrige selbst wählt. Der Großherzog beruft und schließt die Ständeversammlung und kann dieselbe vertagen und auflösen; im Fall der Auflösung hat binnen 3 Monaten eine Neuwahl stattzufinden, und auch die Wahlen und Ernennungen zur Ersten Kammer sind zu erneuern. Die Stände bewilligen die Steuern, Anleihen und Domänenverkäufe; ihre Zustimmung ist erforderlich zu Erlaß, Abänderung und authentischer Erläuterung der Gesetze. Das Budget ist zweijährig. Dasselbe sowie alle Finanzgesetze gehen zunächst an die Zweite Kammer. Die Erste Kammer votiert dieselben nur im ganzen; im Fall ihre Mehrheit dagegen stimmt, entscheidet das Stimmenverhältnis beider Kammern zusammen. Zu Veränderungen und Ergänzungen der Verfassung ist eine Stimmenmehrheit von zwei Dritteln bei Anwesenheit von drei Vierteln der Mitglieder in jeder Kammer erforderlich. Im übrigen wird die Erste Kammer durch Anwesenheit von 10, die Zweite von 35 Mitgliedern beschlußfähig. Die Kammern haben das Recht des Gesetzesvorschlags, der Vorstellung und Beschwerde sowie der Ministeranklage. Die Abgeordneten der Universitäten und der Zweiten Kammer erhalten Diäten. Für die Zeit, in welcher die Kammern nicht versammelt sind, besteht ein ständischer Ausschuß, aus dem Präsidenten und 3 Mitgliedern von der Ersten und 6 Mitgliedern der Zweiten Kammer zusammengesetzt, welche von jeder Kammer für sich gewählt werden. Der Ausschuß prüft die Hauptstaatsrechnungen; im Notfall genügt seine Zustimmung zur Aufnahme einer Staatsanleihe.

An der Spitze der Staatsverwaltung steht das Staatsministerium, bestehend aus dem Präsidenten des Staatsministeriums, den Departementschefs und besonders ernannten Mitgliedern als verantwortlichen Ministern. Die vorsitzenden Räte der Ministerien und einige andre höhere Beamte können zu den Sitzungen mit beratender Stimme zugezogen werden. Departements-Ministerien sind zur Zeit vier: die Abteilung des Staatsministeriums für das großherzogliche Haus, die auswärtigen und Reichssachen, das Ministerium des Innern, Ministerium der Finanzen, Ministerium der Justiz, des Kultus und Unterrichts. Die unabhängig gestellte Oberrechnungskammer überwacht das gesamte Rechnungswesen. Die innere Verwaltung wurde 1863 neu organisiert, wobei die Verwaltungsgerichtsbarkeit zuerst in Deutschland eingeführt und der Selbstverwaltung ein breiter Boden in Gemeinde, Bezirk und Kreis gewährt wurde. In den 52 Amtsbezirken steht dem Bezirksamt der Bezirksrat zur Seite, welcher in Verwaltungsangelegenheiten mitwirkt und in erster Instanz Verwaltungsrechtsstreite entscheidet. Die jeder mehrere Amtsbezirke umfassenden elf Kreise sind lediglich für die Selbstverwaltung gebildete Körperschaften, welche in der Kreisversammlung und dem Kreisausschuß ihre Organe haben. Die praktischen Aufgaben der Kreisversammlung sind bisher vornehmlich das Straßen-, Kranken- und Armenwesen. In Verwaltungsrechtsstreitigkeiten entscheidet in zweiter und letzter Instanz der Verwaltungsgerichtshof. Eine Mittelstelle gibt es in der innern Verwaltung nicht, vielmehr unterstehen die Bezirksämter dem Ministerium des Innern unmittelbar; dasselbe erteilt die erforderliche einheitliche Direktive durch Ministerialräte, welche als »Landeskommissare« in je einem der vier Distrikte Konstanz, Freiburg, Karlsruhe und Mannheim die Aufsicht über die Bezirksverwaltung führen. Die übrigen Verwaltungszweige bedienen sich der Mittelstellen; so besteht eine Steuer-, eine Zoll- und eine Domänendirektion, eine Oberdirektion des Wasser- und Straßenbaues, eine Generaldirektion der Staatseisenbahnen, ein Oberschulrat; Oberpostdirektionen sind in Karlsruhe und Konstanz.

Die rechtliche Stellung der kirchlichen Gemeinschaften gegenüber dem Staat ist durch das Gesetz vom 9. Okt. 1860 geregelt. Dasselbe beruht auf dem Grundsatz, daß die kirchlichen Gemeinschaften in allen religiös-kirchlichen Sachen sich frei und selbständig verwalten, daß dagegen der Staat das, was auf seinem Rechtsgebiet liegt, selbst in die Hand nimmt und durch seine ihm verantwortlichen Beamten besorgen läßt. Hieraus ergab sich die Trennung der Volksschule von der Kirche und die Einführung der bürgerlichen Eheschließung und Standesbuchführung. Die Verfassung der evangelischen Kirche ist im allgemeinen eine Vereinigung des Presbyterial- mit dem Episkopalsystem und ist wie die Staatsverfassung eine repräsentative. Ihre Grundlagen bilden die Pfarr- oder Kirchengemeinden, deren jede durch einen Kirchengemeinderat vertreten wird. Mehrere solcher Gemeinden sind in eine Diözese vereinigt, mit regelmäßig wiederkehrenden, aus sämtlichen Geistlichen und einer gleichen Anzahl gewählter Kirchenältesten zusammengesetzten Diözesansynoden unter dem Vorsitz der Dekane. Als Repräsentant der Gesamtkirche oder Landesgemeinde erscheint die periodisch sich versammelnde Generalsynode, welche aus dem vom Großherzog ernannten Prälaten der evangelischen Landeskirche, 7 vom Großherzog ernannten, 24 gewählten geistlichen und 24 desgleichen weltlichen Abgeordneten besteht und alle fünf Jahre neu gewählt und einberufen wird. Oberste Kirchenbehörde ist der vom Großherzog ernannte, aus geistlichen und weltlichen Mitgliedern bestehende Oberkirchenrat. Die Zahl der Dekanate ist 27, die der Pfarreien 380. Die Vereinigung (Union) der lutherischen und reformierten Kirche erfolgte 1821. Die katholische Kirche ist durch die für die oberrheinische Kirchenprovinz erlassenen päpstlichen Bullen von 1821 und 1827 und das landesherrliche Edikt von 1830 organisiert; Landesbischof ist der Erzbischof

von Freiburg, zugleich Metropolit der oberrheinischen Kirchenprovinz; unter ihm stehen 35 Landkapitel mit je einem Dekan und 660 Pfarreien. Die Israeliten haben einen Oberrat in Karlsruhe und 16 Bezirksrabbiner.

Was die **Rechtspflege** betrifft, so gilt für das bürgerliche Recht das 1810 eingeführte »badische Landrecht«, eine mit Abänderungen versehene und durch spätere Gesetze ergänzte Übersetzung des Code civil. Sodann gelten die sämtlichen Reichsgesetze nebst dem deutschen Handelsgesetzbuch und der Wechselordnung und die dazu erlassenen Einführungsgesetze. Seit 1857 sind Justiz und Verwaltung getrennt.

Die **Finanzen** des Staats befinden sich in guter Ordnung, dank einer tüchtigen Verwaltung und einer ausdauernden Steuerkraft des Landes. Für 1885 betragen nach dem Voranschlag die Einnahmen 41,168,960 Mk., die Ausgaben 39,280,083 Mk. Die bedeutendsten Posten von beiden sind:

Einnahmen.	Mark
Direkte Steuern:	
Grund- und Häusersteuer . . .	5 854 282
Erwerbsteuer . . .	3 048 108
Kapitalrentenst. . .	1 337 539
Verschiedenes . .	309 211
Indirekte Steuern:	
Weinsteuer . . .	1 716 591
Biersteuer . . .	3 558 440
Branntweinsteuer .	657 768
Schlachtviehsteuer .	592 401
Von Liegenschaftskäuf., Erbsch. ꝛc.	2 443 066
Domänen u. Forsten	6 681 222
Justiz- und Polizeigefälle	8 837 497
Anteil an den Zöllen und Stempelabgaben des Reichs . .	3 274 305
Aus der Reichskasse	1 381 676
Salinenverwaltung .	998 516

Ausgaben.	Mark
Großherzogl. Haus .	1 739 126
Erhebungskosten der Einnahmen . . .	9 427 549
Rechtspflege u. Strafanstalten	5 507 568
Matrikularbeiträge .	5 005 269
Wasser- u. Straßenb.	4 212 262
Bezirksverwaltung u. Polizei	3 268 532
Unterrichtswesen . .	2 878 856
Pensionen	1 955 453
Zuschuß zur Verzinsung der Eisenbahnschuld . . .	1 750 000
Milde Fonds, Heilanstalten	1 283 200
Zentralbehörden . .	745 036
Kultus	260 554
Wissensch. u. Künste	146 768
Justizministerium .	108 016

Die **Staatseisenbahnen** werden gesondert verrechnet. Die Einnahmen sind auf 40,107,450 Mk., die Ausgaben auf 27,373,403 Mk. (einschließlich der Bodenseedampfschiffahrt und Main-Neckarbahn) veranschlagt, der Reinertrag von 12,734,047 Mk. dient zur Verzinsung der Eisenbahnschuld. Die Staatsanleihen sind nahezu ganz getilgt; sie betragen (1884) noch 1,552,984 Mk. Den sonstigen Verbindlichkeiten des Staats im Betrag von 38,814,599 Mk., worunter 20⅓ Mill. Mk. unverzinsliche Schuld der Staatskasse an den Domänengrundstock, stehen Aktiva im Betrag von 28,970,866 Mk. gegenüber, so daß in Wirklichkeit eine Staatsschuld nicht besteht. Die reine **Eisenbahnschuld** beläuft sich auf 327,305,308 Mk.

Das badische **Militär** bildet nach der mit Preußen abgeschlossenen Konvention seit 1871 einen Teil des preußischen Heers und zwar den größten Teil des 14. Armeekorps. Die badischen Truppen bestehen aus 6 Infanterieregimentern (Nr. 109—114), 3 Dragonerregimentern (Nr. 20—22), 2 Feldartillerieregimentern (Nr. 14 und 30), 1 Pionier- und 1 Fußartilleriebataillon (beide Nr. 14) und 5 Landwehrregimentern (Nr. 110—114). Festungen des Landes sind Rastatt und Kehl (letzteres als Teil der Festung Straßburg). Zur Handhabung der öffentlichen Ordnung und Sicherheit besteht ein **Gendarmeriekorps**, dessen Organisation militärisch ist.

B. hat drei **Ritterorden**: den Orden der Treue, 1715 gestiftet, mit einer Klasse; den militärischen Karl Friedrich-Verdienstorden, 1807 gestiftet, mit drei Klassen (früher mit Pension verliehen), und den Orden vom Zähringer Löwen (s. Tafel »Orden«), 1812 gestiftet, jetzt mit sechs Klassen, deren oberste den besondern Namen »Orden Bertholds I.« führt. Außerdem gab es ein militärisches Dienstauszeichnungskreuz für 40- und 25jährige Dienstzeit der Offiziere, eine Felddienstauszeichnung, eine Gedächtnismedaille für 1849 und eine Militärverdienstmedaille; gegenwärtig gibt es noch eine goldene und eine silberne allgemeine Verdienstmedaille. Die badischen **Landesfarben** sind Rot und Gelb. Das **Wappen** (s. Tafel »Wappen«) hat einen schrägen goldenen Balken im roten Feld oben rechts und wird von zwei Greifen gehalten. Haupt- und Residenzstadt ist **Karlsruhe**.

Vgl. »Das Großherzogtum B. in geographischer, naturwissenschaftlicher, geschichtlicher, wirtschaftlicher und staatlicher Hinsicht dargestellt« (von mehreren bearbeitet und hrsg. von Bielefelds Verlag, Karlsr. 1885); »Statistisches Jahrbuch für das Großherzogtum B.« (erscheint seit 1868); »Statistische Mitteilungen über das Großherzogtum B.« (seit 1869); »Beiträge zur Statistik der innern Verwaltung des Großherzogtums B.« (seit 1855, 43 Bde.); Fraas, Geognostische Beschreibung von B., Württemberg und Hohenzollern (1883). Von Kartenwerken sind erschienen: »Topographische Karte von B. im Maßstab von 1 : 50,000« (1838—49) und »Neue topographische Karte von B. im Maßstab 1 : 25,000« (in 170 Meßtischblättern, wovon bisher 110 veröffentlicht).

Geschichte.

Baden im Mittelalter.

Das jetzige Großherzogtum B. ist allmählich aus verschiedenen Gebietsteilen des ehemaligen Herzogtums Alemannien oder Schwaben (s. d.) entstanden, welche das alte Breisgauer Grafengeschlecht der Zähringer (s. d.) besaß, das seinen Ursprung von dem alten alemannischen Herzogshaus herleitete, und dessen Stammburg bei Freiburg lag. Graf **Berthold I.** erhielt vom Kaiser Heinrich III. (1052) die Anwartschaft auf das Herzogtum Schwaben und nahm den herzoglichen Titel an. Aber nach Heinrichs III. Tod verlieh dessen Witwe Agnes das Herzogtum Schwaben an den Grafen Rudolf von Rheinfelden und entschädigte 1061 den Grafen Berthold mit dem Herzogtum Kärnten, welches derselbe aber 1073 unter Heinrich IV. wegen seines Abfalls von dessen Sache wieder verlor. Bertholds ältester Sohn, Berthold II., nahm nach seines Vaters Tod (1078) den Titel eines Herzogs von Zähringen an; seine Nachkommen erloschen im Mannesstamm 1218. Bertholds I. zweiter Sohn, Hermann I., welcher von seinem Vater die Markgrafschaft Verona erhalten und durch seine Gattin die Ebersteinsche Burg B. über den Trümmern des römischen Bades Aurelia geerbt hatte, nahm den Titel eines **Markgrafen** an, der seitdem bei dem badischen Fürstenhaus blieb. Er ist der Stammvater des badischen Fürstenhauses und hinterließ seinem Sohn Hermann II. (gest. 1130) 1074 die Herrschaft Hochberg im Breisgau und das Dorf Backnang an der Murg. Dessen beide Nachfolger Hermann III. (gest. 1160) und Hermann IV. waren treue, ritterliche Anhänger der Hohenstaufen. Der letztere begleitete den Kaiser Friedrich Barbarossa 1189 auf dessen Kreuzzug und fand seinen Tod in Antiochia (1190). Seine Söhne Hermann V. und Heinrich I. teilten sich in die badischen Lande und zwar so, daß der erstere B., die Besitzungen im Breisgau, die Ortenau und Backnang, der letztere die Markgrafschaft Hochberg

erhielt; die Hochbergsche Linie teilte sich 1300 in den Hochbergschen und Sausenbergschen Zweig, von denen der erste 1418, der zweite 1503 erlosch. Nach dem Tod Heinrichs, des Herzogs von Sachsen und Pfalzgrafen am Rhein, dessen Tochter Irmgard an Hermann V. verheiratet war, fiel diesem ein Teil von Braunschweig zu; der Markgraf vertauschte ihn jedoch an den Kaiser Friedrich II. gegen Durlach, ein ehemaliges Eigentum der Herzöge von Zähringen, als Allodium und gegen Ettlingen als Reichslehen; außerdem erhielt er Deidesheim und Pforzheim und brachte noch die Städte Laufen, Sinsheim und Eppingen pfandweise an sich. Ihm folgten 1243 seine beiden Söhne Hermann VI. und Rudolf, die bis 1248 die Verwaltung des Landes gemeinschaftlich führten. Als jedoch dem erstern, als dem Gemahl der babenbergischen Prinzessin Gertrud, nach dem Aussterben des babenbergischen Mannesstamms die Markgrafschaften Österreich und Steiermark zufielen, trat er seinem Bruder Rudolf die badischen Lande ab. Mit seinem Sohn Friedrich, dem unglücklichen Genossen Konradins von Schwaben, erlosch 1268 diese Linie des badischen Fürstenhauses. Dasselbe pflanzte Rudolf fort, der nun alle badischen Lande in Schwaben erbte, sie während des Interregnums durch Erwerbung von Reichsgütern und Reichsrechten vermehrte und zu einem zusammenhängenden Ganzen vereinigte. Er hinterließ bei seinem Tod 1288 vier Söhne, Hermann VII., Rudolf II., Hesso und Rudolf III., die gemeinschaftlich regierten. Nur Hermanns VII. (gest. 1291) Linie hatte Bestand. Nach weitern Teilungen vereinigte Hermanns VII. Urenkel Rudolf VI. 1361 alle badischen Landesteile, mit Ausnahme Hochbergs. Dieser starb 1372 als der erste, der in der kaiserlichen Belehnung Fürst genannt wird. Aber schon seine beiden Söhne Bernhard I. und Rudolf VII. teilten 1380 das Land wieder dergestalt unter sich, daß Bernhard Durlach, Pforzheim und die nördlichen, Rudolf aber die Stadt B. und die südlichen Lande erhielt. Sie schlossen zu Heidelberg einen Hausvertrag ab, nach welchem die sämtlichen badischen Lande ein unveräußerliches Familiengut bleiben und nie in mehr als zwei Teile geteilt werden sollten. Als Rudolf VII. schon 1391 kinderlos starb, fiel sein Gebiet an Bernhard I. zurück. Dieser treffliche Fürst ordnete und verbesserte die Landesverwaltung, berichtigte die verwickelten Lehnsverhältnisse, ließ die verschiedenen Landrechte schriftlich aufzeichnen und vermehrte seine Lande durch neue Erwerbungen, namentlich 1415 durch den Ankauf der Herrschaft Hochberg von dem letzten Sprößling der Hochbergschen Nebenlinie des Hauses B. Er starb 1431. Ihm folgte sein Sohn Jakob I. oder der Weise, der 1437 den größten Teil der Grafschaft Sponheim, Lahr und Mahlberg erwarb, und diesem 1453, nach kurz dauernder neuer Teilung des Landes, sein Sohn Karl I., dessen Regierung für das Land weniger wohlthätig war, weil der Fürst in lange und unglückliche Kriege verwickelt wurde. Er starb 1473 und hinterließ drei Söhne und drei Töchter. Von jenen erwarb sich Christoph I. den Ruhm eines der vortrefflichsten Fürsten seines Hauses und seiner Zeit. Er regierte anfangs gemeinschaftlich mit seinem Bruder Albrecht, bis dieser 1476 die Grafschaft Hochberg als seinen Anteil erhielt; als Albrecht 1488 kinderlos starb, fiel Hochberg an Christoph zurück, der auch von dem letzten Sprößling der Hochbergschen Nebenlinie von Sausenberg (1503) zum Erben dieser Landgrafschaft eingesetzt wurde, so daß ein großer Teil von den Besitzungen der zähringischen Herzöge in der Hand ihrer Enkel wieder vereinigt wurde. Christoph hielt den Landfrieden aufrecht, gab Städten und Dörfern Gemeindeordnungen, ließ die Gesetze sammeln und ordnen, errichtete Schulen, ließ durch Zasius eine Testaments-, Erbschafts- und Vormundschaftsordnung bearbeiten und errichtete 1515 eine Hausordnung (Pragmatische Sanktion von B.), worin er den Landesanteil eines jeden seiner drei Söhne bestimmte. Als Christoph I. 1527 geisteskrank starb, wurden die badischen Lande unter seine drei Söhne Bernhard III., Philipp I. und Ernst und nach dem baldigen Tod Philipps in die obere Grafschaft mit der Hauptstadt B. und die untere Grafschaft mit der Hauptstadt Durlach geteilt. Jene erhielt Bernhard III., diese Ernst. Seitdem war das Fürstenhaus bis 1771 in die Linien B.-Baden und B.-Durlach geteilt.

Die Linie Baden-Baden.

Markgraf Bernhard III. von B.-Baden bekannte sich öffentlich zur evangelischen Lehre und führte sie zuerst in seinem Landesteil B.-Baden ein, während sein Bruder sie nur heimlich schützte. Seine beiden Söhne Philibert und Christoph teilten die Linie B.-Baden wieder in zwei neue Linien, eine ältere, B.-Baden, und eine jüngere, B.-Rodemachern. Nach dem Tod Philiberts, der 1569 in der Schlacht von Moncontour fiel, folgte ihm sein zehnjähriger Sohn Philipp II. unter der Vormundschaft des Herzogs Albrecht V. von Bayern, seiner Großmutter Jakobäa von Bayern und des Grafen von Hohenzollern-Sigmaringen. Da sich aber der Markgraf Karl II. von B.-Durlach gegen diese Vormundschaft erklärte, so sprach der Kaiser schon 1571 den noch nicht 13jährigen Philipp mündig. Von seinen Vormündern in der katholischen Konfession erzogen, führte er diese nach den Vorschriften des tridentinischen Konzils an seinem Hof und in seinem Land wieder ein; alle Beamten, die sich diesem Wechsel widersetzten, wurden entlassen. Als er 1588 unvermählt starb, fiel das (sehr verschuldete) baden-badensche Erbe ganz an die Linie Rodemachern und zwar an den berüchtigten Markgrafen Eduard Fortunatus, den Erstgebornen Christophs II., der in spanischen Diensten gegen die Holländer gekämpft hatte und die katholische Konfession im Land bestehen ließ. Als er 1600 in der Trunkenheit durch einen Treppensturz den Hals brach, hätte ihm sein ältester, damals erst siebenjähriger Sohn, Wilhelm, der am Hof des Erzherzogs Albrecht eine vortreffliche Erziehung genoß, in der Regierung folgen sollen; aber der Markgraf Georg Friedrich von B.-Durlach, welcher dessen Successionsrechte wegen Unebenbürtigkeit von mütterlicher Seite bestritt, behielt die obere Markgrafschaft besetzt. Erst nach der Schlacht bei Wimpfen (1622) erhielt Wilhelm durch den Kaiser die Markgrafschaft B.-Baden wieder, in welcher er seinem Versprechen gemäß die katholische Religion wieder einführte und durch Gründung von reich ausgestatteten Jesuitenkollegien in Ettlingen und Baden befestigte. Im Dreißigjährigen Krieg diente er als General im kaiserlichen Heer, erlitt aber 1632 bei Schlettstadt eine Niederlage durch den schwedischen General Horn, worauf sein Land besetzt und wieder mit B.-Durlach vereinigt wurde. Er lebte nun in Innsbruck bis zur Schlacht bei Nördlingen (1634), durch welche er nicht bloß in den Besitz seiner Markgrafschaft, sondern auch der baden-durlachschen Lande kam; erst der Westfälische Friede brachte letztere an ihren Stammherrn zurück. Wilhelms Nachfolger war 1677 sein Urenkel, Markgraf

Ludwig Wilhelm, ein ausgezeichneter Fürst, zugleich einer der größten Kriegshelden seiner an militärischen Talenten reichen Zeit. Nachdem B.-Baden alle Drangsale des Kriegs erduldet, verlor es durch den Frieden von Nimwegen 1678 auch noch Gräfenstein, Sponheim, die luxemburgischen Herrschaften und mehrere Städte, welche von den Reunionskammern für Frankreich in Beschlag genommen wurden; doch fielen ihm im Frieden von Ryswyk diese Lande wieder zu. Auf Ludwig Wilhelm folgte 1707 sein ältester Sohn, Ludwig Georg, unter Vormundschaft seiner Mutter und des Herzogs von Lothringen. Durch den Rastatter Frieden 1714 erhielt B. die luxemburgischen Besitzungen zurück, aber als französisches Lehen. Die Markgräfin suchte durch Ordnung, Sparsamkeit und Schuldentilgung dem Land wieder aufzuhelfen und erbaute die Schlösser Rastatt und Favorite; Ludwig Georg übernahm erst 1727 selbst die Regierung. Ihm folgte 1761 sein jüngerer Bruder, August Georg, damals schon 55 Jahre alt. Mit diesem erlosch 21. Okt. 1771 die Linie B.-Baden, welche 256 Jahre geblüht hatte, und ihre Länder fielen auf Grund einer 1765 geschlossenen Erbverbrüderung an die jetzt noch blühende Linie B.-Durlach.

Die Linie Baden-Durlach.

Der Stifter dieser Linie war, wie erwähnt, **Ernst**, der dritte Sohn des Markgrafen Christoph I. Dieser erhielt bei der zweiten Teilung nach seines Bruders Philipp I. Tod (1533) die untere Markgrafschaft, B.-Durlach, damals B.-Pforzheim genannt, weil der Markgraf hier residierte. Er unterdrückte den Bauernaufstand und beförderte im stillen die Reformation aufs thätigste. So ließ er 1529 zu Durlach die lutherische Bibel drucken, ermahnte die Geistlichen zum Vortrag des unverfälschten Worts Gottes, erlaubte ihnen die Ehe und hob mehrere Klöster auf; dem Schmalkaldischen Bund schloß er sich jedoch nicht an. Ihm folgte nach der kurzen Regierung des ältern Sohns, Bernhard, 1553 sein jüngster Sohn, **Karl II.**, der 1555 der Augsburgischen Konfession offen beitrat und die Einführung derselben eifrig betrieb. Er verlegte 1565 seine Residenz von Pforzheim nach Durlach, wo er die Karlsburg baute; seitdem nahm er den Namen eines Markgrafen von B.-Durlach an. Ihm folgten 1577 seine drei unmündigen Söhne Ernst Friedrich (gest. 1604), Jakob (gest. 1590) und **Georg Friedrich**, welch letzterer nach dem Tod seiner Brüder 1604 die ganze Markgrafschaft B.-Durlach erhielt und eine Zeitlang auch die obere Grafschaft, B.-Baden, im Besitz hatte. Im J. 1615 führte Georg Friedrich durch ein Hausgesetz die Primogenitur und die Unteilbarkeit der badischen Lande ein. Um für den Fall seines Unterliegens in dem Kampf der evangelischen Union, deren eifriges Mitglied er war, gegen die katholische Liga seinem Land alle Verantwortung und die Folgen seiner eignen Ächtung zu ersparen, trat er 20. April 1622 die Regierung an seinen ältesten Sohn, **Friedrich V.**, ab, der sogleich nach seinem Regierungsantritt sein Land für neutral erklärte. Er selbst rückte durch die Pfalz gegen Heilbronn vor. Am 6. Mai 1622 kam es bei Wimpfen zwischen dem Markgrafen und Tilly zur Schlacht, in welcher der erstere völlig geschlagen wurde. Trotz seines Verzichts war diese Niederlage für B. von den traurigsten Folgen. Friedrich V. mußte B.-Baden an Wilhelm, den Sohn Eduard Fortunatus', abtreten. Das Land aber wurde durch österreichische Truppen verwüstet, Friedrich V. mußte fliehen, und die Verwirrung wurde durch das Restitutionsedikt noch gesteigert. Im J. 1631 erklärte sich Friedrich für Gustav Adolf von Schweden und vereinigte B.-Baden wieder mit B.-Durlach; aber nach der Schlacht bei Nördlingen 1634 kam ganz B. an B.-Baden, der Katholizismus wurde daselbst wieder eingeführt, und Friedrich mußte sich nach Straßburg flüchten. Nach dem Westfälischen Frieden 1648 erhielt er jedoch B.-Durlach zurück, und nun bot er alles auf, um das verwüstete Land von seinen Wunden wieder zu heilen; er starb 1659. Sein einziger Sohn und Nachfolger, **Friedrich VI.**, hatte sich schon unter Herzog Bernhard von Weimar und Karl X. Gustav von Schweden in Deutschland und Polen einen berühmten Namen als Feldherr erworben und zeigte sich nun auch als guten Regenten. Ihm folgte 1677 sein ältester Sohn, **Friedrich VII. Magnus**; unter ihm begannen die Mordbrennerzüge der Franzosen, die ihn auch 1688 vertrieben. Nach dem Frieden von Ryswyk 1697 war die Bevölkerung um den vierten Teil vermindert, der Wohlstand vernichtet, und als der Markgraf aus Basel, wo er mit seiner Familie einen Zufluchtsort gesucht hatte, nach Durlach zurückkam, fand er kein einziges Schloß, in welchem er hätte wohnen können. Unablässig strebte er nun, einen bessern Zustand herzustellen; aber der spanische Erbfolgekrieg brachte neue Kriegsdrangsale über das Land. Der Markgraf mußte zum zweitenmal nach Basel flüchten und starb daselbst 1709. Sein Sohn und Nachfolger **Karl III. Wilhelm**, ein trefflicher Fürst, suchte auf alle Weise der allgemeinen Not abzuhelfen und nach dem Frieden von Baden (1714) die Ordnung in den Finanzen wiederherzustellen. Er ist der Gründer von Karlsruhe, wohin er 1724 den Sitz der Regierung verlegte. In dem Krieg, den Frankreich 1733 wegen der polnischen Königswahl auch in Deutschland führte, wobei B. abermals von den Franzosen heimgesucht wurde, ging er nach Basel und mußte seine erschöpften Lande vor abermaliger Verheerung durch eine an Frankreich zu zahlende Summe Geldes sichern. Als er 1738 starb, folgte ihm sein Enkel **Karl Friedrich**, der zehnjährige Sohn des 1732 als Jüngling verstorbenen Erbprinzen Friedrich. Karl Friedrich wurde 1746 für mündig erklärt, und nun begann eine glückliche Zeit für das badische Haus und die badischen Lande. Karl Friedrich war einer der edelsten und aufgeklärtesten deutschen Fürsten, Kenner und Freund der Wissenschaften und Künste, ein wahrer Vater seines Volks, der durch seine musterhafte Regierung, durch Förderung der Bodenkultur und Industrie, des Handels und Verkehrswesens ein durch so viele aufeinander folgende Kriege zur Einöde gemachtes und mit den drückendsten Schulden belastetes Land dem Ruin entriß und zu Wohlstand erhob. Auch Gerichtswesen, Unterricht und Bildung wurden im Sinn der Humanität neu organisiert und begünstigt. Er baute Karlsruhe und dessen Schloß weiter aus und führte in vielen Städten öffentliche Gebäude auf. Im J. 1771 erbte er infolge des Todes des Markgrafen August Georg von B.-Baden dieses Land; nur die Ortenau und die böhmischen Herrschaften fielen als erledigte Lehen an Österreich zurück. Die so vereinigten badischen Lande betrugen 3500 qkm mit 190,000 Einw. Allmählich und mit Schonung wurden nun die Verwaltungsreformen, die sich in B.-Durlach so sehr bewährt hatten, auch in B.-Baden eingeführt; freilich wurden die Erfolge der weisen Maßregeln des Markgrafen Karl Friedrich durch die Zersplitterung des Landes etwas beeinträchtigt.

Errichtung des Großherzogtums Baden.

Bald brachen die Stürme der französischen Revolution über das Land herein. Der Revolutionskrieg berührte zwar in den ersten Jahren B. nur insofern, als es sein Kontingent zur Reichsarmee stellte; aber nach dem Übergang Moreaus über den Rhein bei Kehl (21. Juni 1796) wurde B. Schauplatz des Kriegs, Karlsruhe von den Franzosen besetzt, und Karl Friedrich sah sich genötigt, zu Stuttgart einen Waffenstillstand mit Moreau zu schließen (25. Juli 1796), auf welchen dann 25. Aug. 1796 der Friedensschluß zu Paris folgte. B. mußte den Frieden durch Abtretung seiner Besitzungen auf dem linken Rheinufer und der Festung Kehl, durch eine Kontribution von 2 Mill. Frank und ungeheure Lieferungen erkaufen; es gewann aber besonders aus Rücksicht auf den dem Markgrafen Georg Friedrich nahe verwandten Kaiser Alexander von Rußland durch den Lüneviller Frieden 1801 und durch den Reichsdeputationshauptschluß vom 25. Juli 1803 als Entschädigung für seine Abtretungen mit der kurfürstlichen Würde alle diesseit des Bodensees und Rheins gelegenen Besitzungen des Fürstbischofs von Konstanz und Reste der Bistümer Basel, Straßburg und Speier, die pfälzischen Ämter Bretten, Heidelberg, Ladenburg und Mannheim mit den Ämtern Lichtenau und Willstädt, das Stift Odenheim nebst den Abteien Frauenalb, Schwarzach, Allerheiligen, Lichtenthal, Gengenbach, Ettenheim, Petershausen und Salmansweiler, dann die Herrschaft Lahr und endlich die Reichsstädte Offenburg, Gengenbach, Zell, Überlingen, Pfullendorf und damit die fruchtbarsten Bezirke am Neckar, Rhein und Bodensee, zusammen 3800 qkm mit 240,000 Einw. Auch Kehl wurde wieder an B. abgetreten und der Thalweg des Rheins zur Grenze zwischen B. und Frankreich bestimmt. Nach diesen Erwerbungen teilte Karl Friedrich das neue Kurfürstentum B. in drei Provinzen ab: die badische Markgrafschaft, die badische Pfalzgrafschaft und das obere Fürstentum, deren gesamter Flächenraum sich auf 7200 qkm mit ungefähr 495,000 Seelen belief. Zu dem Bund mit Napoleon I. nach Bayerns und Württembergs Vorgang im Juni 1805 genötigt, erhielt B. durch den Frieden von Preßburg einen neuen Zuwachs in den alten zähringischen Stammlanden, den Breisgau mit Freiburg und die Baar mit Villingen, die Ortenau, das Stift St. Blasien, die Grafschaft Bonndorf und die Stadt Konstanz (2530 qkm mit 160,000 Einw.), worauf der Kurfürst auch den Titel eines Herzogs von Zähringen wieder annahm. Am 5. Mai 1806 erklärte sich der Kurfürst für den unumschränkten Souverän des Landes, indem er die ständische Verfassung des Breisgaus aufhob, die in dem Altbadischen längst erloschen war. Am 12. Juli 1806 trat Karl Friedrich dem Rheinbund bei mit der Verbindlichkeit, für denselben ein Kontingent von 8000 Mann zu stellen. Dies erwarb ihm nebst dem großherzoglichen Titel die Souveränität über sämtliche in seinem Land gelegene unmittelbare Reichsstände und Reichsrittergüter, namentlich über den größten Teil des Fürstentums Fürstenberg, über das Fürstentum Leiningen, die Landgrafschaft Kleckgau und die Grafschaft Thengen, über die Besitzungen der Fürsten und Grafen von Löwenstein-Wertheim auf dem linken Ufer des Mains und des Fürsten von Salm-Krautheim auf dem nördlichen Ufer der Jagst, im ganzen 5500 qkm mit 380,000 Einw. Das neue Großherzogtum (mit einer Bevölkerung von ungefähr 900,000 Seelen) wurde hierauf in drei Provinzen, bald darauf aber in zehn Kreise eingeteilt. Die nun folgenden Napoleonischen Kriege kosteten B. Menschen und Geld und vermehrten die Schulden des Landes. Das badische Kontingent nahm zunächst an dem Kriege gegen Preußen (1806—1807) teil; 1808 ging eine Brigade mit nach Spanien, und der Überrest des Kontingents kämpfte 1809 gegen Österreich. Nach dem Wiener Frieden 1809 bekam das Großherzogtum einen abermaligen Zuwachs von 550 qkm mit 30,000 Einw., indem Württemberg einen Landstrich von 750 qkm mit 45,000 Einw. an B. und dieses wieder 230 qkm mit 15,000 Einw. an das Großherzogtum Hessen abtrat. Karl Friedrich starb 10. Juni 1811 im 65. Jahr seiner Regierung und hinterließ seinem Enkel und Nachfolger Karl Ludwig Friedrich, dessen Vater Karl Ludwig als Erbprinz 15. Dez. 1801 zu Arboga in Schweden verstorben war, ein blühendes Land von 15,000 qkm mit 975,000 Einw.

Die badische Erbfolgefrage und die Erteilung der Verfassung.

Karl Ludwig Friedrich trat die Regierung in einer schweren, kriegerischen Zeit an. Ein Teil des badischen Rheinbundskontingents kämpfte in Spanien, und der Rest desselben ging 1812 mit nach Rußland; 1813 mußten die Truppen ganz neu organisiert werden, um aufs neue für Napoleon I. zu kämpfen. Als 1813 nach der Schlacht bei Leipzig sich der Rheinbund auflöste, trat auch der Großherzog der Allianz gegen Napoleon und 1815 auf dem Wiener Kongreß dem Deutschen Bund bei, worauf ihm der Besitzstand und die Unteilbarkeit des Großherzogtums, dessen Bevölkerung auf mehr als 1 Mill. Seelen gestiegen war, von den Mächten garantiert wurden. Indes wurde die Integrität des badischen Staatsgebiets von Bayern angefochten, welchem in wiederholten Territorialverträgen für seine Abtretungen an Österreich von diesem der Zusammenhang seines Gebiets zugesichert und zu diesem Zweck beim Aussterben der direkten Nachkommenschaft des regierenden Großherzogs Karl der badische Teil der ehemaligen Kurpfalz, bis dahin die Zahlung einer »Kontiguitätsentschädigung« versprochen worden war. Nun starben die beiden Prinzen, welche die Großherzogin Stephanie nach längerer kinderloser Ehe gebar, kurz nach ihrer Geburt unter Umständen, welche zu düstern Gerüchten und später sogar zu der übrigens grundlosen Behauptung Anlaß gaben, daß der Findling Kaspar Hauser (s. d.) einer dieser Prinzen sei. Auch die jüngern Söhne Karl Friedrichs aus der ersten Ehe mit einer hessischen Prinzessin, die Oheime des Großherzogs Karl, hatten keine successionsfähigen Erben. Die badische Erbfolge beruhte daher auf den Söhnen Karl Friedrichs aus seiner zweiten Ehe mit der Freiin Luise Geyer v. Geyersberg, den Grafen von Hochberg, welche durch großherzogliches Edikt vom 4. Okt. 1817 zu Markgrafen von B. ernannt und als successionsfähige Prinzen von B. anerkannt wurden. Gegen dieses Edikt legte Bayern feierlichen Protest ein, erklärte die Grafen von Hochberg für nicht successionsfähig und bemühte sich, seine Ansprüche bei den Mächten zur Geltung zu bringen. Indes auf dem Aachener Kongreß (1818) gelang es dem badischen Minister v. Berstett, den russischen Kaiser, dessen Gemahlin eine badische Prinzessin war, ganz für die badische Sache zu gewinnen, und da weder Preußen noch Österreich Bayern, das auf dem Wiener Kongreß so anmaßend aufgetreten war, eine neue Gebietsvergrößerung gönnten, so wurde Bayern auf dem Kongreß gezwungen, sich mit dem pfälzischen Amt Steinfels und 2 Mill. Fl.

zu begnügen, wogegen Österreich das Amt Geroldseck an B. abtrat. Durch einen besondern Vertrag vom 10. Juli 1819 garantierten Rußland, Österreich, England und Preußen den ganzen Besitzstand Badens und erkannten die Grafen von Hochberg als successionsfähig an.

Indes sah der Großherzog ein, daß er den Zusammenhang zwischen dem Fürstenhaus und der Bevölkerung des Staats noch durch ein besonderes Band enger knüpfen müsse. Während sich die badische Regierung bei den Verhandlungen zu Wien 1814 und 1815 gegen eine allgemeine Verpflichtung der deutschen Bundesstaaten, eine repräsentative Verfassung einzurichten, erklärt hatte und eine vom vormals reichsunmittelbaren Adel 2. Nov. 1815 gewählte Deputation, die dem Großherzog die Bitte um Landstände vorlegen sollte, äußerst ungnädig abgewiesen worden war, verlieh nun der Großherzog seinem Volk 22. Aug. 1818 eine repräsentative Verfassung. Dieselbe erfüllte alle billigen Erfordernisse einer konstitutionellen Staatsordnung: die Gesetzgebung wurde vom Großherzog im Verein mit den aus zwei Kammern bestehenden Landständen ausgeübt; die Privilegien wurden aufgehoben, Gleichheit vor dem Gesetz eingeführt; keine Veräußerung von Domänen durfte vorgenommen, keine Anleihe kontrahiert, keine Steuer ausgeschrieben werden ohne Bewilligung der Volksvertretung. An der Spitze der Verfassung standen das Hausgesetz der fürstlichen Familie von 1817 und der Grundsatz von der Unteilbarkeit und Unveräußerlichkeit des Großherzogtums. Die Zeit der Eröffnung des ersten Landtags wurde auf den 1. Febr. 1819 festgesetzt, doch starb der Großherzog schon 8. Dez. 1818. Ihm folgte sein Oheim, der dritte Sohn Karl Friedrichs aus dessen erster Ehe, der Großherzog Ludwig August Wilhelm.

Die badischen Verfassungskämpfe 1819—1848.

Die erste landständische Versammlung, in Karlsruhe 22. April 1819 eröffnet, beurkundete sofort durch ihr kräftiges Wirken und durch die ihr entgegenkommende rege Teilnahme das im badischen Volk erwachte öffentliche Leben. Da die Regierung sich jeder Störung der Wahlfreiheit enthalten hatte, so traten sehr freisinnige Volksvertreter in den Ständesaal, unter denen der Freiherr v. Liebenstein und Rotteck durch ihr Talent hervorragten. Eine Reihe von Anträgen, namentlich auf die gesetzliche Regulierung der Ministerverantwortlichkeit, auf Trennung der Justiz von der Administration und Einführung des öffentlichen und mündlichen Verfahrens in Zivil- und Kriminalsachen, auf Einführung von Geschwornengerichten, auf Abschaffung der Landes- und Herrenfronen, auf Verbesserung des Staatsdieneredikts, auf einzulegende Rechtsverwahrung gegen ein erst am Vorabend der Landtagseröffnung publiziertes, die staatsbürgerliche Gleichheit vielfach beeinträchtigendes Adelsedikt, auf ein die Preßfreiheit verwirklichendes Preßgesetz, auf Herstellung deutscher Handelsfreiheit, auf Milderung der Jagdherrlichkeit ꝛc., wurden von der Zweiten Kammer beifällig aufgenommen. Aber der neue Großherzog, ein energischer Mann von soldatischen Anschauungen, war keineswegs gewillt, sich auf der Bahn der Zugeständnisse weiter drängen zu lassen. Auch die zumeist aus hohen Adligen zusammengesetzte Erste Kammer fühlte sich durch die Angriffe der Zweiten auf ihre Privilegien verletzt. Daher ließ sich der Minister v. Berstett von Metternich auf den Karlsbader Konferenzen leicht dafür gewinnen, der liberalen Zweiten Kammer entschieden entgegenzutreten und die Rechte der badischen Stände nicht nur nicht zu vermehren, sondern vielmehr zu einem bloßen Schein herabzudrücken. Der Großherzog gab hierzu seine Zustimmung, zumal v. Berstett an Metternichs Gunst einen mächtigen Rückhalt besaß und die Regierung bei ihren Schritten sich stets auf den Bundestag berufen konnte. Nun wurden die freisinnigen Deputierten unter Polizeiaufsicht gestellt, andre, die Staatsdiener waren, zur Strafe versetzt oder ihnen der Urlaub für den Landtag verweigert, strenge Verordnungen gegen die Presse erlassen. Das Recht der Stände, vom Militäretat Summen abzustreichen, überhaupt ihr Steuerbewilligungsrecht, wurde von den Vertretern der Regierung bestritten. Die Stände verteidigten unter der Führung Rottecks und Itzsteins ihre Rechte mit Nachdruck und wirksamer Beredsamkeit, und es kam zu heftigen Konflikten, welche den gesetzgeberischen Ausbau des Staats hemmten. Die Regierung war aber zum Äußersten entschlossen, und nachdem sie 1824 den Landtag aufgelöst hatte, weil er bei seinem Beschluß, vom Militärbudget 100,000 Fl. zu streichen, beharrte, gelang es ihr, durch rücksichtslose Wahlbeeinflussung eine Kammer zusammenzubringen, in welcher nur noch drei Mitglieder der Opposition sich befanden. Diesem Landtag legte die Regierung 1825 ein die Verfassung abänderndes Gesetz vor, wonach statt der bisherigen von zwei zu zwei Jahren teilweise eintretenden Erneuerung der Kammer alle sechs Jahre eine Totalerneuerung stattfinden und der Landtag, statt alle zwei Jahre, in Zukunft alle drei Jahre versammelt werden sollte. Der Vorschlag wurde in beiden Kammern angenommen, und so gingen dem Volk durch das Gesetz vom 14. April 1825 zwei höchst wichtige Artikel der Verfassung verloren. Überhaupt zeigten sich die Kammern bereit, alles zu genehmigen, was die Regierung vorschlug, und diese erreichte, was sie erstrebt, unter dem Schein eines konstitutionellen Systems in Wirklichkeit doch absolut zu regieren. Als 30. März 1830 der Großherzog unvermählt starb, folgte ihm sein Stiefbruder Karl Leopold Friedrich auf Grund des Hausgesetzes von 1817. Trotz der Garantie der Großmächte von 1819 erneuerte Bayern seine alten Ansprüche auf die badische Pfalz, besonders auf die Grafschaft Sponheim. Schon traf man auf beiden Seiten militärische Vorbereitungen, doch ward der Streit schließlich, besonders durch österreichische Vermittelung, zu gunsten Badens geschlichtet.

Leopold entfernte nach und nach die der öffentlichen Meinung anstößigen Personen aus der Umgebung des Throns und bezeichnete das System, welches seine Regierung befolgen sollte, durch die öffentliche und feierliche Beteurung, daß die Verfassung ihm heilig sein werde. Daher traf die französische Julirevolution in B. nicht auf jene feindseligen Gärungselemente, welche sich in andern Teilen von Deutschland entluden; man setzte seine Hoffnungen auf die bürgerfreundlichen Gesinnungen des neuen Fürsten und den kommenden Landtag. Die Vollmacht der 1825 gewählten Deputierten war erloschen, die neuen Wahlen für den Landtag von 1831, von der Regierung unbeeinflußt, gingen fast ohne Ausnahme im liberalen, konstitutionellen Sinn vor sich. Die Minister Ludwigs, v. Berstett und v. Berkheim, wurden durch v. Böckh, v. Weiler, Winter und Nebenius ersetzt, zu denen später noch v. Türkheim und v. Reizenstein berufen wurden. Der denkwürdige erste Landtag unter der neuen Regierung, 17. März 1831 von Leopold persönlich eröffnet, gehört zu den Glanzpunkten des konstitutionellen Lebens in Deutschland. In der Zweiten Kammer glänzten vorzüglich

Itzstein, Rotteck, Welcker, Duttlinger und Mittermaier; in der Ersten Kammer sprachen der Markgraf Wilhelm, der Fürst von Fürstenberg, v. Wessenberg u. a. im Sinn eines gemäßigten Liberalismus. Ein Antrag Itzsteins auf Wiederherstellung der Verfassung (d. h. Widerruf der 1825 stattgefundenen Abänderung) ward von beiden Kammern mit großer Majorität angenommen und von der Regierung sanktioniert. Unter den von der Regierung vorgelegten Gesetzentwürfen war der wichtigste der einer umfassenden Gemeindeordnung. Auch eine neue Zivilprozeßordnung kam zu stande, die neben vielen andern Verbesserungen die Öffentlichkeit und Mündlichkeit des Verfahrens als Regel festsetzte. Den Anträgen der Zweiten Kammer auf Abänderung des Gesetzes von 1820 über die Ablösung von Herrenfronen und auf Abschaffung der Zehnten entsprach die Regierung durch zwei Gesetzentwürfe, deren einer das Ablösungsgeld der Zehnten herabsetzte, der andre die Neubruchszehnten ohne Entschädigung aufhob. Auf die Motion Welckers auf Preßfreiheit legte die Regierung ein Preßgesetz vor, welches im allgemeinen die Presse freigab, bei der Diskussion noch erweitert ward und ins Leben trat.

Wichtig für die Entwickelung Deutschlands waren der Antrag Welckers auf »den Nationalrechten gemäße Entwickelung der organischen Einrichtung des Deutschen Bundes« und Rottecks Protest (2. Dez.) gegen die Bundesbeschlüsse, welche die in Straßburg erschienene Zeitschrift »Das konstitutionelle Deutschland« unterdrückten und eine Fortdauer der Karlsbader Beschlüsse aussprachen. Die ganze Kammer stimmte diesem Protest bei, und aus allen Teilen des Landes liefen mit zahlreichen Unterschriften bedeckte Adressen ein, welche dieselbe Zustimmung aussprachen. Das Preßgesetz mußte allerdings schon im Juli 1832 auf Beschluß des Bundestags, bei dem der badische Gesandte Blittersdorff, selbst reaktionär gesinnt, die Politik seiner Regierung nur widerwillig vertrat, zurückgenommen werden, und als infolgedessen die Regierung gegen mehrere Zeitungen einschritt und einige Volksversammlungen verbot, kam es zu einigen Ausbrüchen der Opposition, durch welche die Regierung sich bestimmen ließ, die Universität Freiburg September 1832 zu schließen, Rotteck und Welcker als Professoren zu pensionieren. Indes im ganzen regierte das Ministerium, solange Winter in demselben die maßgebende Stimme besaß, liberal und förderte durch Anschluß an den Zollverein, durch ein Forst- und Zehntablösungsgesetz, durch die Trennung der Schule von der Kirche u. a. das materielle und geistige Wohl des Landes. Die Opposition in der Kammer begnügte sich daher auch mit der Wahrung ihrer verfassungsmäßigen Rechte, zumal die Wahlen zeigten, daß die Bevölkerung kein tieferes Interesse an den politischen Kämpfen nahm. Erst als nach Winters Tod (1838) Blittersdorff der leitende Minister geworden war und die Kunst des Regierens nur in reaktionären Repressivmaßregeln suchte, hatte die Opposition, an deren Spitze jetzt neben Itzstein und Welcker noch Mathy und Hecker standen, bei ihrem energischen Widerstand gegen den verhaßten Minister die öffentliche Meinung auf ihrer Seite. Namentlich 1841 und 1842 kam es wegen der Verweigerung des Urlaubs für zwei liberale Beamte zum Eintritt in die Kammer und nach Auflösung dieses Landtags wegen des ministeriellen Befehls an die Beamten, bei den Neuwahlen für die Regierung einzutreten, zu heftigen Angriffen der Opposition auf die Minister. Ihre Anträge schärfsten Tadels der Regierung wurden von der Zweiten Kammer stets angenommen, aber nicht so von der Ersten, was den Ministern den Vorwand gab, sie nicht zu beachten; ja, die Regierung bezeichnete es 1842 sogar als eine besondere Gnade, daß sie die Kammer nicht wiederum auflöse, und erklärte, daß sie übrigens das Vorgefallene gern vergessen wolle. Wenigstens wurden dadurch das Zustandekommen des neuen Strafprozeßgesetzes mit Öffentlichkeit und Mündlichkeit des Verfahrens und eine Umgestaltung der Gerichtsverfassung, durch welche die Justiz von der Verwaltung auch in den untersten Instanzen getrennt ward, ermöglicht.

Blittersdorff erkannte, besonders nach dem Ausfall der letzten Wahlen, endlich selbst, daß er zu schroff vorgegangen, und kehrte 1843 als Bundestagsgesandter nach Frankfurt zurück, worauf erst Böckh, sodann 1845 Nebenius, ein wohlwollender und konstitutionell gesinnter Staatsmann, Ministerpräsident wurde. Aber das Blittersdorffsche System blieb, wenn auch gemildert, zunächst bestehen, da sich Nebenius ganz von dem Ministerialdirektor Rettig leiten ließ, welcher durchaus reaktionär gesinnt war. Als nun der durch die deutschkatholische Bewegung veranlaßte Antrag Zittels (15. Dez. 1845) auf volle freie und öffentliche Religionsfreiheit einen großen Petitionssturm der Ultramontanen gegen die Kammer hervorrief, glaubte die Regierung den Augenblick gekommen, um mit Hilfe der Ultramontanen die liberale Opposition zu besiegen und sich eine gefügige Kammermajorität zu verschaffen. Sie löste 9. Febr. 1846 die Kammer auf und ordnete Neuwahlen an. Aber ihre Erwartungen wurden gänzlich getäuscht. Die Liberalen gingen verstärkt aus den Wahlen hervor, und nun riet Blittersdorff selbst, nachzugeben und durch Berufung Bekks an die Spitze des Ministeriums den Liberalen entgegenzukommen. In der That wurde durch Bekks gemäßigte und milde Verwaltung eine Spaltung der Opposition in »Halbe« und »Ganze«, in Liberale und Radikale, erreicht. Auf dem Parteitag zu Durlach 29. Nov., auf welchem die Gründung der »Deutschen Zeitung« beschlossen wurde, machte man vergebens den Versuch, den Zwiespalt zu beseitigen. Die Radikalen unter Hecker und Struve hielten 12. Sept. 1847 eine Volksversammlung in Offenburg ab, wo schon die weitgehendsten, fast sozialdemokratischen Forderungen erhoben wurden, wie Preßfreiheit, Gewissens- und Lehrfreiheit, Beeidigung des Militärs auf die Verfassung, Schutz der persönlichen Freiheit gegenüber der Polizei, Nationalvertretung bei dem Deutschen Bund, Verwandlung des stehenden Heers in eine volkstümliche Miliz, progressive Einkommensteuer, Geschwornengerichte, endlich Ausgleichung des Mißverhältnisses zwischen Kapital und Arbeit und Abschaffung aller Vorrechte. Dem gegenüber tagten die Liberalen 10. Okt. zu Heppenheim und beschlossen, vor allem eine gesamtdeutsche Volksvertretung, sei es im Bund, sei es im Anschluß an den Zollverein, zu fordern. Demgemäß stellte 5. Febr. 1848 Bassermann in der Zweiten Kammer den Antrag, es möge durch Vertretung der deutschen Ständekammern am Bundestag ein sicheres Mittel zur Erzielung gemeinsamer deutscher Gesetzgebung und einheitlicher Nationaleinrichtungen geschaffen werden. Seine Begründung durch den Antragsteller 12. Febr. erregte allgemeines Aufsehen in Deutschland und belebte von neuem die nationalen Hoffnungen. Die politische Bewegung in B. verfolgte also zu gleicher Zeit freiheitliche und deutschnationale Ziele.

Die badische Revolution.

Mitten in diese bewegten Tage fiel die französische Februarrevolution. Der Eindruck, den dieselbe in B. machte, war unbeschreiblich. Denn hier hatten die politischen Kämpfe der letzten Jahre das Ansehen der Regierung erheblich geschwächt und eine Partei großgezogen, welche die Umsturzideen der französischen Revolution mit Begierde aufnahm und in der Heimat zu verwirklichen suchte. Gewandte Agitatoren, wie Hecker, Struve und Fickler, veranstalteten mit großer Schnelligkeit überall im Land Volksversammlungen, welche die Regierung und die Kammer mit Adressen und Petitionen bestürmten. In diesen wurden die Offenburger Forderungen wiederholt, und die Zweite Kammer nahm auch die gleichlautenden Anträge Heckers und Brentanos, doch erweitert und in zwölf Wünsche zusammengefaßt, 4. März fast einstimmig an. Die Regierung zeigte sich entgegenkommend, verkündete Preßfreiheit, erließ eine Amnestie und versprach weitgehende Reformen; auch wurden mehrere Minister entlassen und durch Liberale ersetzt, ferner der Bundestagsgesandte Blittersdorff abberufen. Sein Nachfolger Welcker erhielt 7. März sofort den Auftrag, beim Bundestag die Berufung einer deutschen Volksvertretung zu beantragen. Indes vermochte die Regierung das im Volk gegen sie herrschende Mißtrauen damit nicht zu bannen. Daher hatten die Bemühungen Heckers und Struves, das Land mit einem Netz politischer Klubs zu überziehen, um ihre republikanische Agitation zu verstärken, Erfolg. Nicht bloß in Volksversammlungen wurde die Republik als Ideal eines Staatswesens angepriesen, sondern Struve stellte sogar im Vorparlament in Frankfurt den Antrag, die Monarchie in Deutschland abzuschaffen. Als dieser Antrag kurzweg abgelehnt wurde, gleichzeitig die Regierung zu ihrem Schutz Bundestruppen einrücken ließ und die Kammer sich gegen sonderbündlerische Schilderhebungen erklärte, welche die schon gewonnenen Errungenschaften gefährden müßten, als ferner Fickler 8. April in Karlsruhe auf Mathys Veranlassung verhaftet wurde, erhob die revolutionäre Partei im Seekreis von Konstanz aus die Fahne des Aufstandes. Indes waren die Freischaren wenig zahlreich und ohne jede militärische Ausbildung und Zucht. Hecker wurde nach dem kurzen Gefecht bei Kandern (20. April), in dem der General v. Gagern meuchlerisch erschossen wurde, von den hessischen Truppen zur Flucht nach der Schweiz genötigt, 24. April Freiburg, wo sich die Aufständischen verschanzt hatten, genommen und 27. April die französisch-deutsche Legion Herweghs, welche von Straßburg aus in B. einfiel, von einer württembergischen Kompanie bei Dossenbach zersprengt. Gleichwohl war dadurch die republikanische Partei noch keineswegs vernichtet. Von den Abgeordneten, welche das badische Volk im Mai in die Nationalversammlung schickte, gehörten ihr zwölf an. Die Regierung und die Kammern versäumten es, die Autorität und Macht der Behörden herzustellen und zu befestigen. Die Volksausschüsse wurden unterdrückt und die demokratischen Vereine verboten, die letztern bestanden aber unter dem Namen Volksvereine ungehindert fort. Die Presse überschritt in ihrer zügellosen Agitation ungestraft alle Schranken des Gesetzes. Der Monsterprozeß, welchen die Regierung gegen die Teilnehmer am Aufstand einleitete, und der zahllose Verhaftungen zur Folge hatte, nährte die Aufregung und Unzufriedenheit, so daß Struve im September von Basel aus einen neuen Einfall in B. wagen konnte, der jedoch mit seiner Gefangennahme endete.

Die Regierung fuhr unterdessen fort, im Verein mit der Kammer ihre nationalen und liberalen Absichten zu verwirklichen. Sie erkannte die deutsche Nationalversammlung als erste und einzige Autorität an und verkündete demnach Anfang 1849 die Grundrechte als badisches Landesgesetz. Außer den schon vorhandenen Gesetzen zum Schutz der freien Presse und des Petitionsrechts, außer den Geschwornengerichten und der freien Gemeindeverfassung wurde eine Menge von Gesetzen vereinbart, welche die Grundrechte realisieren sollten. Unabhängigkeit der Richter, Sicherheit der Person und der Wohnung, Garantie gegen den Mißbrauch der Beamtengewalt, religiöse Gleichstellung, allgemeine Wehrpflicht ohne Stellvertretung, Abschaffung der Todesstrafe, Aufhebung der letzten Grundlasten und des Lehnsverbandes waren die wesentlichsten Gegenstände, welche die Regierung mit der Landesvertretung erledigte. Die radikale Partei wurde dadurch aber nicht beschwichtigt. Dieselbe verlangte vielmehr immer drohender die Auflösung der Kammern und die Berufung eines konstituierenden Landtags. Als die Zweite Kammer einen dahin zielenden Antrag 10. Febr. 1849 mit großer Majorität ablehnte, suchten die radikalen Abgeordneten (17) durch ihren Austritt aus der Kammer dieselbe beschlußunfähig zu machen, was indes nicht gelang. Ermutigt durch den Ausgang des Struveschen Prozesses, in welchem die Freiburger Geschwornen Struve 20. März von der Beteiligung am Aprilaufstand freisprachen und wegen des Septemberputsches ihm mildernde Umstände zubilligten, erneuerten die Republikaner in Volksversammlungen und in der Presse ihre revolutionäre Agitation und begannen namentlich geheime Wühlereien unter den Soldaten und Unteroffizieren, welche durch die Erhöhung des Präsenzstandes, die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht und die Abschaffung des Einstandswesens begünstigt wurden. Als nun die Ablehnung der deutschen Kaiserkrone durch den König von Preußen das Verfassungswerk der Frankfurter Nationalversammlung zum Scheitern brachte und die pessimistischen Prophezeiungen der Radikalen rechtfertigte, verlor die gemäßigte konstitutionelle Partei in B. allen Boden unter sich. Die Regierung allein hatte aber keine Macht.

Eine Soldatenmeuterei in Rastatt 11. Mai gab das Signal zu der schon längst vorbereiteten Schilderhebung. Am Tag darauf traten in Offenburg die Abgeordneten sämtlicher Volksvereine zu einer Vorberatung zusammen und bezeichneten die Auflösung der Kammern, Berufung einer konstituierenden Landesversammlung nach allgemeinem Stimmrecht, Entlassung des Ministeriums Bekk und allgemeine Amnestie als Forderungen des Volks, deren sofortige Bewilligung sie durch eine besondere Deputation von der Regierung verlangten. Während diese eine ausweichende Antwort gab und sich nach Frankfurt mit der Bitte um schleunige Zusendung von Reichstruppen wendete, die jedoch nicht erfüllt werden konnte, tagte 13. Mai in Offenburg eine allgemeine Volksversammlung, die höchst stürmisch verlief, und auf welche die Mahnungen der bisherigen Führer zur Mäßigung ganz ohne Eindruck blieben. Dieselbe erklärte die Revolution für fortwährend, beschloß die alsbaldige Verschmelzung des stehenden Heers mit der Volkswehr unter selbstgewählten Führern und errichtete einen Landesausschuß, der die Reichsverfassung überall mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln durchführen solle; andre Beschlüsse betrafen die gänzliche Umgestaltung des Gerichts-

und Verwaltungswesens, der Besteuerung, Unterstützung arbeitsunfähiger Bürger ꝛc. Noch ehe die Regierung zu diesem Ereignis Stellung nehmen konnte, brach auch in Karlsruhe am Abend des 13. Mai ein Soldatenaufstand aus, der die ganze Nacht hindurch tobte. Ein Oberst wurde mißhandelt, ein Rittmeister und ein Korporal getötet, das Zeughaus jedoch von der Bürgerwehr behauptet. Der Großherzog entfloh mit seiner Familie unter dem Geleit von Dragonern und Artilleristen nach Germersheim und von da nach Lauterburg im Elsaß. Ihm folgten 14. Mai die Minister. Der Eindruck dieser Flucht des Regenten war so niederschlagend, daß ein großer Teil der Bürgerschaft den Landesausschuß in Rastatt aufforderte, der Stadt Karlsruhe durch seine Anwesenheit Sicherheit und Ordnung zu garantieren. Infolgedessen traf schon am Nachmittag des 14. Mai der Landesausschuß unter Brentano, umgeben von Freischaren und den rebellischen Soldaten, in Karlsruhe ein. Er war nun die einzige thatsächliche Regierung in B. Die Nachricht von der Katastrophe hatte sich unterdessen schnell im Land verbreitet und überall den revolutionären Geist geweckt. Rasch wurden in Bruchsal die Gefängnisse erbrochen, die politischen und manche andern Verbrecher befreit und die Desorganisation des Heers vollendet. Die meuterischen Soldaten bildeten den Kern der Volkswehr, welche der Landesausschuß durch ein allgemeines Aufgebot der wehrhaften Jugend ins Leben rief. Zahlreiche Freischaren mehrten die Zahl der Streiter.

Es kam nun für den Sieg der Revolutionspartei darauf an, ob es ihr gelang, auch die benachbarten Staaten in den Strom der Empörung mit fortzureißen. Darin sah sie sich aber bald getäuscht. Die badischen Truppen wurden an der hessischen Grenze, welche sie als Befreier überschreiten wollten, mit Kartätschen zurückgewiesen, und auch Württemberg wurde durch die Energie des Ministers Römer, der das deutsche Rumpfparlament aus Stuttgart auswies und den badischen Agitator Fickler auf den Hohenasperg bringen ließ, vor der Revolution gerettet. Nur mit der provisorischen Regierung der ebenfalls aufständischen Pfalz schloß der Landesausschuß 17. Mai ein Bündnis und schickte in Gemeinschaft mit dieser einen Gesandten nach Paris, um die Hilfsleistung der Franzosen zu erbitten. Inzwischen war auch die konstituierende Landesversammlung 10. Juni in Karlsruhe zusammengetreten; sie bestand aus lauter Radikalen, zeigte sich aber als gänzlich unfähig und machtlos. In der provisorischen Regierung, welche 1. Juni an Stelle des Landesausschusses gebildet worden war, herrschte zwischen den gemäßigten Elementen, wie Brentano, und den Anhängern der roten Republik, wie Struve, die sich auf die sogen. Schweizerlegion, die zügellosen Freischaren, stützten, unheilbarer Zwiespalt.

Da der Großherzog und auch die bayrische Regierung sich mittlerweile an Preußen um militärische Hilfe gewendet und dieses sie unter der Bedingung, daß B. dem Dreikönigsbündnis beitrete, gewährt hatte, rückte nun Mitte Juni ein preußisches Korps von der Nahe her in die Pfalz ein, ein zweites zog von Wetzlar über den Main die Bergstraße entlang gegen den Neckar, während ein Korps Reichstruppen unter Peucker an der württembergischen Grenze entlang nach Süden vordrang. Den Oberbefehl über die gesamten Streitkräfte führte der Prinz von Preußen. Die pfälzische und die badische provisorische Regierung hatten dagegen dem Polen Mieroslawski den Oberbefehl über alle Insurgentenscharen übertragen. Derselbe brachte etwas Plan und Ordnung in die militärischen Operationen und flößte den Soldaten wieder Mut und Vertrauen ein. Indes konnte er nicht hindern, daß die Preußen unter Hirschfeld die Pfalz fast ohne Schwertstreich besetzten, und mußte sich nach dem nördlichen B. zurückziehen. Am 20. Juni überschritt das preußische Korps v. d. Gröben bei Weinheim die badische Grenze, während das Korps v. Hirschfeld an demselben Tag bei Philippsburg über den Rhein ging. Dem letztern warf sich Mieroslawski 20. Juni bei Waghäusel mit seiner ganzen Macht (12,000 Mann) entgegen, wurde aber von vier preußischen Bataillonen und einer halben Batterie in die Flucht geschlagen. Nur an wenigen Punkten wagten die Insurgenten noch Widerstand; dann zogen sie sich hinter die Murglinie unter den Schutz von Rastatt zurück. Die Regierung und die sehr zusammengeschmolzene Landesversammlung flüchteten nach Freiburg, wo sie sich infolge innern Zwiespalts und gänzlicher Mutlosigkeit noch Ende Juni auflösten. Die Preußen rückten 25. Juni in Karlsruhe ein, zernierten Anfang Juli Rastatt und besetzten bis zum 11. Juli ganz B. bis zur Schweizer Grenze. Doch war es zahlreichen Häuptern des Aufstandes gelungen, nach der Schweiz zu entkommen. Rastatt verteidigte sich unter Tiedemann noch mehrere Wochen, mußte sich aber aus Mangel an Lebensmitteln und Kriegsbedarf 23. Juli mit 4500 Mann auf Gnade und Ungnade ergeben. Über die gefangenen Führer der Insurgenten, namentlich die ehemaligen Offiziere, wurde ein strenges Strafgericht verhängt und zahlreiche Todesurteile vollzogen. Das Heer wurde mit Ausnahme zweier kleiner Truppenteile aufgelöst und dann nach preußischem Muster neu organisiert, auch für einige Zeit nach preußischen Garnisonen verlegt, während preußische Truppen in B. blieben. Alle Beamten, welche irgendwie sich der Revolution angeschlossen hatten, wurden entlassen. Der Belagerungszustand blieb vorläufig bestehen.

Der kirchliche Streit.

Nachdem der Großherzog Leopold noch von Frankfurt aus ein neues Ministerium, in dem Klüber das Auswärtige, Marschall das Innere und Stabel die Justiz erhielten, ernannt hatte, kehrte er 18. Aug. 1849 in seine Residenz zurück. Der Landtag, welcher 14. Mai seine Sitzungen hatte abbrechen müssen, wurde für geschlossen erklärt und die Wahl eines neuen angeordnet, bei der sich die demokratische Partei der Beteiligung ganz enthielt und daher nur Anhänger der Regierung, einige gemäßigt Liberale und Ultramontane gewählt wurden. Die neuen Kammern, welche im März 1850 zusammentraten, genehmigten alle Anträge der Regierung: ein Staatsdienergesetz, eine Änderung der Gemeindeordnung, welche das demokratische Element beschränken sollte, Gesetze über Presse und Vereine, die Schwurgerichtsordnung u. a., und bewilligten eine Anleihe von 5 Mill. zur Ordnung des Staatshaushalts. Die reaktionäre Strömung, welche wie in andern Staaten, so auch in B. mehr und mehr anwuchs, machte sich auch in der auswärtigen Politik geltend. B. neigte sich mehr und mehr zu Österreich hin, und als Preußen im November 1850 sich dessen und Rußlands Drohungen unterwarf, seine Truppen aus B. abberief und Rastatt räumte, gab auch B. seine Zustimmung zur Herstellung des Frankfurter Bundestags und zeigte bei den Verhandlungen über die Erneuerung des Zollvereins 1851—52 immer deutlicher seine Hinneigung zu Österreich. Dies ermutigte die katholische Hierarchie, welche ihre politische Unabhängigkeit und

ihre Macht über die Gemüter in den Stürmen der letzten Jahre mit großem Geschick zu vermehren gewußt hatte, in B. den Versuch zur Aufrichtung eines hierarchischen Regiments zu wagen. Die Schwäche der Regierung, die Zerrüttung aller Verhältnisse durch die Revolution, die allgemeine Entmutigung und Unzufriedenheit schienen das Unternehmen der Ultramontanen zu unterstützen, zumal das Haupt der badischen Kirche, Erzbischof Vicari von Freiburg, durch sein ehrwürdiges Alter ein besonders geeignetes Werkzeug im Kampf gegen den Staat zu werden versprach.

Der kirchliche Streit brach nach dem Tode des Großherzogs Leopold aus, der 24. April 1852 starb. Ihm folgte, da der Erbgroßherzog Ludwig (gest. 22. Jan. 1858) regierungsunfähig war, sein zweiter Sohn, Prinz Friedrich, zunächst als Regent, seit 1856 als Großherzog. Die Regierung verlangte für den 10. Mai von der Geistlichkeit beider Konfessionen eine Totenfeier für den verstorbenen Großherzog, wie sie bei den frühern Landesfürsten stattgefunden hatte. Der Erzbischof ordnete aber an, daß nur am Abend vorher ein Abendgottesdienst ohne Gesang abgehalten werden dürfe, und legte allen Priestern, welche dem Befehl der Regierung Folge geleistet hatten, Bußübungen in St. Peter im Schwarzwald auf. Die Regierung ließ sich dies nicht nur gefallen, sondern gewährte auch auf eine Vorstellung der fünf Bischöfe der oberrheinischen Kirchenprovinz, in welcher sich diese über die die Kirche beeinträchtigenden Gesetze des Staats beschwert und die Abschaffung des ganzen bisher herrschenden Systems gefordert hatten, 1. März 1853 der katholischen Kirche erhebliche Zugeständnisse: das landesherrliche Placet sollte beschränkt, der Verkehr der Katholiken mit dem heiligen Stuhl freigegeben, die Verbindung eines Konvikts mit der katholisch-theologischen Fakultät angeordnet und die Mitwirkung der Staatsbehörden bei der Seminarprüfung in eine bloße Kenntnisnahme umgewandelt werden. Außerdem erließ die Regierung Verordnungen über die Verleihung von Kirchenpfründen, wodurch die bischöflichen Rechte bedeutend erweitert wurden, und über die Erteilung des katholischen Religionsunterrichts an den Volks- und Gelehrtenschulen, wodurch dem Erzbischof ein überwiegender Einfluß darauf eingeräumt wurde; das Institut der landesherrlichen Dekanate wurde aufgehoben, die Verwendung des Kirchenvermögens an die Zustimmung der erzbischöflichen Behörde gebunden und derselben unbeschränkte Kenntnisnahme von der Verwaltung dieses Vermögens zugestanden.

Alle diese die staatlichen Hoheitsrechte unverantwortlich preisgebenden Zugeständnisse fanden aber die zu erwartende Anerkennung von seiten des Erzbischofs nicht. Vielmehr erließ derselbe sofort einen Protest dagegen und darauf eine Erklärung, daß die Bischöfe in den Angelegenheiten, welche die Kirche und den Staat gemeinsam berührten, nicht mehr nach den bestehenden Gesetzen und landesherrlichen Verordnungen, sondern nach den Normen, die sie als dem Dogma und dem Verfassungsrecht ihrer Kirche entsprechend aufgestellt, ihr Amt verwalten würden. Als die badische Regierung diese Erklärung unbeantwortet ließ, schritt der Bischof von Freiburg eigenmächtig vor; er wies bei den Seminarprüfungen selbst die Gegenwart eines landesherrlichen Kommissars zurück, besetzte Pfarreien, die früher von dem Landesherrn vergeben worden waren, &c., ja er verlangte statt einer Mitaufsicht über das Kirchenvermögen die Oberaufsicht über dasselbe und erließ an den Oberkirchenrat, der das landesherrliche Schutz- und Aufsichtsrecht über die Kirche auszuüben hatte, unter Androhung der Exkommunikation die Weisung, daß derselbe sein Verhalten nur nach den Erklärungen der erzbischöflichen Kurie zu regeln habe. Die Vorstellungen der Mitglieder des Oberkirchenrats blieben erfolglos, ebenso ein weiterer Versuch der Regierung, den Erzbischof auf den Weg der Unterhandlung zurückzuführen. Der Erzbischof erklärte offen, er werde sich die Rechte, welche die Regierung ihm verweigere, selbst zu verschaffen wissen, und nun erst, und nachdem eine nochmalige Aufforderung an den Erzbischof ohne Erfolg geblieben war, verfügte die Regierung 9. Nov. 1853, daß weder der Erzbischof, noch das Ordinariat, noch in ihrem Namen ein Dritter einen Erlaß ohne Zustimmung und Billigung des Regierungsspezialkommissars (Stadtdirektors Burger in Freiburg) ergehen lassen dürfe. Gleichzeitig ward ein Erlaß des Ministeriums des Innern an die katholische Geistlichkeit gerichtet, worin derselben Treue gegen die Regierung, die sie zu schützen wissen werde, dringend empfohlen wurde. Der Erzbischof antwortete mit Aussprechung des Bannes gegen den Stadtdirektor Burger und gegen die Mitglieder des Oberkirchenrats, während er zugleich einen Hirtenbrief erließ, der eine offene Kriegserklärung gegen die Regierung enthielt. Der Bann wie der Hirtenbrief wurden auf vielen Kanzeln verlesen, worauf die Regierung die Pfarrer, welche dies gethan hatten, verhaften, jedoch bald wieder in Freiheit setzen ließ. Renitente Gemeinden wurden durch Einquartierung zum Gehorsam gebracht. Die Auszahlung der Gehalte an die vom Erzbischof eingesetzten Priester wurde verweigert und die fremden Geistlichen, die auf manchen Pfarreien zur Aushilfe dienten, ausgewiesen. Zugleich wurde die Aufsicht über die kirchlichen Stiftungen dem Staat übertragen. Die Regierung nahm zwar durch Verordnung vom 25. März 1854 die Verfügung vom 9. Nov. v. J. zurück und widerrief auch die Ausweisung der fremden Geistlichen. Das reizte aber nur den Erzbischof, der von fanatischen Ratgebern vorwärts getrieben wurde, zu um so schrofferm Vorgehen, indem er den Priestern den Verkehr mit Staatsstellen in kirchlichen Dingen verbot und die Verwaltung des Kirchenvermögens ganz allein in die Hand nehmen wollte. Nun schien die Regierung sich endlich aufraffen zu wollen. Am 22. Mai wurde dem Erzbischof wegen Aufreizung gegen die Staatsgewalt seine Verhaftung angekündigt und er bis 31. Mai in seinem Zimmer durch Gendarmen bewacht. Inzwischen ließ sich die Regierung auf Verhandlungen mit der päpstlichen Kurie ein und schloß im Juli 1854 einen Vertrag mit derselben ab, in welchem sie alle Verordnungen und Strafen zurücknahm, den Erzbischof in seinen vollkommenen Rechtsstand wieder einsetzte, ihm die provisorische Besetzung aller Pfründen überließ und die Aufsicht über die kirchlichen Stiftungen zurückgab. Ja, nachdem 1856 der österreichisch gesinnte, klerikale Meysenbug als Leiter des Auswärtigen und Stengel für das Innere in das Ministerium getreten waren, ließ sich B. sogar nach dem Beispiel Österreichs und Württembergs zu einem Konkordat mit der päpstlichen Kurie herbei, das 28. Juni 1859 abgeschlossen und 3. Dez. veröffentlicht wurde. Dasselbe gewährte in seinen 24 Artikeln der katholischen Kirche alles, was der Erzbischof je gewünscht hatte. Er erhielt nämlich kraft desselben das Besetzungsrecht bei 209 Pfarreien, das Recht, im Einvernehmen mit der Regierung religiöse Orden einzuführen, die Entscheidung in Ehesachen, volle Disziplinargewalt über die Geistlichen und die Auf-

sicht über den Religionsunterricht in den Schulen sowie über die theologische Fakultät in Freiburg, die Mitverwaltung des Kirchenvermögens 2c.

Die Aufregung im Land über dieses Preisgeben der wichtigsten Staatsrechte und Kulturinteressen war ungeheuer und zwar nicht nur unter den Protestanten, sondern auch unter den aufgeklärten Katholiken. Durch Deputationen und in Adressen wurde der Großherzog gebeten, das gefürchtete Unglück des Konkordats von seinem Land abzuwenden. Die Denkschrift der Liberalen, welche in Durlach eine Zusammenkunft abgehalten hatten, und eine besondere Schrift des Vizepräsidenten der Ersten Kammer, Stabel, bewiesen, daß die Verfassung durch das Konkordat verletzt sei, und daß dies durch den Landtag genehmigt werden müsse. Die Ende 1859 zusammentretenden Kammern schlossen sich dieser Ansicht an und nahmen im Frühjahr 1860 mit großer Majorität den Antrag an, das Konkordat für nicht rechtsverbindlich zu erklären und den Großherzog zu bitten, dasselbe nicht in Wirksamkeit treten zu lassen, vielmehr die kirchlichen Angelegenheiten durch die Gesetzgebung zu regeln. Der Großherzog erfüllte die Bitte der Kammern und der überwiegenden Mehrheit des badischen Volks. Im April wurden Meysenbug und Stengel ihrer Ministerposten enthoben, Oberhofrichter Stabel zum Staatsminister der Justiz (mit einstweiliger Leitung des Auswärtigen) und Lamey, Professor in Freiburg und Mitglied der Zweiten Kammer, zum Präsidenten des Ministeriums des Innern ernannt. Eine Proklamation des Großherzogs vom 7. April enthielt das Programm der neuen Regierung. Dieselbe wies den Protest des Erzbischofs, welcher in seinem Ausschreiben vom 21. April das Konkordat als zu Recht bestehend erklärte, in einem Erlaß vom 7. Mai zurück und legte 22. Mai der Zweiten Kammer sechs Entwürfe zur Regelung der kirchlichen Verhältnisse vor, welchen der Landtag bereitwillig seine Zustimmung gab, während der Erzbischof dagegen Protest erhob und Antonelli auf die Notifikation, daß B. das Konkordat nicht zur Ausführung zu bringen entschlossen sei, auf die schroffste Weise antwortete. Wegen Besetzung der Kirchenpfründen, Verwaltung des Kirchenvermögens und Einsetzung eines katholischen Oberstiftungsrats kam es nach langen Verhandlungen zu einer Vereinbarung mit dem Erzbischof, welcher die am 20. Nov. 1861 publizierten gesetzlichen Bestimmungen in einem Schreiben vom 4. Dez. anerkannte, wenn auch unter obligatem Vorbehalt.

Ein neuer Streit mit den katholischen kirchlichen Behörden brach aus, als die Regierung mit den Kammern 1864 ein neues Schulgesetz vereinbarte, welches die örtliche Schulaufsicht, statt den Pfarrern allein, kollegialisch organisierten Schulbehörden übertrug, in denen der Pfarrer nur eine Stimme hatte. Doch fügte sich schließlich die erzbischöfliche Kurie und erlaubte den katholischen Geistlichen den Eintritt in diese Behörden, um nicht allen Einfluß auf die Schule zu verlieren.

Die deutsche Politik Badens.

Der Ministerwechsel von 1860 bewies nicht bloß in der kirchlichen Frage einen vollständigen Umschwung, sondern bezeichnete auch den Beginn einer konstitutionellen und nationalen Ära in B. Der Großherzog und das Ministerium, welches sich 1861 durch den Eintritt Roggenbachs als Minister der auswärtigen Angelegenheiten und 1863 durch den Mathys ergänzte, der die Finanzen, dann auch den Handel übernahm, waren aufrichtig bemüht, eine echt volkstümliche, friedliche Entwickelung zu befördern. Zu diesem Zweck wurde 1862 eine bedingungslose Amnestie erlassen und 1863 die Neugestaltung der Administration im Sinn der Selbstverwaltung der Gemeinden durchgeführt. Am Bundestag, an dem Robert v. Mohl seit 1861 B. vertrat, wirkte die badische Regierung fortan für die Beförderung der freiheitlichen und nationalen Aufgaben des deutschen Volks. Sie beantragte beim Bunde die Wiederherstellung der kurhessischen Verfassung und bemühte sich, in Sachen der Bundesreform zwischen den preußischen Vorschlägen und der schroff ablehnenden Haltung der Mittelstaaten zu vermitteln. Auf dem Frankfurter Fürstenkongreß im August 1863 erschien der Großherzog, wenngleich er gegen das österreichische Bundesreformprojekt, namentlich gegen die Delegiertenversammlung, ernste Bedenken hegte und es im ganzen nicht billigte. In der schleswig-holsteinischen Frage trat B. mit der Mehrzahl des deutschen Volks und der deutschen Regierungen für das Erbfolgerecht des Herzogs von Augustenburg ein, und dies führte zu einer Entfremdung gegenüber Preußen, zumal der dortige Verfassungskonflikt die Sympathien der liberalen Majorität der badischen Kammern für Preußen erheblich abkühlte. Daher trat der preußenfreundliche Roggenbach im Oktober 1865 zurück, und Edelsheim übernahm die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten, der, als 1866 der Konflikt zwischen Preußen und Österreich immer schärfer wurde, sich ganz an die übrigen Mittelstaaten anschloß und entschieden damit einverstanden war, daß der Bund die ihm von Österreich angetragene Regelung der schleswig-holsteinischen Sache auch gegen Preußen übernehmen solle. Die Kammern stimmten ihm bei und bewilligten die im Mai und Juni geforderten außerordentlichen Kredite für die Ausrüstung und Mobilmachung des badischen Kontingents. Der Großherzog gab nur ungern seine Zustimmung zu der kriegerischen Haltung des Kabinetts. Indes nachdem die preußische Regierung erklärt hatte, daß sie im Fall eines Kriegs B. militärisch zu schützen nicht im stande sei, nachdem ein vom Großherzog selbst in Dresden unternommener Versöhnungsversuch gescheitert war, gab er den Wünschen der meisten Minister und der Volksströmung nach, zumal B. seine Neutralität gegen die überlegenen Nachbarstaaten nicht hätte behaupten können. Zwar enthielt sich B. 14. Juni der Abstimmung über den österreichischen Mobilmachungsantrag, stimmte aber 16. Juni dafür, daß Sachsen die erbetene Bundeshilfe gegen Preußen geleistet werde, worauf Mathy und die Ministerialräte Jolly und Freydorf ihre Entlassung nahmen. Das badische Kontingent unter Prinz Wilhelm vereinigte sich in Frankfurt mit dem 8. Bundeskorps unter Alexander von Hessen. Allerdings vermied es der Prinz, seine Truppen durch verkehrte Märsche nutzlos aufzureiben und einen feindlichen Zusammenstoß mit der preußischen Mainarmee absichtlich herbeizuführen, weswegen er von den Demokraten und Partikularisten des schnödesten Verrats beschuldigt wurde. Auf dem Rückzug des 8. Korps von Darmstadt nach Würzburg lieferte die badische Division der Mainarmee die Gefechte von Hundheim (23. Juli) und Werbach (24. Juli). Da aber inzwischen schon die Entscheidung in Böhmen und Mähren gefallen war und auch ein weiterer Kampf am Main gänzlich zwecklos schien, so nahm der Prinz seit 25. Juli an den kriegerischen Operationen nicht mehr teil, schloß 28. Juli einen Waffenstillstand mit den Preußen und führte seine Truppen in die Heimat zurück. Schon vorher war hier ein Ministerwechsel erfolgt. Auf die Kunde von dem

Waffenstillstand von Nikolsburg zwischen Österreich und Preußen bat die Mehrheit der Zweiten Kammer 22. Juli in einer Adresse den Großherzog, den nutzlosen Krieg aufzugeben und den Anschluß an Preußen herbeizuführen; zahlreiche Gemeindebehörden, Handelskammern und Volksversammlungen sprachen in Petitionen denselben Wunsch aus. Edelsheim erbat und erhielt daher 24. Juli seine Entlassung, und 27. Juli ward Mathy mit der Bildung eines neuen Ministeriums beauftragt, in dem er selbst den Vorsitz, Handel und Finanzen, Freydorf das Auswärtige, Jolly das Innere und die Justiz übernahmen. Sofort erklärte B. seinen Austritt aus dem Deutschen Bund und schloß 17. Aug. mit Preußen Frieden, in welchem es sein Gebiet unverletzt behielt und sich nur zu einer Kriegskontribution von 6 Mill. Fl. verpflichten mußte. Dem Frieden folgte sogleich das geheime Schutz- und Trutzbündnis mit Preußen.

Die 9. Okt. zu einer kurzen Session einberufenen Kammern genehmigten nicht bloß den Friedensvertrag einstimmig, sondern sprachen auch 24. Okt. mit großer Mehrheit gegen die Regierung den Wunsch aus, daß sie den Eintritt der süddeutschen Staaten, insbesondere Badens, in die Verbindung der norddeutschen Staaten zur möglichen Wiederherstellung eines Gesamtdeutschland mit aller Entschiedenheit erstrebe und bis zur Erreichung des bezeichneten Ziels jede irgend mögliche Annäherung Badens an Preußen und den Norddeutschen Bund, sowohl auf volkswirtschaftlichen Gebieten als durch vertragsmäßige Sicherung des Zusammengehens für den Fall eines Kriegs und Verabredung dem entsprechender militärischer Einrichtungen, zu erreichen suche.

Das neue Ministerium nahm die Durchführung dieser Politik energisch in die Hand. Unter Mitwirkung des Generals v. Beyer, der als preußischer Militärbevollmächtigter nach Karlsruhe geschickt wurde, erhielt die badische Armee preußische Bewaffnung und Organisation. Das vollständig an die norddeutsche Wehrverfassung sich anschließende neue Wehrgesetz, welches die allgemeine Wehrpflicht einführte, die Friedensstärke des badischen Heers auf 1, die Kriegsstärke auf 2 Proz. der Bevölkerung festsetzte und das ordentliche Budget des Kriegsministeriums um 2 Mill., auf 9½ Mill., das außerordentliche auf 5 Mill. erhöhte, wurde im November 1867 und im Januar 1868 von den Kammern angenommen, worauf Beyer selbst das Kriegsministerium übernahm. Der geheime Allianzvertrag mit Preußen und die Verträge über die Erneuerung des Zollvereins und die Bildung des Zollparlaments wurden von den Kammern fast einstimmig genehmigt. Den sofortigen Eintritt Badens in den Norddeutschen Bund verhinderte bloß die ablehnende Haltung Bismarcks, der Frankreich auch nicht den geringsten Vorwand zu einer Einmischung in die deutschen Angelegenheiten geben wollte.

Daneben gingen innere Reformen her. Ein Ministerverantwortlichkeitsgesetz, ein Preßgesetz und ein Schulgesetz, welches den allgemeinen Schulzwang einführte, kamen zu stande. Um für eine wissenschaftliche und nationale Bildung der Geistlichkeit zu sorgen, ward derselben durch Verordnung vom 6. Sept. 1867 eine staatliche Prüfung über ihre allgemein wissenschaftliche Vorbildung auferlegt. Dagegen trug die Regierung Bedenken, den Wunsch der Kammern nach Einführung der obligatorischen Zivilehe sofort zu erfüllen. Dies bewog, als nach dem Tod Mathys (3. Febr. 1868) Jolly an die Spitze der Regierung trat und das Ministerium durch mehrere neue Männer ergänzt wurde, ohne daß eine vorherige Verständigung mit der Kammermajorität erfolgt war, einen Teil der Liberalen auf einer Versammlung in Offenburg Ende 1868, dem Ministerium Opposition anzukündigen, falls es nicht gewisse Forderungen, wie Abkürzung der Präsenzzeit, Verminderung der Militärausgaben, eine liberale kirchliche Politik ꝛc., erfülle. Indessen war die Spaltung der liberalen Partei nicht von Dauer, da die klerikale Partei zu früh verriet, daß sie sich dieselbe zu nutze zu machen beabsichtige. Nachdem nämlich der Streit mit der Freiburger Kurie wegen jener Examenverordnung der Regierung, deren Befolgung Vicari allen katholischen Geistlichen verbot, und wegen der Besetzung des Freiburger Erzbistums nach dem Tod Vicaris (14. April 1868), welche das Domkapitel durch Aufstellung einer unannehmbaren Kandidatenliste unmöglich machte, von neuem ausgebrochen war, erließen, ermutigt durch den Ausfall der Zollparlamentswahlen, bei denen sie sechs Sitze gewannen, die Ultramontanen, unterstützt von der großdeutsch-demokratischen Partei, 1. Mai 1869 einen Aufruf, in welchem sie »Auflösung der jetzigen Ständeversammlung und Einberufung eines außerordentlichen Landtags zur Schaffung eines neuen Wahlgesetzes auf Grundlage des direkten, geheimen Wahlverfahrens« verlangten und ein Mißtrauensvotum gegen das Ministerium Jolly beantragten. Zugleich wurde ein Adressensturm an den Großherzog organisiert und von 123 Gemeinden völlig gleichlautende Adressen abgeschickt. Angesichts dieser Agitation gab eine neue Versammlung der Liberalen in Offenburg 23. Mai die frühere Mißstimmung vollständig auf, erklärte sich wieder eins mit dem Ministerium und beschloß gleichfalls eine Adresse an den Großherzog. Der Großherzog ließ in einem Schreiben vom 29. Mai den Unterzeichnern der Offenburger Adresse für ihre Treue und Hingebung danken und in einem Schreiben vom 1. Juni den Unterzeichnern der klerikal-demokratischen Adressen mitteilen, daß er ihrer Bitte keine Folge geben könne.

Die Regierung entschloß sich nun, dem neuen Landtag, der im September 1869 zusammentrat, wichtige Reformen vorzuschlagen. Durch ein Verfassungsgesetz sollte die Zweite Kammer die selbständige Wahl des Präsidenten, die Selbstbestimmung hinsichtlich der Geschäftsordnung, die Initiative in der Gesetzgebung erhalten und der Grundsatz des allgemeinen Wahlrechts und der geheimen Abstimmung, jedoch nicht der direkten Wahlen in das Wahlgesetz aufgenommen werden. Dasselbe wurde nach längern Debatten über direkte und indirekte Wahlen von beiden Kammern genehmigt. Der Gesetzentwurf über Einführung der obligatorischen Zivilehe und der bürgerlichen Standesbeamtung wurde von der Zweiten Kammer 17. Nov. mit allen gegen 6, von der Ersten Kammer 4. Dez. gleichfalls mit allen gegen 6 Stimmen angenommen. Das Gesetz über eine neue Einteilung der Wahlbezirke, welches bestimmte, daß behufs der Wahl der 63 Abgeordneten das Land in 56 Wahlbezirke eingeteilt werden solle, wovon die Wahlbezirke der zwei größten Städte, Karlsruhe und Mannheim, je 3, die Wahlbezirke der drei nächstgrößten Städte, Freiburg, Pforzheim, Heidelberg, je 2, alle übrigen Wahlbezirke je 1 Abgeordneten zu wählen hätten, wurde mit dem Amendement, die Mandatsdauer der Abgeordneten von 8 auf 4 Jahre herabzusetzen und alle 2 Jahre die eine Hälfte austreten zu lassen, im März 1870 genehmigt. Außerdem wurde das sogen. Stiftungsgesetz, wonach diejenigen Stiftungen, welche nicht kirchlichen Zwecken gewidmet waren, sondern in das Gebiet der Schule

16*

und des Armenwesens gehörten, der kirchlichen Verwaltung entzogen und unter weltliche Verwaltung gestellt werden sollten, sowie Gesetze über Ausdehnung der Kompetenz der Schwurgerichte bei politischen und Preßvergehen, über das an die norddeutschen Bestimmungen sich anschließende Militärstrafgesetzbuch und über die Unterstützung des Gotthardbahnunternehmens mit 3 Mill. Fl. vom Landtag angenommen. Der Schluß der fruchtbaren Session fand 7. April 1870 statt.

Baden als Glied des Deutschen Reichs.

Als der Krieg gegen Frankreich 1870 ausbrach, war B. zunächst bedroht. Aber da es vortrefflich vorbereitet war, so gingen die Rüstungen und die Mobilmachung in aller Ruhe vor sich. Der Großherzog erklärte sofort den Fall des Bündnisses von 1867 eingetreten und stellte die badische Division, deren Oberbefehl General v. Beyer, später v. Glümer führte, unter preußischen Befehl. Dieselbe wurde der dritten Armee unter dem Kommando des Kronprinzen von Preußen zugeteilt, war zuerst mit der württembergischen Division zu einem besondern Korps vereinigt, löste sich nach dem Tag von Wörth von diesem Korpsverband ab und wurde in Verbindung mit zwei preußischen Divisionen zur Belagerung Straßburgs verwendet. Am 28. Sept. zogen die badischen Truppen in Straßburg ein. Darauf wurden dieselben als 14. Armeekorps mit drei preußischen Detachements vereinigt, zogen unter General v. Werder über die Vogesen in der Richtung nach Besançon und Dijon, nahmen letztere Stadt 31. Okt., schlugen die Garibaldianer 26. Nov. von Dijon bis Autun zurück und siegten 18. Dez. über das Korps des Generals Cremer im Treffen bei Nuits. Bei dem Anmarsch der Bourbakischen Armee gab die badische Division Dijon auf und nahm nebst den übrigen Teilen des 14. Armeekorps die berühmte Defensivstellung ein, welche von Frahier über Héricourt und Montbéliard bis nach Delle an der Schweizer Grenze sich hinzog. An den denkwürdigen Kämpfen vom 15., 16. und 17. Jan. 1871 nahmen die badischen Truppen auf dem rechten Flügel ruhmvollen Anteil. Nach dem Rückzug Bourbakis und nach dem Aufmarsch der beiden Korps des Generals v. Manteuffel bezog die Division am Fluß Doubs bei Besançon eine Reservestellung und verharrte darin bis zum Ende des Kriegs; ihr Gesamtverlust betrug 3438 Mann an Toten, Verwundeten und Vermißten.

Inzwischen hatte B. schon 2. Okt. seinen Eintritt in den Norddeutschen Bund, ohne irgend eine Änderung der Verfassung desselben zu verlangen oder mit Ausnahme der Besteuerung des inländischen Branntweins und Biers Reservatrechte zu beanspruchen, beantragt. Die Unterhandlungen wurden noch im Oktober in Versailles eröffnet, 15. Nov. der Verfassungsvertrag mit dem Norddeutschen Bund, am 25. die Militärkonvention mit Preußen abgeschlossen. Die Bestimmungen des Vertrags lauteten ganz im Sinn des badischen Antrags; nach der Militärkonvention wurde das badische Kontingent ein unmittelbarer Bestandteil der preußischen Armee, so daß der König von Preußen als Bundesfeldherr alle Rechte und Pflichten des Kontingents- und Kriegsherrn, einschließlich der Fürsorge für die Festung Rastatt unter Vorbehalt der badischen Territorialhoheit, übernahm. Beide Verträge wurden dem am 13. Dez. wieder zusammentretenden Landtag vorgelegt und wenige Tage darauf genehmigt. Die Ausführung der Verträge folgte auf dem Fuß. Am 1. Juli 1871 gingen die badischen Truppen der Militärkonvention gemäß als 14. Armeekorps in die preußische Armee über. Am nämlichen Tag wurde das Ministerium des Auswärtigen aufgelöst und 24. Okt. alle Gesandtschaften, welche B. bisher noch unterhalten hatte, in Wien, München, Stuttgart, Darmstadt und im Haag, aufgehoben. Die Auflösung des Kriegsministeriums erfolgte 27. Dez. 1871. Bei den Wahlen zum ersten deutschen Reichstag 3. März 1871 errangen trotz der lebhaftesten Agitation der katholischen Geistlichkeit die Nationalliberalen in 12 Wahlbezirken den Sieg, die Ultramontanen nur in 2. Die Demokraten unterlagen überall. Die deutsch-nationale Haltung der Regierung seit 1866 hatte damit einen glänzenden Erfolg errungen und dieselbe sich um die Herstellung der deutschen Einheit ein unsterbliches Verdienst erworben.

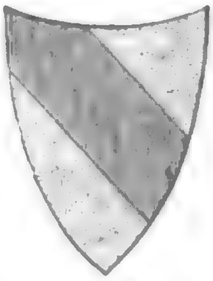
Im Innern sah sich die Regierung durch die Pflicht, die Altkatholiken in Schutz zu nehmen und den Anmaßungen der römischen Hierarchie entgegenzutreten, zu neuen kirchlichen Gesetzen gezwungen. Sie legte dem am 21. Nov. 1871 eröffneten Landtag zwei Gesetzentwürfe über die Ausschließung religiöser Ordensmitglieder vom Elementarunterricht und von der Aushilfe in der Seelsorge und über das Verbot von Missionen vor, die trotz des Widerspruchs der Ultramontanen von beiden Kammern angenommen wurden. Hierauf erließ sie 1. Nov. 1872 an sämtliche Mitglieder religiöser Orden und Kongregationen den Befehl, ihre bisherige Lehrthätigkeit binnen vier Wochen einzustellen. Da die Freiburger Kurie den Widerstand gegen die Examinarordnung vom 6. Sept. 1867 hartnäckig fortsetzte, so gestattete das Ministerium fortan keinem neuangestellten Pfarrer oder Pfarrverweser, der sich nicht jener Verordnung unterwarf, die Ausübung einer geistlichen Verrichtung, so daß allmählich zahlreiche Pfarrvakanzen eintraten. Durch ein 1874 vom Landtag gebilligtes Gesetz wurden die Strafbestimmungen gegen unbefugte geistliche Handlungen noch verschärft und die Schließung aller Knabenseminare und Konvikte angeordnet. Den Altkatholiken wurden mehrere Kirchen eingeräumt und die Bildung altkatholischer Gemeinden gestattet. Den altkatholischen Bischof Reinkens erkannte die Regierung an. Da das Freiburger Domkapitel sich hartnäckig weigerte, eine neue Kandidatenliste für die Erzbischofswahl vorzulegen, so wurde von 1875 ab der sogen. erzbischöfliche Tischtitel vom Budget gestrichen. Der Landtag von 1874 nahm auch noch ein Gesetz über den Schutz der Altkatholiken, eine Kapitalrentensteuer und eine neue Städteordnung für die sieben größten Städte an, welche die Wahlrechte der Einwohner vermehrte.

Dem 1875–76 versammelten Landtag wurde von der Regierung ein Gesetzentwurf über die Aufbesserung der Pfarrgehalte, ein zweiter, von der Zweiten Kammer im Jahr zuvor gewünschter über die Einführung konfessionell gemischter Volksschulen, ferner Entwürfe einer Steuerreform und der Organisation der Oberrechnungskammer vorgelegt. Den wichtigsten Gegenstand der Verhandlungen bildete das Schulgesetz, gegen welches vor allen die Ultramontanen eiferten. Das Gesetz befahl zwar die Verschmelzung der Schulen verschiedenen Bekenntnisses in Einer Gemeinde und Einführung eines gemeinschaftlichen Unterrichts für alle Schüler; doch betraf diese Bestimmung nur 153 Gemeinden, der Religionsunterricht ward ausdrücklich ausgenommen, und bei der Wahl der Lehrer sollte auf die Konfession der Mehrheit der Schüler Rücksicht genommen, einer Minderheit von wenigstens 20 Schülern auch ein

Lehrer ihrer Konfession zugestanden werden. Die Kammern gaben 28. Juni 1876 ihre Zustimmung. Auch das Pfarrdotationsgesetz wurde mit einigen Modifikationen angenommen, ebenso das Gesetz über die Oberrechnungskammer und die Erwerbsteuer, worauf der Landtag 15. Juli 1876 geschlossen wurde. Da aber inzwischen am Hof eine strengere kirchliche Richtung Einfluß erlangt hatte, welche mehrere Zugeständnisse Jollys bei der Schulgesetzverhandlung mißbilligte und dessen Forderung, daß auch die evangelischen Geistlichen den für eine Erhöhung der Dotation geforderten Revers unterzeichnen sollten, besonders übel aufnahm, so erhielt Jolly 21. Sept. 1876 plötzlich seine Entlassung. Infolgedessen reichte das gesamte Ministerium seine Entlassung ein, und der Präsident des Handelsministeriums, Turban, ward am 23. beauftragt, »auf Grundlage der bisher maßgebend gewesenen Richtung der Regierung sowohl in betreff der innern Politik als auch in Bezug auf die nationalen Entwickelungsaufgaben ein freisinniges Ministerium neu zu bilden«. Außer Jolly schied nur noch Freydorf aus dem Ministerium aus, die übrigen Minister blieben. Das Ministerium des Innern übernahm Stößer, das der Justiz Grimm; Turban wurde Staatsminister und Ministerpräsident. Das neue Ministerium vereinbarte 1878 und 1879 mit dem Landtag die umfassenden Einführungsgesetze zur Reichsjustizreform und das Gesetz über die Aufbringung des Gemeindeaufwandes. Darauf trat es 1880 mit den seit langem vorbereiteten Vorschlägen über eine Aussöhnung mit der Kurie hervor, indem es beantragte, die durch die Verordnung von 1867 und durch Gesetz von 1874 befohlene besondere Staatsprüfung für Geistliche fallen zu lassen und sich mit der Anwesenheit eines Staatskommissars bei der gewöhnlichen Prüfung zu begnügen. Die Zweite Kammer indes lehnte den Antrag ab, da die Freiburger Kurie selbst die Nachsuchung des Dispenses für die ältern Geistlichen nicht erlauben wollte, und nahm einen neuen Gesetzentwurf, welcher bloß den Nachweis des Maturitätsexamens und dreijährigen Universitätsbesuchs forderte, erst an, nachdem die Kurie die Einholung des Dispenses gestattet hatte. Die Folge dieser Verhandlungen war der Sturz Stößers. Indes bewirkte die nachgiebige Haltung der Regierung doch ein solches Erstarken der Ultramontanen und ihr zeitweiliger Zerfall mit der liberalen Kammermajorität eine solche Schwächung der letztern, daß bei den Ergänzungswahlen 1881 die Nationalliberalen die unbedingte Mehrheit verloren und die Ultramontanen auf 22 Mitglieder stiegen. Es trat daher eine Stockung in der Gesetzgebung ein, bis 1883 die Nationalliberalen sich wieder auf Kosten der Ultramontanen auf 34 (von 63) verstärkten. Regierung und Landtag gingen nun an eine Reform der innern Verwaltung.

Vgl. Vierordt, Badische Geschichte bis zum Ende des Mittelalters (Tübing. 1865); Bader, Badische Landesgeschichte (2. Ausg., Karlsr. 1838); Preuschen, Badische Geschichte (das. 1842); Drais, Geschichte von B. unter Karl Friedrich (das. 1816—18); Nebenius, Karl Friedrich von B. (das. 1868); v. Weech, B. unter den Großherzögen Karl Friedrich, Karl, Ludwig, 1738—1830 (Freiburg 1863); Schöchlin, Geschichte von B. unter Großherzog Leopold (Karlsr. 1856); Mone, Quellensammlung zur badischen Landesgeschichte (das. 1848—67, Bd. 1—4); Häusser, Denkwürdigkeiten zur Geschichte der badischen Revolution von 1844 bis 1849 (Heidelb. 1851); Bekk, Die Bewegung in B. (Mannh. 1850); v. Weech, B. in den Jahren 1852—77 (Karlsr. 1877); Derselbe, Geschichte der badischen Verfassung (das. 1868); Derselbe, Badische Biographien (Heidelb. 1875, 2 Bde.; Nachtrag 1881).

Baden, 1) (Baden-Baden) Hauptstadt des bad. Kreises B. (1045 qkm, 19 QM., mit (1880) 134,511 Einw.), liegt südlich von Rastatt im anmutigen Thal der Oos, durch eine Zweigbahn mit der Rheinthalbahn verbunden, und ist berühmt als einer der glänzendsten und besuchtesten Badeorte Europas. Die Stadt, 183 m ü. M., ist Sitz eines Amtsgerichts und eines Bezirksamts, hat 7 Kirchen (3 kath., 1 evang., 2 russische und 1 anglikanische), 1 Gymnasium (mit Realgymnasium verbunden), 1 höhere Töchterschule, 1 Gewerbeschule, 1 Kranken-, 1 Armenhaus, 1 Gasanstalt und (1880) 11,923 Einw. (2507 Evangelische).



Wappen von Baden-Baden.

B. ist zwar die alte Stamm- und Hauptstadt Badens, aber jetzt seinem größern Teil nach eine ganz moderne Anlage, reich an prachtvollen Hotels und in edlem Stil gebauten Villen und Privatwohnungen. Die katholische Stadtpfarrkirche (aus dem 15. Jahrh.), auf dem Platz eines römischen Tempels, enthält die Grabmäler von 14 Mitgliedern des markgräflich badischen Hauses sowie neue, schöne Glasgemälde und ist seit 1864 im gotischen Stil schön restauriert. Die evangelische Kirche ist nach dem Plan von Eisenlohr im gotischen Stil neu erbaut; die neue russische Kirche von 1882 enthält herrliche Freskomalereien; die griechische Kapelle auf dem Michaelsberg, mit goldener Kuppel, ist eine prachtvolle Schöpfung Klenzes (1866 eingeweiht). Auch die anglikanische Kirche (im normännischen Stil) und die Grabkapelle (von Hübsch) auf dem Friedhof sowie das Theater (seit 1863) sind neue Bauten. Als sonstige Hauptgebäude sind das Konversationshaus (1822—24 im Renaissancestil erbaut), die großartige neue Trinkhalle (ein 85 m langer Arkadenbau, nach Hübsch' Plan 1839—42 ausgeführt, mit einer Galerie berühmter Fresken von Götzenberger) zu erwähnen. Über der Stadt erhebt sich das sogen. Neue Schloß, die sommerliche Privatwohnung des Großherzogs von Baden, vom Markgrafen Jakob 1479 auf römischen Fundamenten angelegt und nach der Zerstörung durch die Franzosen (1689) in seiner jetzigen Form hergestellt, mit prächtiger Aussicht.

Die Thermen Badens, seit den Zeiten der Römer bekannt und immer stark besucht, entspringen in der sogen. Hölle aus Gneisfelsen und kommen aus einer Tiefe von etwa 1350 m (750,000 Lit. in 24 Stunden). Es sind ihrer mehr als 20, deren Wasser jedoch nur hinsichtlich der Temperatur (71—47° C.), nicht ihrem chemischen Gehalt nach verschieden ist. Sie haben warm einen etwas salzigen, fleischbrühartigen Geschmack. Die Hauptquelle (62,7°) enthält in 1 L. 2,015 g Chlornatrium, 0,053 g Chlorlithium, 0,0007 g arsensauren Kalk, auch Chlorrubidium und Chlorcäsium. Die Hauptquelle ist der »Ursprung«, mit der durch neuere Schürfungen der Brühbrunnen, die Felsenquelle und die Judenquelle vereinigt sind. Andre Quellen sind die Klosterquelle, die Büttenquellen, die Fett-, Murr-, Ungemachquelle ꝛc. Die Thermen von B. werden benutzt als Wasserbäder, als Getränk, als Douche oder als Einspritzung bei Krankheiten des Uterinsystems und in Form von Thermaldämpfen. Im allgemeinen ist ihr Gebrauch in allen Fällen indiziert, wo eine kräftige, erregende Einwirkung auf Nerven-

und Gefäßsystem gefordert wird, besonders bei vorwaltender torpider Schwäche. Das Wasser wirkt auf das Lymph- und Drüsensystem, befördert die Thätigkeit des Darmkanals, die Funktionen der Haut und der Nieren und ist besonders wirksam gegen chronische Katarrhe der Luftwege, leichtere Formen der Skrofulosis, Gicht und Rheumatismus, Krankheiten der Haut-, Verdauungs- und Harnorgane, Lähmungen 2c. Der Badeschlamm wird seiner auflösenden und erweichenden Wirkung wegen bei empfindlichen Geschwüren, Steifheit der Gelenke, Schwerhörigkeit u. dgl. verordnet. Neben diesen warmen Quellen hat B. drei schwache Stahlquellen (2° C. kühler als die mittlere Temperatur der Erde), die in der Falkenhalde (für das »Stahlbad«) und in Lichtenthal zu Tage treten und besonders zu Nachkuren beim Gebrauch der Thermen benutzt werden. Die Saison dauert vom 1. Mai bis 31. Okt. und erreicht ihre Höhe im Juli und August. Die eigentlichen Zentralpunkte des Badelebens bilden das Konversationshaus mit prachtvollen Sälen für die verschiedensten Zwecke (darunter das Lesekabinett mit über 150 Zeitungen in allen Sprachen) und die Trinkhalle, wo das Wasser der Badener Quelle (55° C.) genossen wird und zugleich 40 Sorten fremder Mineralwässer sowie warme Kuh- und Ziegenmilch zu haben sind. Über dem »Ursprung« befindet sich das ältere Dampfbad; das von Dernfeld entworfene und im Renaissancestil ausgeführte Friedrichsbad (1877 eröffnet) ist die eleganteste derartige Anstalt in Europa. Einrichtungen zu Wannenbädern mit Thermalwasser finden sich in den meisten Gasthäusern; für mittellose Kurgäste ist ein Armenbad vorhanden. Unter den Anlagen im Freien nimmt die »Promenade« mit ihren großartigen Verkaufsläden den ersten Platz ein. Die Zahl der Badegäste belief sich 1883 auf über 50,000. Unter ihnen ist die vornehme und abenteuernde Welt aller Nationen vertreten; die Hauptrolle aber spielten seit Jahrzehnten die Franzosen, welche B. als einen Lieblingsausflug ansahen und dort französischen Ton und französisches Leben mehr als wünschenswert einführten. Mit Aufhebung der Spielbank (Ende 1872) nahm der Besuch ein wenig ab; es entwickelte sich aber dafür eine mehr und mehr an Bedeutung gewinnende Wintersaison, und für den Schaden, welcher B. aus dem Wegfall des Hasardspiels zu erwachsen drohte, hat die badische Regierung die Gründung eines besondern Badefonds verfügt, aus welchem nicht nur das neue Friedrichsbad gebaut ward, sondern auch die nötigen Mittel beschafft werden sollen, um die bestehenden Vergnügungen zum größern Teil auch ferner durchführen zu können.

Die Umgegend Badens ist überaus schön und anmutig. Der nächste und gewöhnlichste Spaziergang ist die schnurgerade Lichtenthaler Allee (gegen Abend der Korso der Badewelt); sie führt nach dem nahen, an eine steile, mit Tannen besetzte Bergwand gelehnten Cistercienser-Nonnenkloster Lichtenthal, das (1245 gestiftet) sich durch alle Stürme der Zeit erhalten hat. Ein Seitenkanal des Oosbachs leitet zum Geroldsauer Wasserfall. Unter den weitern Touren ist das Murgthal die besuchteste. Andre besuchte Punkte sind: das alte Schloß (Hohenbaden, ebenfalls 1689 durch die Franzosen zerstört) mit seinen großartigen Ruinen und seiner prachtvollen Aussicht in die Rheinebene, die 6 km davon liegenden Trümmer der Burg Alten-Eberstein, der Staufen- oder Merkuriusberg, Gernsbach, das neue Schloß Eberstein (Privateigentum des Großherzogs), die Yburg und der Fremersberg sowie Balg, Scheuern, Neuwier, Steinbach, Iffezheim (mit der eleganten Rennbahn für die berühmten Pferderennen) u. a.

Geschichte. B. ist die altrömische Bäderstadt Colonia Aurelia Aquensis oder Aquae Aureliae und soll zu gleicher Zeit mit Rom oder wenigstens zur Zeit des Tarquinius Priscus gegründet worden sein. Wahrscheinlich ist es aber eine Schöpfung Hadrians, die besonders unter Caracalla zu hohem Flor gedieh. Von den Alemannen 234 zerstört, wurde der Ort von Aurelius Probus, der 277 die Alemannen zurücktrieb, wieder aufgebaut. Nach seinem Tod fiel B. wieder in die Hände der Alemannen und nach deren Unterwerfung an das fränkische, später Deutsche Reich. Es wechselte oft die Herren: nacheinander waren es die Mönche des Klosters Weißenburg, die Grafen von Kalw, schon vor 1102 die Zähringer, von denen sich der jüngere Zweig zuerst 1112 Markgrafen von Baden nannte. Durch den Bau des Neuen Schlosses (1479) und die Erteilung wichtiger Privilegien hob sich B. immer mehr, bis es durch den Dreißigjährigen Krieg und besonders durch den pfälzischen Erbfolgekrieg wieder sehr geschädigt und endlich 1689 von den Franzosen fast gänzlich zerstört wurde. Markgraf Ludwig Wilhelm der Siegreiche verlegte 1706 die Residenz nach Rastatt. Die erste Grundlage zur heutigen Bedeutung Badens als Badeort wurde durch die zahlreichen französischen Emigranten gelegt, welche zur Zeit der großen Revolution nach B. kamen, das dann durch den Rastatter Friedenskongreß (9. Dez. 1797 bis 28. April 1799) noch mehr in Aufnahme kam. Jetzt erschienen Beschreibungen von B., Bauten erhoben sich, 1802 erstand die Antiquitätenhalle, 1808 das Gesellschaftshaus, 1822 das Konversationshaus, und der Pachter der Hasardspiele bezahlte schon 29,000 Fl. jährliches Pachtgeld. Besonders seit 1814 hat B. seinen fast zweitausendjährigen Ruhm wieder erlangt und ist Mode- und Weltbad geblieben, auch nachdem die Hasardspiele 1872 verboten wurden. Vgl. Schnars, B. und Umgegend (3. Aufl., Bad. 1882); »B., Wegweiser durch Stadt und Umgebung« (10. Aufl., das. 1884); Seefels, Badens Bäder und der Gebrauch derselben vor 200 Jahren (Lahr 1872); Biermann, Baden-Baden als Kurort (Heidelb. 1872); Heiligenthal, Die Thermen in B. (Bad. 1877).

2) (B. bei Wien) Stadt und berühmter Badeort im Erzherzogtum Niederösterreich, liegt 27 km südlich von Wien an der Schwechat, am Eingang des lieblichen Helenenthals, 212 m ü. M. und steht mit Wien durch die Südbahn in Verbindung. B. zählt jetzt unter die schönsten Badestädte in Österreich und ist reicher als andre an prachtvollen Villen, reizenden Gärten und schöner Umgebung. Hervorragende Gebäude sind die schöne Pfarrkirche, die von van der Nüll und Siccardsburg 1848 erbaute Mineral-Schwimm- und Badeanstalt mit großem Bassin, das Kaiserhaus, das Rathaus, die auf einer Anhöhe des Helenenthals vom Erzherzog Karl 1823 erbaute Weilburg, jetzt seinem Sohn, Erzherzog Albrecht, gehörig, mit gotischer Hauskapelle und schönen Anlagen und die neue Villa des Erzherzogs Wilhelm. B. ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Landesrealgymnasium mit Museum, gewerbliche Fortbildungsschule, Sparkasse, Theater und Arena. Seit 1866 ist die Gasbeleuchtung eingeführt. An Humanitätsanstalten befinden sich hier: ein Wohlthätigkeitshaus für Arme aus Niederösterreich zum Gebrauch der Bäder (mit 240 Betten), das Marienspital, das k. k. Militärspital, wo jährlich 1800—1900 Soldaten verpflegt werden, das Bürgerspital, Lazarett 2c. Die Zahl der Einwohner von B.

beträgt (1880) mit den Vorstädten Gutenbrunn und Leesdorf 9645, mit der anstoßenden Ortsgemeinde Weikersdorf 13,342, und ihre hauptsächlichste Erwerbsquelle ist der Fremdenverkehr, daneben auch ausgezeichneter Weinbau und Weichselrohrerzeugung. Seit Jahren befindet sich bei der Stadt eine Filiale der Züricher Maschinenfabrik von Escher-Wyß. Zu Promenaden dienen der schöne Kurpark, der Vereinigungsplatz der eleganten Welt, mit Musikpavillon, Kursaal und Trinkhalle (in der Nähe Statue des Dichters Grillparzer, gest. 1872); daran angrenzend der Kalvarienberg mit prächtiger Aussicht und schönen Anlagen, der Doblhof- und Sauerhofgarten, die Alexandrowitschschen und Schönfeldschen Anlagen, die Anlagen nächst der Weilburg, das Jägerhaus und die Jägerwiese, die Hauswiese 2c. Die umliegenden Berge sind mit Ruinen gekrönt (Rauheneck, Scharfeneck, Rauhenstein). Weitere Ausflüge bilden die Krainerhütte, der Lindkogel oder das Eiserne Thor (830 m) mit Aussichtsturm und großartiger Fernsicht, Meierling, Heiligenkreuz, Vöslau, Merkenstein, Schönau 2c. Vom Bahnhof führt eine Pferdebahn durch die Stadt bis nach Rauhenstein im Helenenthal. Die Wiener Wasserleitung, welche auch B. mit Trinkwasser versorgt, überschreitet dieses Thal unmittelbar hinter der Stadt mit einem großen Aquädukt. Das Klima ist gesund, aber scharfen Temperaturwechseln ausgesetzt.

Die Mineralquellen von B. gehören zu den erdig-salinischen Schwefelthermen und haben eine Temperatur von 29—35° C. Man zählt 13 selbständige Quellen, von denen die Hauptquelle, der Ursprung, täglich 8710 hl liefert. Ihrer Zusammensetzung nach enthält diese Hauptquelle in 1 Lit. schwefelsauren Kalk 0,736 g, schwefelsaures Natron 0,301 g, schwefelsaures Kali 0,073 g, kohlensauren Kalk 0,205 g, kohlensaures Natron 0,094 g, kohlensaure Magnesia 0,143 g, Chlornatrium 0,256 g, Chlormagnesium 0,231 g, Kohlensäure 44,78 ccm, Schwefelwasserstoff 2,56 ccm, Stickstoff 14,53 ccm, Sauerstoff 1,62 ccm. Das Wasser ist vollkommen klar, wird aber an der Luft leicht trübe und besitzt einen durchdringenden Schwefelgeruch und -Geschmack. Die dem Wasser entsteigenden flüchtigen Bestandteile veranlassen an den Wänden ein Sublimat von zarten Kristallen, welches als »Badener Salz« in den Handel kommt. Die Badener Quellen werden zum Baden, die Ursprungquelle auch zum Trinken verwendet; sie sind besonders wirksam bei katarrhalischen Affektionen der Luftwege, insbesondere Kehlkopfkatarrh, Skrofulose, Gicht, Rheumatismus, hysterischen Beschwerden, Stockungen im Leber- und Pfortadersystem, chronischen Krankheiten des Uterinsystems, chronischen Hautausschlägen, hartnäckigen Geschwüren. Die Bäder sind meist Vollbäder, in denen beide Geschlechter gemeinsam baden; doch gibt es auch Separatbäder, ferner eine Mineral- und eine Kaltwasserschwimmanstalt, Einrichtungen für Schlammbäder, Dampfbäder und Molkenkur. Die besteingerichteten Badeanstalten sind das 1877 umgebaute Frauen- und Karolinenbad, das Herzogs- und Antonsbad, das Johannesbad und die Mineralschwimmanstalt. Für Winterkurgäste ist das Herzogs- und Antonsbad eingerichtet. Die Kurfrequenz belief sich 1883 auf 10,400 Personen. Bei der reizenden Lage des Orts und der Nähe von Wien ist B. übrigens mehr Vergnügungs- als Kurort; zahlreiche Wiener nehmen hier ihren Sommeraufenthalt, und an Sonn- und Feiertagen strömt ein großer Teil der Bewohner Wiens nach B. und in dessen Umgebungen. — Die Bäder sind seit den Römerzeiten bekannt; schon Marcus Aurelius gedenkt ihrer unter dem Namen Aquae Pannonicae. Im 11. und 12. Jahrh., als die Babenberger ihre Residenz in der Nähe nahmen, hoben sie sich wieder. Zwar hatte der Ort (seit 1480 Stadt) durch die Ungarn unter M. Corvinus und 1529 und 1683 durch die Türken viel zu leiden und wurde im letztern Jahr fast gänzlich zerstört; aber immer wieder erstand er aus den Trümmern, aus denen die Quellen unversiegbar hervorsprudelten. Rühmlichst wird ihrer im 16. und 17. Jahrh. gedacht; 1767 und 1797 fand man noch Überreste römischer Bäder. Im J. 1812 litt die Stadt durch einen großen Brand; seitdem aber nahm sie einen fortgesetzten Aufschwung. Vgl. Bersch, Der Kurort B. in Niederösterreich (6. Aufl., Bad. 1884); Czuberka, Die Schwefelthermen zu B. (das. 1882).

3) (B. in der Schweiz) Badeort im Schweizer Kanton Aargau, an der Limmat, 382 m ü. M., mit den Trümmern des einst berühmten Schlosses »Stein zu B.« und (1880) 3692 Einw., darunter 996 Protestanten. Die Quellen, bei 45—48° C., entspringen unterhalb des Städtchens: 14 auf der linken (große Bäder) und 5 auf der rechten Seite der Limmat (kleine Bäder, Ennetbaden). Sie liefern 870 Lit. Wasser in der Minute. Die Quelle wurde schon 1578 von Pantaleon besprochen. Ihr Wasser enthält in 1 L. schwefelsaures Natron 0,286 g, schwefelsaure Magnesia 0,305 g, schwefelsauren Kalk 1,356 g, Chlorkalium 0,080 g, Chlornatrium 1,630 g, kohlensauren Kalk 0,325 g, Kohlensäure 34,37 ccm, Sauerstoff 6,25 ccm, Stickstoff 127 ccm. Ursprünglich enthalten die Quellen Schwefelwasserstoff, der aber in den Zuleitungsröhren zersetzt wird. Die Quellen werden als Getränk wie in Form von Wannenbädern, Douchen, Dampfbädern und Inhalationen benutzt und besonders gegen Rheumatismen und Gicht, chronische Kehlkopf- und Lungenkatarrhe mit Erfolg angewendet. Die Zahl der Kurgäste beläuft sich jährlich auf ca. 20,000 Personen. B., wohl der älteste Badeort der Schweiz, wurde schon zur Römerzeit um seiner Schwefelthermen willen besucht. Zur Zeit der österreichischen Herrschaft befand sich zeitweilig auf dem »Stein« das herzogliche Hoflager, und als 1415 die Eidgenossen das Gebiet eroberten, verlegte selbst die alte Tagsatzung ihre Sitzungen nach B. (1424—1712). Historisch denkwürdig sind das Religionsgespräch zu B. von 1526, wo Oecolampadius und B. Haller mit Eck disputierten, und der Friede zu B. vom 7. Sept. 1714, zwischen Frankreich und dem Deutschen Reich abgeschlossen, in welchem der zu Rastatt 6. März d. J. zwischen Österreich und Frankreich vereinbarte Friede mit wenigen Abänderungen bestätigt wurde. Vgl. Mousson, Geologische Skizze der Umgebungen von B. (Zür. 1840); Diebold, Der Kurort B. (Winterth. 1861); Minnich, B. in der Schweiz (2. Aufl., Bad. 1873); Fricker, Geschichte der Stadt und Bäder zu B. (Aarau 1879).

Baden-Baden, s. Baden 1).

Badenweiler, Dorf und Badeort im bad. Kreis Lörrach, 7 km von der Eisenbahnstation Müllheim, am Fuß des Schwarzwaldes (Blauen) unter der Ruine B. und 427 m ü. M. gelegen, mit 572 Einw. Die Heilquelle, eine indifferente Therme von 27½° C., die in 16 Unzen nur 2,2 Gran feste Bestandteile (besonders schwefelsaures Natron, Kali und Kalkerde) enthält, war schon den Römern bekannt und wird vorzugsweise bei beginnender Tuberkulose und Lungenkatarrh angewendet; sie belebt die Thätigkeit der Haut und beruhigt ein allzu reizbares Nervensystem. B. hat auch eine Molkenkuranstalt und wird jährlich von mehr als 4000 Fremden besucht. In der Nähe mehrere Luftkurorte. Im J. 1784 entdeckte man daselbst ein

wohlerhaltenes Römerbad, das vier große und acht kleine Bäder, dazu Schwitzbäder und zahlreiche Ankleidezimmer 2c. nebeneinander enthält; eine Inschrift widmet dasselbe der Diana des Schwarzwaldes (Diana Abnoba). Das ehemalige vielbesuchte Schloß B., 475 m hoch auf einem isolierten Bergkegel gelegen, wurde 1633 von den Kaiserlichen erobert, 1678 von den Franzosen zerstört. Vgl. Weper, B. (5. Aufl., Badenw. 1880); Thomas, B. und seine Heilmittel (2. Aufl., Müllh. 1878); Leibnitz, Die römischen Bäder bei B. (Leipz. 1856).

Bader (lat. Balneator), ehedem der Besitzer und Vorsteher einer Badestube (Bademeister, Stübner), jetzt in mehreren Staaten ein Mann, der zur Ausübung der niedern Chirurgie und zum Rasieren berechtigt ist, also s. v. w. Barbier. Schon die Griechen hatten ihre Aleipten, Badediener, welche das Reiben und Salben im Bad besorgten, nebenher auch schröpften und zur Ader ließen. An den öffentlichen Bädern der Römer gehörten solche Personen zur Klasse der Staatssklaven, und auch als Aufwärter der Ärzte bei Zubereitung von Bädern kommen B. vor. Mit dem Römerreich verfielen auch die Badeanstalten in Italien wie in den Provinzen, und erst durch die Kreuzzüge kamen sie im Abendland wieder allgemein in Aufnahme, und seitdem kommen auch besondere B. oder Bademeister vor (s. Bad, S. 222). Diese und die Barbiere rissen jetzt die Chirurgie an sich und würdigten sie zu einem Gewerbe herab, welches handwerksmäßig gelehrt und gelernt wurde. Lange Zeit bildeten die Barbiere neben den Badern eine für sich bestehende Korporation, welche erst später, durch Reichsgesetze 1779, in Österreich 1773, mit den Badern, die sich nur mit dem Schröpfen und der Behandlung von Verwundeten beschäftigen durften, vereinigt wurde. Beide Klassen standen in Deutschland lange Zeit unter dem stärksten Druck, da sie, größtenteils Leibeigne und wendischer Abkunft, von einer jeden Innung und Zunft ausgeschlossen blieben. Kein Handwerker nahm einen jungen Menschen in die Lehre, der einem Barbier oder B. verwandt war. Erst 1406 gab der Kaiser Wenzel den Badern aus Dankbarkeit, weil er von der Tochter eines Baders aus dem Schloß Wiltberg im Österreichischen gerettet worden war, ein Privilegium, worin sie für ehrlich erklärt und ihnen ein Wappen erteilt wurde. Da dies jedoch nicht rechtskräftig war, so gelangten sie erst zum vollen Genuß desselben, als sie 1548 durch einen Beschluß des Augsburger Reichstags für zünftig erklärt und abermals rein gesprochen wurden. Von jetzt an und namentlich nach der geschehenen Vereinigung der B. und Barbiere wurden beide und die Wundärzte als nicht voneinander unterschiedene Handwerker betrachtet. Seitdem wurde die Ausübung der niedern Chirurgie nur denjenigen zugestanden, welche zunftmäßig sieben Jahre das Rasieren getrieben und im Besitz einer Barbierstube oder sogen. chirurgischen Gerechtigkeit (Badestubengerechtigkeit) waren. Alle die Einrichtungen, welche aus der Vereinigung der niedern Chirurgie mit dem Bader- und Barbierertum hervorgehen mußten, sind neuerdings fast überall beseitigt worden, und die Chirurgie in ihrem ganzen Umfang wurde die ausschließliche Domäne der vom Staat approbierten und zur Ausübung der gesamten Heilkunde berechtigten Ärzte. Das Gewerbegesetz vom 21. Juni 1869 gab in Deutschland die ganze ärztliche Praxis vollständig frei (vgl. Arzt).

Bader, Karl Adam, Opernsänger, geb. 10. Jan. 1789 zu Bamberg als der Sohn des dortigen Domorganisten, trat mit 18 Jahren an seines Vaters Stelle, entschloß sich aber bald darauf, zur Bühne zu gehen, um seine prachtvolle Tenorstimme in ihrem Dienst zu verwerten. Er debütierte 1811 als Loredano in Paërs »Camilla« zu Bamberg, während dort E. T. A. Hoffmann das musikalische Zepter führte. Nach vier Lehrjahren in München, die ihn zum Meister machten, wirkte er an den Bühnen von Bremen, Hamburg und Braunschweig und wurde 1820 an der Berliner Hofbühne engagiert, wo er nach Beendigung seiner darstellenden Wirksamkeit (1845) noch einige Jahre als Regisseur thätig war. Nach seiner Pensionierung (1849) fungierte er noch als Leiter des musikalischen Gottesdienstes in der katholischen St. Hedwigskirche, wo er vorzugsweise die Werke alter italienischer Meister zur Aufführung brachte. Er starb 14. April 1870 in Berlin. Baders Wirksamkeit an der Berliner Oper gehört zu den ruhmreichsten Erinnerungen derselben, denn er bildete mit den Sängerinnen Milder und Schultze und dem Bassisten Blume das den ältern Berliner Musikfreunden unvergeßlich gebliebene Gesangsquartett der Spontinischen Zeit.

Badeschwamm (Euspongia *O. Schm.*, s. Tafel »Schwämme«), die bekannteste Art der Schwämme (s. d.), gehört zu den Hornschwämmen und besitzt ein maschiges Gerüst von hornigen Fäden, die am lebenden Tier von dessen eigentlichem Weichkörper allseitig umgeben sind. Frisch aus dem Wasser genommen, hat der B. ebenso große Ähnlichkeit mit dem B. des Handels wie etwa ein lebender Mensch mit seinem Skelett. Durch Kneten, Auswaschen und Liegenlassen an feuchter Luft wird das Gerüst des Badeschwammes, welches in chemischer Hinsicht der Substanz des Seidenfadens nahesteht, von den zelligen Elementen befreit. Der B. findet sich in den wärmern Meeren; dort ist er in der Nähe der Küste auf dem Grund an Steinen festgewachsen. Man unterscheidet mehrere Varietäten des Badeschwammes (E. officinalis var. adriatica, var. mollissima 2c.) und als besondere Gattung den Pferdeschwamm (Hippospongia equina). — In neuerer Zeit hat man die künstliche Vermehrung des Badeschwammes versucht. Diese besteht darin, aus einem lebenden B. durch Zerschneiden, Anpflöcken der Teilstücke und Versenken derselben an geeigneten Stellen des Meers ebenso viele ganze Badeschwämme zu erzielen, als man Teilstücke geschnitten hat. Indessen haben diese von O. Schmidt in den dalmatischen und quarnerischen Gewässern angestellten Versuche aufgegeben werden müssen, weil alle Holzanlagen vom Pfahlwurm (Teredo) zerstört wurden, und weil die dalmatischen Küstenbewohner die Anlagen zerstörten und beraubten. Die Fortpflanzung des Badeschwammes durch freie, aus Eiern sich entwickelnde Larven ist eine sehr reichliche; dennoch wird der Ertrag der Schwammfischerei beständig geringer, weil man schon in den ersten Frühlingswochen mit der Ausbeutung beginnt und Millionen noch im Schwamm enthaltener Larven zerstört. Auch an der syrischen Küste nimmt der Ertrag ab. Im J. 1870 wurde in England für 113,000 Pfd. Sterl. B. von den Mittelmeerstaaten eingeführt. Im Griechischen Meer und an der syrischen Küste gewinnt man den B. von Mai bis Ende September durch Taucher von einer Barke aus. Sie gehen 18 m tief und halten $1\frac{1}{2}$ — 3 Minuten aus. An der dalmatischen und istrischen Küste fischen die Bewohner der Insel Krapano die Schwämme mit vierzinkigen Gabeln. Der Sand, welcher sich fast stets in den Schwämmen findet, wird ihnen erst in den Magazinen der Großhändler einverleibt, um ihr Gewicht zu erhöhen. Der

feinste B. kommt von der syrischen und kleinasiatischen Küste und von mehreren Inseln des Archipels; auch die Ostküste des Adriatischen Meers bis Triest, die afrikanische Küste von Tunis bis Marokko und das Rote Meer liefern Schwämme. Für die östlichen Bezirke ist Smyrna, für die westlichen Tripolis der Hauptmarkt. In Triest, Livorno, Genua, Venedig, Marseille sondert man die Ware dann noch genauer nach Form, Größe und Feinheit; am höchsten sind die regelmäßig runden, napf- oder pilzhutförmigen geschätzt; die zartesten levantischen Schwämme werden fast ausschließlich für Paris angekauft. Die groben *Pferdeschwämme* stammen meist von Cypern und der afrikanischen Küste. Die *Bahamaschwämme* aus Westindien, seit 1841 bekannt, sind dunkelfarbig, locker und von gröberm Gefüge. *Bastardschwämme* heißen die harten, in Wasser wenig aufquellenden Stücke. Die feinern Schwämme lassen sich durch geeignete Behandlung sehr veredeln, freilich nur auf Kosten ihrer Haltbarkeit. Man behandelt sie mit heißer Sodalösung, wäscht sie sorgfältig aus und legt sie in verdünnte Salzsäure zum Auflösen des Kalks; gebleicht werden sie in einer Lösung von unterschwefligsaurem Natron mit Salzsäure; sie werden dadurch zugleich sehr zart, müssen aber sorgfältig ausgewaschen werden, weil der fein verteilte Schwefel, welcher sich bei der Zersetzung des unterschwefligsauren Natrons ausscheidet, bei der Benutzung den Augen schädlich werden könnte. — In der Chirurgie benutzte man früher viel die *zusammengepreßten Schwämme* (Spongiae compressae), um Wunden zu erweitern und Eiter zu entziehen. Man preßt feine, gereinigte feuchte Schwammstücke durch scharfes Umwickeln mit Bindfaden zusammen oder schiebt sie feucht in Glasröhrchen hinein und läßt sie hier trocknen. Den *Wachsschwamm* (Spongia cerata) bereitet man, indem man gereinigte u. trockne Schwammstücke in geschmolzenes Wachs taucht und zwischen etwas befeuchteten Brettchen schwach preßt. Auch *gebrannter Schwamm* (*Schwammkohle*, Spongiae ustae, Carbo Spongiae) fand früher medizinische Verwendung gegen den Kropf; der wirksame Bestandteil desselben ist höchst wahrscheinlich Jod, welches jetzt mit größerer Sicherheit in andern Formen benutzt wird. Man benutzt B. auch zum Filtrieren von Wasser, in den sogen. Schwammlampen und zum Polstern. Er wird mittels rotierender Messer möglichst fein zerschnitten, gewaschen, getrocknet und dann in verdünntem Glycerin aufgeweicht. Nach dem Verdunsten des Wassers bleibt etwas Glycerin in den Fasern zurück und hält sie elastisch. Vgl. *Eckhel*, Der B. in Rücksicht auf seine Gewinnung, geographische Verbreitung ꝛc. (Triest 1874); *Simmonds*, The commercial products of the sea (Lond. 1879).

Badia (»Abtei«), Name zahlreicher Ortschaften in Italien. Darunter: 1) B. *Calavena*, Flecken in der ital. Provinz Verona, Distrikt Tregnago, mit (1881) 238 Einw. und Marmorbrüchen; gehörte ehemals zum Kreis der »dreizehn Gemeinden« (tredici comuni) deutscher Abstammung (s. Comuni). — 2) B. *Polesine*, Distriktshauptstadt in der ital. Provinz Rovigo, an der Etsch, von der sich hier der Adigetto abzweigt, und an der Eisenbahn Verona-Rovigo, mit (1881) 2300 Einw., Gerberei und Seidenspinnerei.

Badian, s. Illicium.

Badia y Leblich (Leblich), *Domingo*, auch *Castillo*, span. Reisender, geb. 1766 zu Barcelona, beschäftigte sich früh mit Mathematik, Geographie, Astronomie, Physik, Naturgeschichte, Musik und vorzüglich mit dem Studium des Arabischen und trat 1801 mit geheimen Aufträgen der spanischen Regierung eine wissenschaftliche Reise ins Innere des nordwestlichen Afrika an. Da er diese als Mohammedaner machen wollte, hatte er mit eigner Hand die Beschneidung an sich vollzogen. In Tanger unter dem Namen *Ali Bei* und als Verwandter des Propheten (er hatte sich selbst seine genealogischen Urkunden geschmiedet und mit allen nötigen Siegeln und Unterschriften versehen) gelandet, begab er sich nach Marokko, wurde von den Bewohnern überall mit ungewöhnlicher Achtung aufgenommen und vom Kaiser Mulei Soliman selbst als Freund und Bruder behandelt. Allein diese Aufnahme war die Veranlassung, daß der entworfene Plan, den Kaiser von Marokko zu stürzen, nicht zur Ausführung kam; denn der König Karl IV. scheute sich, so viel Zutrauen mit Undank zu belohnen, und befahl endlich den Abzug seines Sendlings aus Marokko. Dieser unternahm nun eine Wallfahrt nach Mekka und durchzog die Berberei, Griechenland, Ägypten, Syrien und die Türkei, überall mit enthusiastischem Zuruf empfangen; die heiligsten Orte thaten sich ihm auf, an allen Feierlichkeiten nahm er Anteil. Endlich 1807 nach Spanien zurückgekehrt, trat er in die Dienste König Josephs und wurde 1812 zum Präfekten von Cordova ernannt. Nach dem Sturz Napoleons (1814) wanderte er nach Frankreich aus, wo er seine Reisebeschreibung als »Voyage d'Ali Bei en Afrique et en Asie« (Par. 1814) herausgab. Zu einer Sendung nach Indien bestimmt, erhielt er den Grad eines Maréchal de Camp und reiste unter dem Namen *Ali Othman* von Paris nach Damaskus, schloß sich hier einer Pilgerkarawane an, erlag aber bald darauf bei Meserib einer Dysenterie 30. Aug. 1818.

Badigeon (franz., spr. badischǒng), aus gelöschtem Kalk und Steinmehl oder Ocker gemischte Mauerfarbe. *Italienischer B.* (*Mormorillo*), ein Putz aus Kalk mit Spanischweiß und Farbenzusatz, der in mehreren Schichten aufgetragen und zuletzt mit scharfer Bürste und wollenem Lappen gerieben wird, um ihm Glanz zu erteilen.

Badin (franz., spr. -däng), Possenreißer, Schäkerer; *Badinerie*, *Badinage* (spr. -absch), Schäkerei, Scherz; *badinieren*, schäkern, scherzen.

Badinguet (spr. -dänggeh), der Name des Maurers, dessen Kleidung Napoleon III. 1846 zu seiner Flucht aus Ham benutzte; der Name wurde daher als Spottname auf Napoleon selbst angewendet.

Badische Weine, die auf der badischen Bergstraße, im Main- und Taubergrund, in der Ortenau, auf dem Kaiserstuhl, im Breisgau, im Markgrafentum und Seeland gewonnenen Weine, zum großen Teil vortreffliche weiße und rote Tafelweine und einige, welche auch höhern Ansprüchen genügen. Zu den Rotweinen der Ortenau, den besten dieses Gebiets, gehört der rote milde, burgunderähnliche Affenthaler, welcher in neuerer Zeit namentlich viel nach England geht. Nächst ihm kommt der Zeller. Die süßen weißen Weine des Kaiserstuhls werden viel zur Champagnerfabrikation benutzt. Einer der besten badischen Weine, der Markgräfler aus dem südwestlichen Teil des Landes, wird wegen des angenehmen Geschmacks und seiner milden, der Gesundheit zuträglichen Beschaffenheit hoch geschätzt. Er ist besonders als guter weißer Tafelwein beliebt, aber nur bei sehr guter Behandlung haltbar. Der *Seewein* besitzt eine in der Gegend beliebte eigentümliche Säure, gilt als gesund, muß aber jung getrunken werden. Sein Geschmack, besonders der des roten, erinnert an die südlichen Weine. Der beste ist der rote Meersburger.

Badius, *Jodokus*, Pariser Buchdrucker von 1495

bis 1535, von seinem Geburtsort Assche bei Brüssel Ascensianus, von den Franzosen aber Josse Bade genannt; ist besonders dadurch bemerkenswert, daß sich auf von ihm gedruckten Büchern die ältesten bekannten Abbildungen von Buchdruckpressen (von 1507), deren er sich als Druckerzeichen bediente, erhalten haben.

Bados, ein roter Bordeauxwein.

Badrinath, Gebirgsort in Britisch-Ostindien, Distrikt Gharwal, liegt in 3075 m Höhe im obersten Gangesthal, am Fuß der 7126 m hohen gleichnamigen Berggruppe, hat einen altberühmten Wallfahrtstempel der brahmanischen Hindu mit heißen Quellen von 54° C. und wird jährlich von ca. 50,000 Pilgern besucht. Einer der wenigst beschwerlichen Pässe nach dem chinesischen Tibet führt hier vorbei.

Badus, Berg, s. Sankt Gotthard.

Baduwi, Volksstamm, s. Bantam.

Baële (Ennedi), Land und Volk im Afrika, nordöstlich vom Tsadsee. Das Land ist von Gustav Nachtigal beschrieben worden und besteht aus mehreren nach WSW. abgedachten Thälern mit steppenartigem Charakter. Die Bewohner, den Tibbu (s. d.) verwandt (ca. 20,000 Seelen), sind Nomaden, Besitzer großer Herden von Ziegen, Schafen und Kamelen, die sich in Sitten und Sprache an ihre südöstlichen Nachbarn, die Zogâwa, eng anschließen. Im übrigen stehen sie den Sudân-Nomaden nach, wie sie denn z. B. zum großen Teil noch heidnisch geblieben sind. Sie leben in Polygamie, die durch keine religiöse Verordnung beschränkt ist, haben eine eigentümliche Totenbestattung und beschäftigen sich mit Flechtindustrie, betreiben aber vorwiegend Viehzucht und Verfrachtung von Salz, das aus ihrem Gebiet nach Wadai und Dar Fur ausgeführt wird. Vgl. Nachtigal, Sahara und Sudân, Bd. 2 (Berl. 1881).

Baen (spr. bahn), Jan de, holländ. Porträtmaler, geb. 1633 zu Haarlem, hatte J. Backer zum Lehrer und bildete sich daneben nach van Dyck. Karl II. von England zog ihn an seinen Hof. Später kam er nach dem Haag und starb daselbst 1702. Er erfreute sich eines großen Rufs, und die vornehmsten Personen saßen ihm. Seine charakterlosen und steif aufgefaßten, auch koloristisch reizlosen Bildnisse rechtfertigen diesen Ruf jedoch nicht.

Baëna, Bezirksstadt in der span. Provinz Cordova, mit einem Palast, Schloßruinen, römischen Stadtresten und (1878) 13,336 Einw., welche Industrie, Getreide- und Ölhandel betreiben.

Baert, Jean, berühmter franz. Seeheld, s. Bart.

Baesa (Baasa), dritter König von Israel, 925 bis 901 v. Chr., ein Kriegsoberster aus dem Haus Isaschar, ermordete den König Nadab und das ganze Haus Jerobeams, huldigte dem Götzendienst und lebte in fortwährendem Streit mit Asa, dem König von Juda, der gegen ihn den Syrer Benhadad zu Hilfe rief. Sein Sohn Ela und die ganze Familie Baesas wurden nach seinem Tod von Simri umgebracht.

Baeyer, 1) Joseph Jakob, preuß. Offizier und Geodät, geb. 5. Nov. 1794 zu Müggelsheim bei Köpenick, trat 1813 als freiwilliger Jäger beim 3. ostpreußischen Infanterieregiment ein, machte die Feldzüge von 1813, 1814 und 1815 mit, avancierte während derselben zum Offizier, besuchte die von Gneisenau in Koblenz errichtete Kriegsschule und wurde vom General v. Müffling erst in Koblenz, dann in Erfurt mit topographischen Arbeiten beschäftigt und 1821 zum Generalstab kommandiert. 1826 begann er, an der Kriegsschule Vorlesungen zu halten; gleichzeitig unterstützte er 1831—36 als Kommissar des Generalstabs den Astronomen Bessel in seinen Gradmessungen bei Memel zur Verbindung der preußischen und russischen Triangulierung. Inzwischen wurde B. zum Chef der trigonometrischen Abteilung des Generalstabs ernannt, avancierte 1832 zum Generalmajor und wurde 1835 Mitglied der Studienkommission. 1858 ward er als Generalleutnant zur Disposition gestellt und mit der Ausführung des von Preußen übernommenen Anteils einer europäischen Längengradmessung unter dem 52. Parallelkreis betraut. Als er 1861 den Vorschlag einer mitteleuropäischen Gradmessung machte, vereinigten sich alle mitteleuropäischen Staaten zu gemeinsamer Ausführung dieses Unternehmens, das durch den Beitritt auch der übrigen europäischen Staaten (außer England) zu einer europäischen Gradmessung sich erweiterte. Für die Zwecke derselben wurde 1864 in Berlin ein unter Baeyers Präsidium stehendes Zentralbüreau errichtet und 1869 in ein permanentes Geodätisches Institut umgewandelt. Unter den zahlreichen Schriften Baeyers sind vornehmlich zu nennen: »Die Gradmessung in Ostpreußen« (mit Bessel, Berl. 1838); »Nivellement zwischen Swinemünde und Berlin« (das. 1840); »Die Küstenvermessung und ihre Verbindung mit der Berliner Grundlinie« (das. 1849); »Die Verbindungen der preußischen und russischen Dreiecksketten bei Thorn und Tarnowitz« (das. 1857); »Über die Größe und Figur der Erde« (das. 1861); »Das Messen auf der sphäroidischen Erdoberfläche« (das. 1862); »Wissenschaftliche Begründung der Rechnungsmethode des Zentralbüreaus der europäischen Gradmessung« (das. 1869—1871, 3 Hefte); »Vergleichung einiger Hauptdreiecksketten der königlichen Landestriangulation mit der Besselschen Methode« (das. 1879) und »Über die Nivellementsarbeiten im preußischen Staat und die Darstellung ihrer Resultate in richtigen Meereshöhen« (das. 1881). Unter Baeyers Leitung veröffentlicht das Geodätische Institut seit 1863 jährlich einen »Generalbericht über die europäische Gradmessung«, die Verhandlungen der Konferenzen der Kommissare und »Publikationen« in einzelnen Heften.

2) Adolf, Sohn des vorigen, Chemiker, geb. 31. Okt. 1835 zu Berlin, studierte 1853—59 daselbst, in Heidelberg und Gent Physik und Chemie, habilitierte sich 1860 in Berlin als Privatdozent, wurde bald darauf Lehrer der organischen Chemie an der Berliner Gewerbeakademie, 1866 außerordentlicher Professor, 1869 Lehrer der Chemie an der Kriegsakademie und 1870 Mitglied der technischen Deputation für Gewerbe. 1872 ging er als Professor für Chemie nach Straßburg und 1875 als Nachfolger Liebigs nach München, wo nach seinen Angaben ein neues großartiges Laboratorium gebaut wurde. Im Februar 1885 wurde B. in den erblichen Adelsstand des Königreichs Bayern erhoben. Baeyers zahlreiche Arbeiten haben gewisse Gruppen der organischen Chemie wesentlich ausgebaut und dem chemischen Verständnis erschlossen. Nach einigen Untersuchungen über Kakodylverbindungen durchforschte B. die Harnstoff- und Harnsäuregruppe, die Kondensationsprodukte des Acetons ꝛc. Eine Reihe von Arbeiten beschäftigte sich mit den Kondensationsprodukten, welche durch Einwirkung von Aldehyden auf Kohlenwasserstoffe und Phenole und besonders von Phthalsäureanhydrid auf Phenole und Oxyphenole entstehen. Die Bildung dieser »Phthaleine« führte zur Entdeckung des Eosins, welches jetzt in großen Mengen für die Färberei dargestellt wird. Seit 1866 beschäftigte sich B. mit der Körpergruppe, zu welcher das Indigblau gehört, und es gelang ihm die künstliche Synthese des Indigblaus in solcher Form,

daß dieselbe praktisch im großen ausgeführt werden kann. Im Lauf dieser Untersuchungen hat B. das Indol, Oxindol und Dioxindol dargestellt und den Zusammenhang dieser Körper sowie des Isatins mit dem Indigblau aufgeklärt. Er führte auch die Benutzung des Zinkstaubes als Reduktionsmittel ein und entdeckte das Skatol. In seinem Laboratorium stellten Gräbe und Liebermann das Alizarin aus Anthracen dar, und Fischer entdeckte das Bittermandelölgrün.

Baeza, Bezirksstadt in der span. Provinz Jaen, auf dem zwischen Guadalquivir und Guadalimar sich erhebenden Bergrücken Loma de Ubeda 600 m ü. M. gelegen, nahe der Eisenbahn Madrid-Cordova, sehr alt, aber herabgekommen, hat mehrere Kirchen, darunter die Kathedrale, und ehemalige Klöster, meist mit gotischen Türmen versehen, ein Seminar als Überrest der vormaligen Universität (1533 gestiftet) und (1878) 14,377 Einw., die vornehmlich Handel mit landwirtschaftlichen Produkten und Wein, dann Gerberei betreiben. B. (Beatia) war bereits zur Römerzeit ein ansehnlicher Ort, später Residenz mehrerer maurischer Kalifen und Könige, die 1228 von Ferdinand III. vertrieben wurden. Damals soll die Stadt über 150,000 Einw. gezählt haben. B. ist Geburtsort des Künstlers Becerra.

Bafel, s. v. w. Ausschuß, schlechte Ware.

Bäffchen, s. Beffchen.

Baffetas (Baftas), ostind. weiße Kattune von verschiedener Feinheit (die besten aus Surate), werden zum Teil in Europa bedruckt.

Baffin, William, engl. Seefahrer, geb. 1584, nahm als Steuermann unter den Kapitänen James Hall (1612), Hudson, Thomas, Button, Gibbins und Bylot (1615 und 1616) an mehreren Reisen zur Entdeckung einer Durchfahrt durch die Davisstraße an der Nordküste Amerikas vorbei in den Stillen Ozean teil, gelangte 1616 bis zum Smithsund unter dem 78.° nördl. Br., beobachtete hier die größte damals bekannte westliche Abweichung der Magnetnadel von 56° und suchte dann vergebens die gewünschte Durchfahrt. Auf seine Autorität hin nahm man nördlich von der Davisstraße eine große Bai an, die seinen Namen erhielt (s. Baffinsbai). B. war einer der gründlichst gebildeten Seefahrer seiner Zeit, der erste, welcher auf der See Längenbestimmungen durch Monddurchgänge machte. Sein Schiffsjournal wurde vollständig von Rundall (»Voyages towards the North West«, Lond. 1849) veröffentlicht. Die Erklärung Baffins, daß eine nordwestliche Durchfahrt nicht vorhanden sei, war die Ursache, daß die zuletzt von ihm durchforschten Seestriche zwei volle Jahrhunderte (bis 1818) nicht wieder besucht wurden. Der Entdecker selbst aber zog sich dadurch, daß er jede Hoffnung auf eine Durchfahrt abschnitt, den Haß aller Liebhaber der Nordwestfahrten zu, so daß seine Verdienste erst in neuester Zeit vollständig anerkannt wurden. B. fand seinen Tod 1622 bei der Eroberung von Ormus durch die Engländer u. Perser.

Baffinsbai (richtiger Baffinsmeer, s. Karte »Nordpolarländer«), ein Teil des nördlichen Polarmeers, der sich zwischen Grönland im O. und den nördlich von der Hudsonbai gelegenen Inselmassen im W. als ein breiter Kanal von der Diskobai und Homebai an in nordwestlicher Richtung ausdehnt bis zum 78.° nördl. Br., wo er in den Smithsund übergeht. Südwärts steht die B. durch die Davisstraße mit dem Atlantischen Ozean, westwärts durch den Jones- und Lancastersund mit dem westlichen arktischen Inselmeer in Verbindung; im N. führt der Smithsund in das Kanebassin. Die Ufer sind steil und felsig; ihre seltsamen Felsformationen werden »Monuments« genannt. Entdeckt wurde die B. 1562 von Bears, benannt jedoch nach Baffin (s. d.), der sie 1616 befuhr und untersuchte und, da er sie, soweit er kam, überall mit Land umgeben fand, für eine Bai erklärte. Erst Kapitän Parry gelang es 1819, durch den Lancastersund in die Barrowstraße und durch diese in den Melvillesund einzudringen.

Baffinsland, s. Nordpolarländer.

Baffomet, s. Baphomet.

Bafing (auch Baleo, »schwarzer Fluß«), einer der Hauptquellströme des Senegal, entspringt in Futa Dschallon in der Nachbarschaft der Stadt Timbo, läuft anfangs westlich, dann nordwestlich und zuletzt 556 km weit in nördlicher Richtung, nimmt von O. her den andern Quellstrom des Senegal, den Kokoro oder Ba Wulima, auf, durchbricht, große Katarakte bildend, das Felsengebirge und fließt dann, nach NW. sich wendend, tief und dunkel dahin, bis er nach seiner Vereinigung mit dem Faleme, dem dritten großen Quellstrom, oberhalb des Forts Bakel den Namen Senegal (s. d.) annimmt.

Bag (engl., spr. bägg), Sack, auch ein Ballen Baumwolle, = 120 kg.

Bagage (franz., spr. -gahsch), Reisegepäck überhaupt; besonders verstand man früher unter B. die für die Schlagfertigkeit einer Armee erforderlichen Bedürfnisse an Lebensmitteln, Munition, Bekleidungsstücken 2c., die der Armee auf Fahrzeugen oder Tragtieren nachgeführt wurden. Nach der heutigen Organisation hat man zwischen B. und Train zu unterscheiden. Während im weitern Sinn zu letzterm alle die zu selbständigen Truppenteilen formierten Fahrzeuge gehören, z. B. Munitions-, Proviantkolonnen, Sanitätsdetachements 2c., zählen zur B. die unmittelbar den Truppen angehörenden Fahrzeuge (Truppenfahrzeuge). Sie werden in eine erste und zweite Staffel oder in die kleine und große B. formiert. Zur ersten Staffel gehören alle Fahrzeuge mit den Gefechtsbedürfnissen der Truppen, also die Medizinkarren und Patronen- oder Munitionswagen, die deshalb bei Kriegsmärschen den Truppen unmittelbar angeschlossen sein müssen, um bei eintretendem Gefecht sofort zur Hand zu sein; die zweite Staffel besteht vorzugsweise aus den Packwagen, Vorratswagen, Feldschmieden, Verpflegungs- und Marketenderwagen. Sie werden divisionsweise, bei der Artillerie abteilungsweise vereinigt von einem Offizier in größerm Abstand den Truppen nachgeführt und kehren erst nach Beendigung des Marsches zu ihren Truppenteilen zurück. Strengste Ordnung in Führung dieser B. ist zur Vermeidung von Straßensperrungen geboten. Seit der französischen Revolution ist nach dem Vorgang der Franzosen, besonders Napoleons I., die B. bei allen europäischen Heeren sehr verringert und die Beweglichkeit der Truppen dadurch nicht wenig gefördert worden.

Bagasse, s. Zucker.

Bagatelle (franz.), unbedeutende Sache, Kleinigkeit, Spielerei, Tand; auch eine geringfügige Rechtssache (s. Bagatellsachen).

Bagatellsachen (Causae minutae), solche Zivilrechtsstreitigkeiten, bei welchen die Geringfügigkeit des Streitgegenstandes mit der für den gewöhnlichen, ordentlichen Prozeß eingeführten Behandlungsweise und dem regelmäßig dabei stattfindenden Aufwand an Zeit und Kosten im Mißverhältnis stehen würde. Es ist daher für diese Rechtssachen ein einfacheres und schleunigeres gerichtliches Verfahren (Bagatellprozeß) angeordnet; so namentlich im deutschen Gerichtsverfassungsgesetz für die-

jenigen Prozeßsachen, welche in erster Instanz nicht vor die Kollegien der Landgerichte, sondern vor die Amtsgerichte (Einzelrichter) gehören, also namentlich für die vermögensrechtlichen Ansprüche bis zu dem Betrag von 300 Mk.

Bagauden, gallische Bauern, die unter dem Kaiser Diokletian infolge der Bedrückungen römischer Statthalter sich empörten, mehrere Städte eroberten und vom Cäsar Maximian nur mühsam besiegt, aber nicht gänzlich unterdrückt wurden. Sie tauchten später an verschiedenen Orten wieder auf; unter Theodosius verbreitete sich der Aufstand sogar über die Alpen, und noch im 5. Jahrh. kommen Spuren davon vor.

Bagdâd, Hauptstadt des gleichnamigen asiatisch-türk. Wilajets, unter 33° 20' nördl. Br. zu beiden Seiten des Tigris gelegen, die weltberühmte Kalifenstadt, einst die Metropole der mohammedanischen Herrschaft, die einzige noch übriggebliebene der großen Städte dieses Landes. Der neuere und größere Teil derselben liegt am östlichen Ufer des Tigris und ist mit den Ruinen des alten B. an der Westseite des Flusses durch eine 200 m lange Schiffbrücke verbunden. Vom Fluß aus gewährt B. noch heute einen großartigen Anblick; allein die Täuschung verliert sich, sobald man das Innere der Stadt betritt. Sie hat einen Umfang von etwa 14 km und ist von einer 13 m hohen, zum Teil verfallenen, von halbkreisförmigen Türmen überragten Ziegelmauer und einem tiefen, trocknen Graben umgeben. Gegen den Tigris hin liegt die nicht sehr umfangreiche Citadelle. Die Bauwerke der Kalifen sind meist verschwunden, nur einzelne Moscheen sowie die Türme und die drei Thore erinnern noch an die einstige Größe der Stadt. Üppige Dattelpflanzungen und Gärten erscheinen zwischen den mit bunten Ziegeln gedeckten Kuppeln und schlanken Minarets der Moscheen. Die Häuser sind um einen Hof herum, mit Hallen gegen denselben, fast durchgängig aus kleinen Lehmziegeln erbaut, die Straßen, wie in allen Städten des Orients, eng, krumm und ungepflastert, zu beiden Seiten kahle Wände darbietend, mit schmalen Thoren und spärlichen, vergitterten Fenstern. B. besaß einst eine unglaubliche Menge Moscheen, Kapellen und Bethäuser, viele moslemische Klöster (Tekkie), besonders vom Derwischorden, sowie zahlreiche berühmte Koranschulen (Medressen). Letztere sind nur noch dem Namen nach vorhanden; von den Klöstern bestehen noch zwei, und auch von den Moscheen liegen die meisten längst in Trümmern. Unter den (30) noch vorhandenen verdienen die Dschamah el Suk el Gazel als die älteste und die Dschamah el Merdschamiah mit Resten von altem Arabeskenwerk Erwähnung. Chane (Karawanseraien) besitzt B. gegen 30, die jedoch hinsichtlich ihrer Bauart denen in Diarbekr und Orfa nachstehen. Die berühmten Bazare Bagdâds bilden lange, ziemlich breite, mit gewölbtem Mauerwerk gedeckte Gänge und enthalten einen großen Reichtum an orientalischen Waren (s. unten). Die öffentlichen Bäder (mehr als 50), einst aufs beste eingerichtet, sind gegenwärtig weniger gut als in andern Städten Mesopotamiens. Reich ist B. an Grabstätten berühmter und heiliger Personen, die es von alters her zu einem vielbesuchten Wallfahrtsort gemacht haben. Vom alten Palast der Kalifen ist keine Spur mehr vorhanden; aber noch wölbt sich malerisch der Dom des Grabmals der Zobelde, der Gemahlin Harun al Raschids, ein einzelner Rest aus der alten glorreichen Zeit. Die Zahl der Einwohner Bagdâds betrug um 1650 nur an 15,000, dagegen in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts an 100,000. Durch eine furchtbare Pest 1773 verlor die Stadt an 60,000 Menschen, hob sich darauf wieder bis auf 150,000 Einw., bis sie 1831 von neuem durch eine schreckliche Pest heimgesucht ward, welche, verbunden mit Hungersnot und einer Überschwemmung des Tigris, die Einwohnerzahl wieder auf weniger als ein Drittel herabbrachte. Gegenwärtig wird dieselbe auf 50—80,000 geschätzt. Unter den Mohammedanern sind die Schiiten zahlreich vertreten; neben ihnen finden sich viele Juden, zu den reichsten Kauf- und Geschäftsleuten gehörend (etwa 1300 Familien mit drei Synagogen), Christen (Armenier, Jakobiten, Nestorianer, Griechen, etwa 300 Familien), Perser und einige Inder. Das Klima von B. ist im Sommer sehr heiß, aber gesund, und ansteckende Krankheiten sind trotz des zuweilen verheerenden Auftretens der Pest im allgemeinen selten. Die Umgegend liefert Reis, Gerste, Weizen und Datteln als Hauptnahrungsmittel, ferner Granaten, Zitronen, Orangen, süße Limonen, Aprikosen, Pflaumen und Maulbeeren; minder gut gedeihen Feigen und Trauben. In frühern Zeiten war die Industrie Bagdâds sehr bedeutend: sie lieferte aus Gold und Seide gewebte Prachtstoffe, gemusterten Samt und Damast, gedruckte Baumwollzeuge, Teppiche, bunte Maroquins; gegenwärtig verfertigt man für den auswärtigen Handel nur noch grobe Baumwollzeuge für die Beduinen und seidene Umschlagtücher. Dagegen behauptet B. als Handelsplatz immer noch eine große Bedeutung, wiewohl sich dieselbe während der letzten Jahrzehnte beträchtlich vermindert hat. Die Bazare und Chane der Stadt enthalten eine reiche Auswahl an Waren, insbesondere auch persische Shawls und Teppiche, indische Stoffe von Seide und Baumwolle und europäische Manufakturwaren (gestreifte Kattune, Garne, Waffen, besonders Doppelflinten und lange Flintenläufe, Kupfer- und Tuchwaren). Die große Anzahl von persischen Pilgern, die jährlich nach den unfern B. liegenden Wallfahrtsorten Kerbela und Meschhed Ali sowie nach Mekka ziehen, machen daselbst starke Ankäufe. Die wichtigsten Exportartikel bilden Wolle (meist über Aleppo und Marseille), Reis, Getreide, Datteln und Pferde (nach Indien), Büffelhäute, Maroquins, Seidenstoffe, Feuerwaffen (nach Kleinasien) ꝛc. B. hat ein englisches, ein französisches, ein persisches und ein russisches Konsulat und ist Hauptstation des englisch-indischen Telegraphen. Von B. nach Basra gehen Handelsdampfer, welche dort an die Dampferlinie zwischen dieser Stadt, Karatschi und Bombay Anschluß haben.

B. wurde 762—766 von Almansor, dem zweiten abbassidischen Kalifen, als Residenz erbaut. Harun al Raschid erweiterte die anfangs auf das westliche Tigrisufer beschränkte Stadt und verband beide Stadtteile durch eine Schiffbrücke. Auch als Sitz höchster Bildung und Gelehrsamkeit war das glänzende und reiche B. bald berühmt. Der Kalif Al Mostanser stiftete eine reich ausgestattete Akademie, namentlich für Heilkunde, Alchimie und Apothekerkunst, die das Muster aller islamitischen Akademien ward. Zur Zeit seines Glanzes (10. und 11. Jahrh.) soll B. 12,000 Mühlen, 12,000 Karawanseraien, 100,000 Moscheen, 60,000 Bäder und 80,000 Bazare und 2 Mill. Einw. gehabt haben. 1258 wurde mit dem Kalifat auch B. durch den Mongolenfürsten Hulagu, Dschengischans Enkel, zerstört. Zwar blühte es wieder auf, wurde aber 1401 von Timur erstürmt und von neuem völlig verwüstet. Außer den Imamen, Richtern und Professoren wurde niemand verschont; aus den gefallenen 90,000 Köpfen wurden vor den Thoren Schädeltürme als Trophäen errichtet. Später kam B. in die Gewalt

persischer Herrscher und zuletzt in die der Sufi. 1534 ward es von den Osmanen unter dem Großwesir Suleiman Ibrahim Pascha erobert, aber 1623 unter Suleiman I. wieder von den Persern genommen. Vergeblich suchten die Türken es zurückzuerobern. Eine Belagerung der Stadt durch den Großwesir Hafis Pascha 1627 scheiterte an dem Todesmut der »todgeweihten Schar« von 1500 Persern und einer Empörung des türkischen Heers. Erst Sultan Murad IV. nahm B. 25. Dez. 1638 mit Sturm. B. ist seitdem im Besitz der Osmanen geblieben. Vergeblich versuchte Nadir Schah im 18. Jahrh., es ihnen wieder zu entreißen. Vgl. Wellstedt, Travels to the city of Caliphs (Lond. 1840; deutsch, Pforzh. 1841, 2 Bde.); die Reiseberichte von H. Petermann (Bd. 2, Leipz. 1861), Schäfli (Zür. 1864); J. Braun, Gemälde der mohammedanischen Welt (Leipz. 1870); Rivoyre, Les vrais Arabes et leur pays. B. etc. (Par. 1884).

Bagdad, kleiner Ort im mexikan. Staat Tamaulipas, an der Mündung des Rio Grande del Norte, während der amerikanischen Rebellion als Einfuhrhafen für Kriegsvorräte der Konföderation und als Ausfuhrhafen für Baumwolle vorübergehend von merkantiler Bedeutung. Die Einwohnerzahl beläuft sich gegenwärtig auf nur 800. Im Oktober 1869 wurde B. von einer Springflut bei heftigem Sturm vollständig hinweggespült.

Bagdalin, bunt gemustertes Baumwollzeug, ähnlich den Bagdadshawls.

Bagdette, s. Tauben.

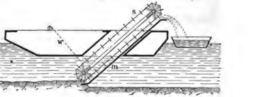
Bagehot (spr. bäschot), Walter, engl. Nationalökonom, geb. 3. Febr. 1826, besuchte das University College zu London und war später längere Zeit daselbst Herausgeber der Zeitschrift »The Economist«. Seine berühmteste Schrift ist »The English constitution« (Lond. 1867, 3. Aufl. 1878; deutsch, Berl. 1868), ein Werk von eigentümlicher Frische und Anschaulichkeit der Darstellung. Außerdem schrieb B.: »Physics and politics« (1872; deutsch: »Der Ursprung der Nationen«, Leipz. 1874), worin er Darwins Selektions- u. Vererbungstheorie auf die Bildung politischer Gemeinwesen anwendet); »A practical plan for the assimilation of English and American money« (1869); »Lombard street« (7. Aufl. 1878; deutsch, Leipz. 1874), eine lehrreiche Darlegung des englischen Geldmarktes. Seine im »Economist« veröffentlichten Aufsätze über die Entwertung des Silbers wurden 1876 in einer Separatausgabe zusammengefaßt. B. starb 26. März 1877 in London. Aus seinem Nachlaß erschienen: »Literary studies« (1879, 2 Bde.); »Economic studies« (1878); »Biographical studies« (1881) und »Essays on parliamentary reform« (1883).

Bagelen, niederländ. Residentschaft auf der Insel Java, zwischen den Residentschaften Kadu, Banjumas, Dschokdschokarta und dem Indischen Ozean gelegen, 3427 qkm (62,3 QM.) groß mit (1883) 1,282,386 Einw. (darunter 576 Europäer und 2922 Chinesen), ist im N. gebirgig (der Vulkan Sindoro 3203 m hoch), im S. eben, reichbewässert, teilweise morastig. Längs der Küste zieht sich hinter Dünen ein dicht bewohnter und sorgfältig bebauter Landstrich, über 70 km lang, hin mit großen Strandseen. Die reichliche Bewässerung erklärt es, daß diese Ebene einer der reichsten und ergiebigsten Distrikte von Java ist und Reis, Kaffee, Indigo, Thee und Zimt in Menge liefert. Im W. geben die Nesterhöhlen der Halbinsel Karangbolong viele eßbare Schwalbennester; an der Südküste wird Seesalz gewonnen. Der Sitz des Residenten ist die Stadt Purworedscho mit der Chinesenstadt Brenkelen und einem Truppenkantonnement.

Bagge, Selmar, Musikschriftsteller, geb. 30. Juni 1823 zu Koburg, erhielt seine musikalische Ausbildung am Prager Konservatorium durch Dionys Weber sowie später in Wien durch S. Sechter und wurde, nachdem er mit Erfolg als Komponist aufgetreten war, 1851 als Lehrer der Komposition am Konservatorium zu Wien angestellt, 1853 auch Organist daselbst an der evangelischen Filialkirche. Von 1855 an widmete er sich vorwiegend der litterarischen Thätigkeit und wurde 1860 Mitbegründer und Redakteur der »Deutschen Musikzeitung«. Von 1863 bis 1868 hatte er seinen Wohnsitz in Leipzig und bethätigte sich hier als Redakteur der »Allgemeinen musikalischen Zeitung«, vertauschte jedoch im letztgenannten Jahr seine schriftstellerische Wirksamkeit wieder mit der praktischen, indem er die Stelle des Direktors der Baseler Musikschule übernahm, welche er noch gegenwärtig bekleidet. B. veröffentlichte neben kleinern Abhandlungen und Vorträgen ein »Lehrbuch der Tonkunst« (Leipz. 1873).

Bagger (Baggermaschine), Maschine zum Lösen, Heben und Ausschütten (Baggern) von Erdreich (Steine, Kies, Sand, Schlamm) unter oder über Wasser. Die gänzlich im Trocknen arbeitenden B. heißen Trockenbagger oder Exkavatoren (s. Erdarbeiten), die unter Wasser Erdreich lösenden und über Wasser hebenden B. werden zuweilen zum Unterschied von erstern Naßbagger, gewöhnlich aber kurzweg B. genannt. Die durch letztere auszuführenden Arbeiten sind: a) Baggerungen zur Materialgewinnung (z. B. Kies aus Flußbetten), b) Baggerungen beim Grundbau (Ausheben von Baugruben unter Wasser und Absenken von Fundamentbrunnen), c) Baggerungen zur Herstellung und Erhaltung von Fahrrinnen in Flußläufen, Kanälen, Häfen.

Fig. 1.



Schaufelkettenbagger.

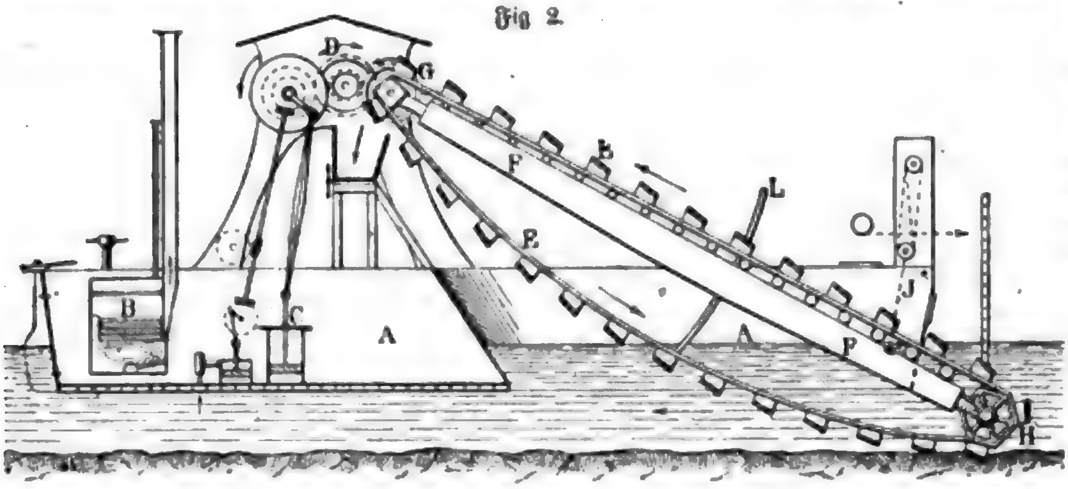
1) Für Baggerungen geringen Umfangs (meist nur bei Fundierungen) verwendet man die Handbagger (Stielbagger). Diese bestehen, je nachdem sie in gröbern Steinen, Kies, mittelfestem Boden oder Sand zu arbeiten haben, aus einer Stange mit einer daran befestigten Zange (Zangenbagger), einem daran befestigten Rechen (Baggerrechen), mit einer eisernen durchlöcherten Schaufel (Baggerschaufel) oder einem an einen scharfrandigen, verstählten Ring angenähten Leinwandsack (Baggersack, Sackbohrer, s. d.). Diese B. werden meist direkt mit der Hand, selten noch mit einer Winde vom Schiff aus bewegt.

2) Schaufelbagger oder Schaufelkettenbagger dienen nur dem unter c) genannten Zweck und zwar ausschließlich für weichen, schlammigen Boden. Sie werden auf einem eigens dazu gebauten Schiff aufgestellt (Fig. 1) und bestehen aus einer mit Schau-

feln besetzten, schräg liegenden Kette ohne Ende s (Schaufelkunst, s. Paternosterwerke), deren unteres Trum das Erdreich in einem darunterliegenden Trog m zu Tage fördert. Je nach der Tiefe des Bodens läßt sich die Schräge der Schaufelkette mittels einer Winde mit Kette w einstellen. Diese Art der B. war schon im 17. Jahrh. in Holland unter dem Namen Modder-molen in Anwendung (für Hand- oder Pferdebetrieb) und ist in vollkommnerer Konstruktion in den Häfen von Geestemünde und Bremerhaven im Gebrauch.

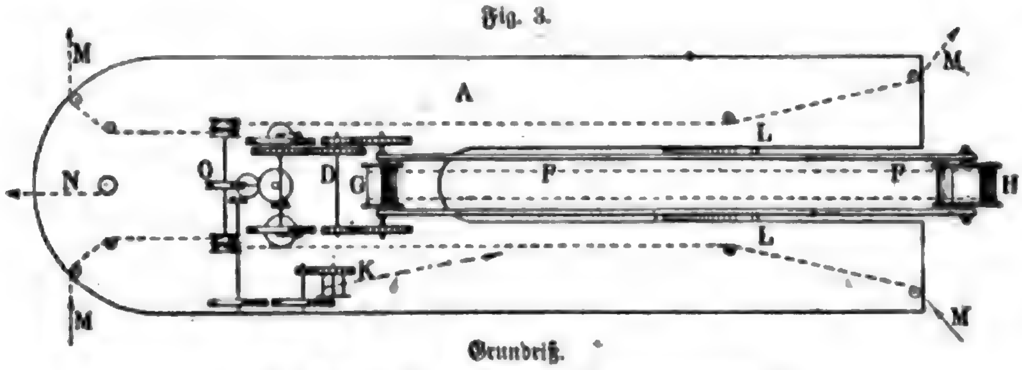
3) Eimerbagger, jetzt nur als Eimerkettenbagger (statt der veralteten Eimerradbagger) konstruiert, gestatten die Anwendung für alle drei genannten Zwecke und sind von allen Baggern die bei weitem gebräuchlichsten. Wie bei einer Kastenkunst (s. Paternosterwerke), sind an einer Kette ohne Ende, die über zwei vier- oder sechsseitige Trommeln geht, Blechkasten mit scharfem Rand (Eimer) oder auch wohl für grobes Geschiebe Körbe aus zugespitzten Eisenstäben befestigt. Die obere Trommel wird mit Menschen- oder Dampfkraft betrieben; dadurch entsteht ein Bewegen der Kette, deren Gefäße in der Nähe der am Flußboden ꝛc. befindlichen untern Trommel mit der scharfen Kante Erdreich lösen, in sich aufnehmen, mit heraufholen und, an der obern Trommel angekommen, ausschütten. Man unterscheidet hier Eimerbagger mit senkrechter Kette und mit schräg liegender Kette. Die erstern werden meist nur für Gründungen verwendet und, wenn sie auf einem Schiff aufgestellt sind (bei Gründung von Brückenpfeilern ꝛc.), gewöhnlich mit Menschenkraft, auf festem Gerüst (zur Ausbaggerung von Senkbrunnen) dagegen zweckmäßig mittels Lokomobile angetrieben. Von ausgezeichneter Konstruktion sind die senkrechten B. von Waltjen in Bremen. Sie bestehen aus einem fahrbaren Gestell, welches einen pendelnd aufgehängten Rahmen (Gatter) trägt, zwischen dessen oberer und unterer Trommel die Eimerkette (mit nur kleinen Eimern) straff ausgespannt ist. Die obere Trommel wird von einer Lokomobile aus bewegt und setzt die Eimerkette in Bewegung. Während der Arbeit pendelt das Gatter, mittels Räderwerks und Kurbel von Hand bewegt, in einer vertikalen Ebene und wird auch das Gestell senkrecht zu dieser Ebene verschoben, so daß die ganze Grundfläche des Brunnens um ein Geringes vertieft wird. Darauf wird das Gatter gesenkt und nun wieder eine Schicht Erdreich ausgebaggert u. s. f. — Eimerbagger mit geneigter Kette, für Fluß- und Hafenbau, werden stets vom Schiff aus und meist mit Dampf betrieben. Die Eimer sind groß (Inhalt bis 0,5 cbm). Fig. 2 und 3 zeigen Eimerbagger mit Dampfbetrieb (sogen. Dampfbagger). A ist das Schiff, B der Dampfkessel, C die Dampfmaschine, D das Räderwerk zum Betrieb der Eimerkette E. Letztere befindet sich in einem Längsschlitz des Schiffs. Ihre obere Hälfte wird durch einen mit Leitrollen besetzten Rahmen F (die sogen. Leiter) geführt, welcher zugleich die obere und untere Trommel (G und H) trägt. Die Leiter ist um die Achse der obern Trommel drehbar, am untern Ende durch eine Winde K mittels der Kette J je nach der Tiefe des Flusses mehr oder weniger zu senken und zwar bei großen Baggern möglichst rasch von der Dampfmaschine aus nach Einrückung eines Zahnrades. Die Leiter wird durch Gleitschienen L seitlich geführt und erhält am untern Ende einen bis über das Wasser reichenden Maßstab. Die untere Kettenhälfte hängt lose in einer schwach gekrümmten Linie herab, so daß etwa 2—8 Eimer den Boden berühren. Unter der obern Trommel befindet sich eine um ca. 45° geneigte, seitlich bis über das Schiff hinausragende Schuttrinne, von welcher das Baggergut in daneben befindliche Schiffe (Prahme) geleitet wird. Der B. hat fünf Anker, gegen den Strom ist er verankert mit einer langen Kette N, die oben erst etwas angewunden wird, wenn der B. quer durch die zu durchbaggernde Rinne (Fahrwasser) gegangen ist; nach jeder Seite hin hat er zwei Querankerketten M, welche mittels einer von der Dampfmaschine aus getriebenen Welle O mit vier Trommeln abwechselnd auf- oder abgewunden werden, wodurch der B. eine langsame Seitenbewegung erhält. Auf diese Weise ist es möglich, eine Fahrrinne von vorgeschriebener Länge, Breite und Tiefe auszubaggern.

Fig 2.



Querschnitt.

Fig. 3.



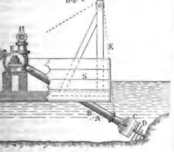
Grundriß.

Fig 2 und 3. Eimerbagger mit Dampfbetrieb.

4) Zentrifugalpumpenbagger (Kreisel-

pumpenbagger) sind hauptsächlich für weichere Bodenarten (Schlamm, Sand, auch Thon) und wegen ihrer großen Leistungsfähigkeit bis jetzt ausschließlich zur Reinigung von Häfen und ähnlichen Arbeiten von großer Ausdehnung im Gebrauch. Sie bestehen aus einer bis zum Boden einerseits und bis über das Schiff anderseits reichenden Rohrleitung, in welche eine Zentrifugalpumpe (Kreiselpumpe) eingeschaltet ist, welche das Wasser vom Boden des Hafens ꝛc. mit bedeutender Geschwindigkeit in dem Rohr aufwärts bewegt; dabei werden die vom Boden durch ein besonderes, in der Nähe der Rohrmündung liegendes Rührwerk losgelösten Erdteile mit dem Wasser vermischt und mitgerissen. Das Mischungsverhältnis von Bodenmaterial und Wasser

Fig. 4



Zentrifugalpumpenbagger.

ist hier im günstigsten Fall wie 1:2. Fig. 4 zeigt einen Zentrifugalpumpenbagger: S das Schiff, B das Saugrohr mit dem Saugkopf C, K Kette zum Senken und Heben des untern Saugrohrteils, D das Rührwerk, durch die Welle A gedreht, E Zentrifugalpumpe, H Druckrohr zur Weiterbeförderung des Wasser- und Schlammgemisches.

5) Kolbenpumpenbagger, ebenfalls für Hafenanlagen ꝛc., sind den Zentrifugalpumpenbaggern ähnlich eingerichtet; jedoch ist der arbeitende Teil eine Kolbenpumpe.

Bei den Baggerungen, besonders zu dem unter 3) angeführten Zweck, bedarf man zur Fortschaffung der Baggererde besonderer Vorrichtungen. Es geschieht dieselbe gewöhnlich durch Prahme (Baggerprahme, Baggerpontons), d. h. Schiffe, die unter die Schüttrinne der B. gefahren und angefüllt, dann beiseite gefahren und entleert werden. Das Entleeren wird häufig mit Schaufeln oder Karren vorgenommen, ist dann aber sehr kostspielig. Statt dessen kann man besondere Baggermaschinen zum Entleeren der Prahme anwenden, oder man verwendet auch Prahme mit Boden- oder Seitenklappen, wozu geneigte Seiten- oder Bodenflächen und besondere wasserdichte Luftkammer für die Tragfähigkeit des Prahms vorhanden sein müssen; beim Öffnen der Klappen fällt das Baggergut heraus. Wenn seitliche Ablagerung gestattet ist, wird die Erde zur Vermeidung von Prahmen wohl mittels Kreiselpumpe durch ein gelenkiges Rohr oder mit einer als Kette ohne Ende konstruierten beweglichen Rinne oder mit langer, feststehender Schüttrinne direkt vom B. aus ans Land befördert.

Schon die ältesten Kulturvölker haben baggerartige Werkzeuge zur Anwendung gebracht, doch traten Baggermaschinen erst auf, als sich das Bedürfnis geltend machte, im Interesse der Schiffahrt Fluß- und Hafenvertiefungen vorzunehmen, wozu die bis dahin gebrauchten Geräte nicht ausreichten. Die erste Baggermaschine soll von Barantius 1591 erbaut worden sein und zwar in Form eines Stielbaggers, der von einem durch Menschen bewegten Laufrad aus betrieben wurde. Im 17. Jahrh. fanden Modder-molen mit Pferdebetrieb (Schaufelkettenbagger) schon in Holland Anwendung, im 18. Jahrh. Eimerradbagger und Eimerkettenbagger. Bedeutende konstruktive Verbesserungen erhielten die B. seit der Anwendung der Dampfkraft zu ihrem Betrieb. 1796 ist der erste durch Dampf betriebene B. (Stielbagger) in England erbaut worden. In Deutschland und Frankreich kamen erst mit dem Jahr 1840 durch Dampf betriebene B. in Gebrauch. Kolbenpumpenbagger kamen zuerst 1859 (beim Hafen von St.-Nazaire) und Kreiselpumpenbagger zuerst in Amerika, dann 1869 in England zur Anwendung. Vgl. Malézieux, Travaux publics des États-Unis d'Amérique (Par. 1873); Rühlmann, Allgemeine Maschinenlehre, Bd. 4 (Braunschw. 1875); »Deutsches Bauhandbuch«, Bd. 3 (Berl. 1879); Klasen, Handbuch der Fundierungsmethoden (Leipz. 1879); Weißbach, Ingenieur- und Maschinenmechanik, 3. Teil, 2. Abt. (2. Aufl., Braunschw. 1880); Hagen, Sammlung ausgeführter Dampfbagger, Baggerprahme ꝛc., Heft 1 (Berl. 1881).

Bagger, Carl, dän. Dichter, geb. 10. Mai 1807, studierte seit 1826 in Kopenhagen, lebte dann daselbst, bis er 1836 nach Odense kam, wo er die Zeitschrift »Fyens Stiftsavis« redigierte und schon 25. Okt. 1846 starb. Seine trefflichen Anlagen, die infolge unglücklicher Lebensverhältnisse nicht zur vollen Entwickelung kamen, zeigen sich am glänzendsten in einigen seiner durch Originalität und Frische ausgezeichneten Jugendgedichte, wenn dieselben auch von einem gewissen rhetorischen Schwulst nicht immer freizusprechen sind. Sein Hauptwerk ist die nach französischem Vorbildern verfaßte Erzählung »Min Broders Levned« (»Meines Bruders Leben«, 1835; deutsch von Reuscher, Berl. 1847), worin der Verfasser zum Teil sein eignes Leben schildert. Seine »Samlede Værker« erschienen in 2 Bänden (Kopenh. 1867).

Baggerprahm (Baggerponton), s. Bagger.

Baggĕsen, Jens, dän. und deutscher Dichter, geb. 15. Febr. 1764 zu Korsör auf Seeland, wo sein Vater Kornschreiber war, studierte in Kopenhagen und veröffentlichte 1785 seine ersten dichterischen Versuche: »Komische Erzählungen« (deutsch 1792) sowie Oden und Lieder, die durch ihre Formschönheit allgemeinere Aufmerksamkeit erregten und ihm Zutritt in die vornehmsten Kreise verschafften. Im Umgang mit Voß in Eutin studierte er die deutsche Metrik, bereiste dann mit Unterstützung des kunstsinnigen Herzogs von Augustenburg Deutschland, die Schweiz, Frankreich und England, vermählte sich in Bern mit einer Enkelin des Dichters Haller und kehrte mit ihr im Spätsommer 1790 über Paris nach Kopenhagen zurück. Auf dieser Reise war er in ein freundschaftliches Verhältnis zu dem Philosophen Reinhold in Jena getreten und hatte außer andern litterarischen Größen auch Schiller kennen gelernt. Im J. 1793 reiste er in Begleitung Fernows nach Italien, wurde nach seiner Rückkehr 1796 zum Propst sowie zwei Jahre später zum Schulpräpositus und Theaterdirektor ernannt, legte aber diese Ämter, die seiner Natur wenig zusagten, bald wieder nieder und siedelte 1800 nach Paris über, wo er sich fast ununterbrochen bis 1811 aufhielt. In diesem Jahr wurde er zum Professor der dänischen

Digitized by Google

Sprache und Litteratur in Kiel ernannt, gab aber auch diesen Posten schon nach zwei Jahren wieder auf und kehrte nach Kopenhagen zurück, wo er alsbald in eine große litterarische Fehde mit Öhlenschläger verwickelt wurde. Dann begab er sich 1820 von neuem auf Reisen und starb, nachdem er vergeblich Heilung von einem qualvollen körperlichen Leiden in den Bädern von Teplitz, Karlsbad und Marienbad gesucht, auf der Rückreise nach der Heimat 3. Okt. 1826 in Hamburg. Baggesens Hauptverdienst liegt in seiner entschiedenen Stellung gegen die formlose Willkür der deutschen Romantiker; doch vermochte er bei der innern Unruhe seines Gemüts selbst zu keiner einheitlichen Stimmung und Beherrschung des Stoffs zu gelangen. Bedeutendes Talent bekundete er für die Satire, deren Geißel er namentlich gegen die Romantiker schwingt in seinem »Karfunkel oder Klingklingelalmanach. Ein Taschenbuch für vollendete Romantiker und angehende Mystiker auf das Jahr der Gnade 1810« (Tübing. 1810); ferner in dem dramatischen Gedicht »Der vollendete Faust, oder Romanien in Jauer«. Das bekannteste Werk Baggesens ist sein idyllisches Epos »Parthenais, oder die Alpenreise« (Hamb. u. Mainz 1804; umgearbeitete Ausg., Hamb. 1812), dessen Schönheiten nur durch das Hereinziehen der griechischen Mythologie und die oft ungefüge Sprache beeinträchtigt werden. Außerdem sind zu nennen ein zweites, aber unvollendetes Epos: »Oceania« (auf Cooks Weltumsegelung basiert), und das humoristische Epos »Adam und Eva, oder die Geschichte des Sündenfalls« (Leipz. 1826), worin Adam und Eva zu Personen (Typen) unsers Zeitalters gemacht werden und zwar diese zu einer Kokette, jener zu einem spekulierenden Philosophen. Dazu paßt es vortrefflich, wenn die Schlange sich des feinsten Pariser Französisch bedient, indem sie ihre gelehrige Schülerin in die Mysterien jener Weltstadt einweiht. Als dänischer Dichter hat B. nicht geringe Bedeutung. Wenige haben es wie er verstanden, die dänische Sprache rhythmisch und melodisch so meisterhaft zu behandeln. Seine lyrischen Gedichte sind bisweilen schwülstig, allein weit öfter fein und lieblich oder keck und frisch. Im launigen »Reimbrief« und in den poetischen Kleinigkeiten ist er noch heute unübertroffen. Sein »Labyrinthen eller Digtervandringer« (1792—93, 2 Bde.), eine Schilderung seiner Reiseeindrücke, durch lebhafte Darstellung und sprudelnde Laune gleich ausgezeichnet, machte in der dänischen Prosa Epoche. In seiner allerdings oft bittern Polemik gegen die alte wie gegen die neue dänische Dichterschule (»Giengangeren« und »Per Vrövler«) lieferte er nicht nur Beweise seines seltenen verskünstlerischen Talents, sondern auch seines glänzenden Witzes. Von seinen prosaischen Schriften ist noch seine geschmackvolle Übersetzung von Holbergs »Nils Klim« (1789) besonders hervorzuheben. Seine sämtlichen Werke in dänischer Sprache erschienen gesammelt 1827—32 (neue Aufl. 1845—48, 12 Bde.). Die deutschen Werke gaben seine Söhne Karl und August (Leipz. 1836, 5 Bde.) heraus, ebenso seinen »Briefwechsel mit K. L. Reinhold und Fr. H. Jacobi« (das. 1831, 2 Bde.) und den »Philosophischen Nachlaß« (Zür. 1858—63, 2 Bde.). Vgl. A. Baggesen, Jens Baggesen's Biographie (Kopenh. 1849—1856, 4 Bde.); Arentzen, B. og Oehlenschläger (das. 1870—78, 8 Bde.).

Baggins, s. Jutegewebe.

Baggowut (eigentlich Baggohufvudt), altadlige Familie aus Esthland. Karl B. (1761—1812) kämpfte im zweiten Türkenkrieg unter Katharina II. in Polen 1791—94, gegen Napoleon 1806—1807, in Finnland 1808, endlich 1812. Sein Neffe Alexander (geb. 1806) focht mit Auszeichnung im persischen Feldzug 1826—27, wurde im polnischen Krieg 1831 bei Grochow schwer verwundet, sammelte 1844 für die russische Regierung auf einer Reise im Orient eingehende Angaben über den Zustand der türkischen Armee und siegte im Krimkrieg im November 1853 bei Besch-Kodyklov.

Bagheria, Stadt auf der Nordküste von Sizilien, Provinz Palermo, in einer herrlichen Ebene südöstlich von Palermo, an der Eisenbahn Lercara-Palermo, hat schöne Villen und Gärten und (1881) 12,650 Einw.

Bagida (Bageidah), Ort an der Nordküste (Sklavenküste) der Bai von Benin in Westafrika, auf einer schmalen Nehrung, welche den Atlantischen Ozean von der seichten Avonlagune trennt, wurde 5. Juli 1884 unter deutschen Reichsschutz gestellt, hat Faktoreien Hamburger und Bremer Häuser.

Bagienraa, die Unterraa des Kreuzmastes auf Vollschiffen, führt nur selten Segel, um die Wirkung des Großsegels und (auf Passagierdampfern) den Reisenden die Promenade nicht zu verkümmern. Kreuzraa heißt die B., im Fall sie Segel führt; die darüberhängende (sonst die Kreuzraa) heißt dann die Kreuzmarsraa.

Bagirmi (Bagermi, Baghirmi), mohammedan. Negerreich in Zentralafrika, zwischen Bornu und Wadai, südlich vom Tsadsee, ca. 183,400 qkm (3330 QM.) groß (ohne die Heidenländer nur etwa 50,000 qkm), wird vom Schari bewässert, ist meist eben und hat eine durchschnittliche Erhebung von nur 300 m; doch sollen sich im S. hohe Gebirge erheben (s. Karte »Äquatorialafrika« bei Art. »Congo«). Der größere Teil des Landes wird aus Kalk- und Sandboden gebildet, die Vegetation ist die allgemeine zentralafrikanische, ebenso die Tierwelt; doch ist zu bemerken, daß hier das Nashorn die Westgrenze seiner Verbreitung findet. Die Bewohner (s. Tafel »Afrikanische Völker«, Fig. 15), etwa 1½ Mill. an der Zahl, sind echte Neger und vermögen 10,000 Fußgänger und 3000 Reiter zu stellen, die durch Mut und kräftigen Körperbau sich auszeichnen. Die Frauen, proportioniert und angenehm gebaut, glänzend schwarz von Hautfarbe, werden als die schönsten des Sudân gepriesen. Die auf Grund der lexikalischen Sammlungen Barths von Fr. Müller und Lepsius untersuchte Sprache der B. ist nach ersterm ganz isoliert, nach letzterm entfernt mit den Bantusprachen Südafrikas verwandt. Die industrielle Thätigkeit der Bewohner ist gering; als Geld kursieren Baumwollstreifen (Farda). Die Viehzucht ist hauptsächlich in den Händen der zahlreich angesiedelten Schoa. Die Hauptstadt Massenja, östlich vom Schari, liegt gegenwärtig halb in Trümmern. — B. begann seine staatliche Entwickelung vor etwa 3½ Jahrhunderten, zu welcher Zeit fremde Einwanderer aus fernem Osten ins Land kamen und allmählich eine Herrschaft über die Fellata- und Araberstämme gründeten, welche das Zentrum des heutigen B. mit ihren Herden nomadisierend innehatten. Das kleine Reich dehnte unter der Herrschaft einiger thatkräftiger Fürsten seinen Kern bald zur jetzigen Größe aus; der Islam wurde um die Mitte des 17. Jahrh. zur Staatsreligion erhoben, und aus den unterworfenen oder tributpflichtig gemachten Heidenstämmen der Sokoro, Sarua, Bua, Nyillem, Sara, Massa, Ndamm, Tummok ꝛc., welche B. im O. und S. umwohnen, flossen dem Land bis auf die Gegenwart reichliche Existenzmittel zu. Dennoch ist die politische Lage Bagirmis sehr unangenehm. Mitten

zwischen zwei mächtigen und feindlichen Reichen gelegen, ist es nach verzweifelten Kämpfen gezwungen worden, beiden Tribut zu zahlen, sowohl Bornu als Wadai. Viel zum Verfall des Landes tragen auch die Thronstreitigkeiten bei, die nicht aufhören. Erforscht wurde B. durch H. Barth, der 1852 in der Hauptstadt Massenja mehrere Monate gefangen gehalten wurde; seitdem hat es erst G. Nachtigal 1872 wieder besucht, der indessen das Land in vollständiger Zerrüttung vorfand. Der Sultan Ali von Wadai hatte Massenja zerstört und in Bidderi einen neuen Sultan eingesetzt, während der alte legitime Sultan in Busso, jenseit des Schari, residierte, so daß die Regierung geteilt war. Vgl. Barth, Reisen in Nord- und Zentralafrika, Bd. 5 (Gotha 1858); Nachtigal, Sahara und Sudân, Bd. 2 (Berl. 1881).

Bagistāna, s. Bisutun.

Bagler (»Krummstäbler«), die klerikale Partei in Norwegen, zu Ende des 12. und Anfang des 13. Jahrh. entstanden, als König Magnus V. 1174 durch den Erlaß eines Kirchengesetzes (die Goldfeder) den Klerus im Kampf gegen die nationale Partei, die Birkenbeine unter Eystein Meyla, für sich gewann. Unter Hakon V. (1217–63) erlagen die B. ihren Gegnern.

Baglione (spr. baljōne), Giovanni, ital. Maler und Kunstschriftsteller, geb. 1571 zu Rom, gest. 1644 daselbst, malte zahlreiche Kirchenbilder für Rom, Perugia, Loreto in der Weise der vom Cavaliere d'Arpino beeinflußten Manieristen. Während diese Bilder, welche ihm hohen Ruhm einbrachten, heute vergessen sind, hat er sich ein bleibendes Verdienst um die Kunstgeschichte durch eine 1644 in Rom unter dem Titel: »Le vite de' pittori, scultori, architetti ed intagliatori dal Pontificato de Gregorio XIII del 1572 fino a' tempi di Papa Urbano VIII nel 1642« erschienene Sammlung von Künstlerbiographien, welche als Quellenwerk wichtig ist, erworben. Auch gab er eine Beschreibung der neuen Kirchen Roms 1639 heraus.

Bagnacavallo (spr. banja-), Stadt in der ital. Provinz Ravenna, an der Eisenbahn von Castel Bolognese nach Ravenna, mit der hübschen Pfarrkirche San Michele, einem Lycealgymnasium, einer technischen Schule, einer Bibliothek von 15,000 Bänden, Seidenspinnerei und (1881) 3843 Einw. B. ist das Tiberiacum der Alten und Geburtsort des Malers Ramenghi, genannt B.

Bagnacavallo (spr. banja-), eigentlich Bartolommeo Ramenghi, genannt il B., ital. Maler, geb. 1484 zu Bagnacavallo, Schüler von Fr. Francia, dann ein Nachahmer von Raffael, unter welchem er nach Vasari in Rom als Gehilfe gearbeitet haben soll. In seinen reifsten Arbeiten verrät er jedoch mehr den Einfluß des Dosso Dossi. Seine Hauptwerke sind: Christus am Kreuz mit drei Heiligen in San Pietro zu Bologna, Madonna mit Heiligen in der Pinakothek daselbst, Madonna mit dem Kind und einer Heiligen in der Dresdener Galerie und die Heiligen Petronius, Agnes und Ludwig XI. von Frankreich im Berliner Museum. Er starb 1542 in Bologna.

Bagnara Calabra (spr. banjāra), Stadt in der ital. Provinz Reggio di Calabria, an der Küste des Tyrrhenischen Meers, mit einer verfallenen Burg, einer offenen Reede, (1881) 6749 Einw. und Ausfuhr von Holz, Wein und Öl. Hier verfertigt man berühmte Kuchen, welche in bunten Schachteln durch ganz Kalabrien versendet werden. B. wurde von Robert Guiscard gegründet. Durch das Erdbeben von 1783 verlor es über die Hälfte seiner Einwohner.

Bagnères (spr. banjähr), 1) (B. de Bigorre) Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Oberpyrenäen, links am Adour, am Ende der Ebene von Tarbes und am Eingang des Thals von Campan reizend gelegen, 560 m ü. M., durch Zweigbahn mit Tarbes verbunden, einer der belebtesten Badeorte der Pyrenäen. Die Stadt ist gut gebaut, hat 4 Kirchen, ein geistliches Collège, eine Gesellschaft zur Durchforschung der Pyrenäen (Société Ramond), ein Naturalienkabinett und Museum, ein Kasino, mehrere Badeetablissements und (1881) 7634 Einw., welche Wollgewebe (sogen. Barege), feine Messer, Papier und Leder fabrizieren und ansehnliche Marmorindustrie betreiben. Als Badestadt steht B. in Frankreich mit in vorderster Reihe. 18–20,000 Gäste, von denen über 6000 zugleich Unterkunft finden können, besuchen alljährlich B., nicht nur der Heilkraft des Wassers willen, sondern auch wegen der herrlichen Gegend, der prachtvollen Promenaden und Ausflüge und der Vergnügungen, die ihnen hier geboten sind. Die Heilquellen von B., gegen 50 an der Zahl, gehören zu den kalkhaltigen Salinequellen und sind teilweise auch eisenhaltig. Ihre Temperatur variiert von 19–51° C. Sie wirken vorzugsweise laxativ und diuretisch. Außerdem hat B. eine vorzügliche Schwefelquelle (Labassère), die 12 km von der Stadt entspringt, aber in derselben (Villa Théas) zu Bädern und als Trinkquelle benutzt und hauptsächlich gegen katarrhalische Leiden der Respirationsorgane verordnet wird. Das Klima von B. ist auch im Winter sehr mild und konstant (daher zahlreiche Wintergäste); im Sommer beträgt die mittlere Temperatur 18° C. Die Thermen von B. waren schon den Römern bekannt, die den Ort Vicus Aquensis Balneariae oder Aquae Bigerrorum nannten; Piscinen, Votivinschriften, Säulenkapitäler, Medaillen ꝛc. wurden ausgegraben. Die Goten zerstörten den Ort, der indessen bald wieder erstand und im Mittelalter sich zu einer nicht unbedeutenden Stadt erhob, die viele Freiheiten genoß. Vgl. de la Garde, Étude sur les eaux salines-arsenicales de B. (Par. 1875).

2) (B. de Luchon) Stadt und berühmter Badeort im franz. Departement Obergaronne, Arrondissement St.-Gaudens, im breiten Pyrenäenthal Luchon, am Zusammenfluß der Pique und One, 629 m ü. M., unweit der spanischen Grenze, zerfällt in die winkelige, unansehnliche, um die Kirche gedrängte Altstadt und die glänzende, südlich gelegene Neustadt, hat prächtige Alleen, ein pyrenäisches Museum, in der Nähe Blei-, Wismut- und Mangangruben und (1876) 3982 Einw. Als Badeort steht B. durch den Reiz seiner Lage (in nächster Nähe des zentralen Gebirgsstocks) sowie durch sein großartiges Badeetablissement an der Spitze aller Pyrenäenbäder; doch beläuft sich die Zahl der Kurgäste nur auf ca. 10,000. Das Badeetablissement, ein monumentales, langgestrecktes Gebäude mit einer Kolonnade von 28 monolithischen Marmorsäulen, liegt am schönen Quinconceplatz, der mit der Altstadt durch den großen Badeboulevard in Verbindung steht, und enthält großartige Badeeinrichtungen jeder Art (120 Marmorwannen, Inhalationssaal, russische Bäder ꝛc.). Die Quellen sind teils Schwefelquellen (49), teils eisenhaltig (4), von verschiedener Temperatur (40–60° C.), die einzelnen auch von verschiedener spezifischer Wirkung, so gegen Hautkrankheiten, Rheumatismus, Skrofulose, chronisch-gastrische Störungen u. dgl. Das Klima ist im Sommer nicht allzu heiß (mittlere Temperatur 17° C.), aber raschen und häufigen Wechseln unterworfen; im ganzen wirkt es auf sehr schwache Personen günstig. Die Saison

dauert vom 15. Juni bis 15. Okt. In der Umgegend gibt es auch einige Eisenquellen und am Eingang zum Lysthal eine (Vichy analoge) doppeltkohlensaure Natronquelle. Die Thermen von B. waren schon den Römern bekannt und damals dem keltischen Gott Lixon geweiht (daher der Name Luchon). Strabon erwähnt sie als »Onesische Thermen« (am Fluß One). Römische Substruktionen, Piscinen, Votivaltäre ꝛc. sind aufgefunden worden. Als Ort und Kirche wird Luchon zum erstenmal 987 genannt. Die gegenwärtige Altstadt erhob sich erst nach 1723; den Grund zu ihrer jetzigen Bedeutung legte der Intendant von Auch und Béarn, Megrit d'Etigny (seit 1761). Vgl. Garrigou, Monographie de B. (Par. 1872—74, 2 Bde.); Gsell-Fels, Südfrankreich ꝛc. (Leipz. 1883).

Bagnes (spr. banni), Val de, ein linksseitiges Nebenthal des Rhône in Wallis. Der oberste Teil steigt von dem Col de Fenêtre herab, eingelagert zwischen den Hochgebirgsmassen des Mont Colon und des Combin, deren Eisströme in das Thal herabsteigen und den 37 km langen Thalstrom, die Dranse, speisen. Der oberste ist der Otemmagletscher, dem abwärts der Breneygletscher sich anschließt; von der Linken kommt der große Glacier de Corbassière herbei. Bösartig ist der von Gétroz (s. d.). Unterhalb des Gletscherreviers werden die Ansiedelungen zu Dörfern. Oberhalb des Hauptorts Les Chables quillt eine Therme, in der früher gebadet wurde; daher der Name des Thals. Bei Sembranchier (710 m) mündet das Paßthal des Großen St. Bernhard, das Val d'Entremont, und unterhalb Martigny (475 m) ergießt sich der Bergstrom in den Rhône. Die 10,000 Köpfe zählende Bevölkerung des ganzen Thalnetzes ist französischer Zunge und katholischer Konfession und verteilt sich auf sechs Gemeinden, die den Walliser Bezirk Entremont bilden, und deren größte Bagnes mit (1880) 4246 Einw. ist.

Bagni (ital., spr. bannji, »Bäder«), Name mehrerer Badeorte in Italien. Die bedeutendsten sind: 1) B. di Lucca oder B. a Corsena, berühmter, schon seit dem 13. Jahrh. stark besuchter Badeort in der Provinz Lucca, 27 km nordöstlich von Lucca, im schönen Hügelland der Lima gelegen, mit heißen Quellen von 31—56° C., welche an dem südlichen Gehänge eines aus Macigno (kalkhaltigem Sandstein) und kalkspatreichem Mergel bestehenden Ausläufers der Rondinaja entspringen, Kalk und Magnesiasalze enthalten und namentlich gegen Rheumatismen, Gicht, Hautaffektionen ꝛc. empfohlen werden, hat ein vom Fürsten Demidow erbautes Hospital, ein Kasino (in dem zur Gemeinde gehörigen Ort Ponte a Serraglio) und (1881) 907 Einw. — 2) B. San Giuliano, gleichfalls berühmter, schon im Altertum unter dem Namen Aquae calidae Pisanorum besuchter Badeort in der Provinz Pisa, am Fuß der Pisaner Marmorberge, an der Eisenbahn nach Lucca, mit Thermen von 29—44° C., welche schwefelsaure Alkalien enthalten und besonders gegen Rheumatismen und nervöse Affektionen gebraucht werden, hat (1881) 3220 Einw.

Bagno (spr. bannjo), 1) B. a Ripoli, Dorf in der ital. Provinz Florenz, in anmutiger, mit Palästen und Villen übersäeter Ebene am Arno, unweit Florenz, mit Resten alter Thermen. — 2) B. in Romagna, Badeort in der ital. Provinz Florenz, Kreis Rocca San Casciano, im Apenninenthal des Savio, mit Ringmauern, berühmten warmen Bädern (41—44° C.), welche kohlensaures Natron enthalten, und (1881) 1875 Einw.

Bagno (ital., spr. bannjo, »Bad«), Name der berüchtigten, die im Mittelalter gebräuchlichen Galeeren ersetzenden Strafanstalten in Frankreich, bezeichnete ursprünglich die Bäder des Serails zu Konstantinopel, bei denen sich ein Sklavengefängnis befand. Als Strafanstalten wurden die Bagnos durch königliche Ordonnanz von 1748 eingeführt. Das erste war das zu Toulon, dem 1750 das zu Brest, 1767 das zu Rochefort folgte. Unter Ludwig XIV. befanden sich nicht bloß schwere Verbrecher, sondern auch viele Protestanten und politisch mißliebige Personen darin. Auf die rechte Schulter gebrandmarkt und bei Tag und Nacht an Ketten geschlossen, wurden die Sträflinge zu den niedrigsten Arbeiten verwendet. Die Revolution ließ die Bagnos zwar fortbestehen, milderte jedoch die Strafe und bezeichnete sie als »Zwangsarbeit auf Lebenszeit«. Die Sträflinge wohnten in großen, massiven Gebäuden, gewöhnlich mit geräumigen Höfen, in Rochefort auch in schwimmenden Gefängnissen. Sie wurden mit Handarbeiten beschäftigt, wofür sie zum Teil einen Lohn erhielten. Die Nahrung war dürftig, die Disziplin sehr hart. Nachdem schon 1832 die Brandmarkung abgeschafft war, wurde unter Napoleon III. die Bagnostrafe in Deportation nach den Strafkolonien Cayenne ꝛc. verwandelt; das letzte B. war das in Toulon. Vgl. Zaccone, Histoire des bagnes (Par. 1875); Brissac, Souvenirs de prison et de bagne (das. 1881).

Bagnoli (spr. banjöli), 1) B. Irpino, Flecken in der ital. Provinz Avellino, Kreis Sant' Angelo, am Fuß der Apenninen, mit einer Mineralquelle und (1881) 3092 Einw. — 2) Ort in der ital. Provinz Neapel, südwestlich von Neapel, am Golf von Pozzuoli, in fruchtbarer Ebene, mit einer schon den Römern bekannten alkalisch-muriatischen Mineralquelle (46° C.) und einem Badeetablissement.

Bagnolles (spr. banjoll), Badeort im franz. Departement Orne, Arrondissement Domfront, mit Eisenquelle und warmer Schwefelquelle (28° C.), die viel Mittelsalze enthalten, und Militärhospital.

Bagnols (spr. banjoll), 1) B. les Bains (bei den Römern Aquae calidae), Badeort im franz. Departement Lozère, Arrondissement Mende, am Lot, 931 m ü. M., mit vier kräftigen Schwefelthermen von 23—43° C. und einer Eisenquelle von 18° C. Temperatur. Die Zahl der Einwohner beträgt 500, der Kurgäste ca. 2000. Dabei die Ruine des Schlosses Tournal. — 2) (B. sur Cèze) Stadt im franz. Departement Gard, Arrondissement Uzès, an der Cèze, mit (1876) 3868 Einw., welche Steinkohlenproduktion, Weinbau und Seidenspinnerei betreiben.

Bagnorea (spr. banjoréa), Bergstädtchen in der ital. Provinz Rom, Kreis Viterbo, südlich von Orvieto, am Rio Torbido auf vulkanischem, von Erdbeben heimgesuchtem Boden, mit Schwefelquelle, Resten von Thermen (Balneum regium) u. (1881) 1923 Einw., bekannt als Geburtsort des heil. Bonaventura.

Bag-pipe (engl., spr. bägg-peip), Dudelsack (s. d.).

Bagratiden, Königsgeschlecht Armeniens und Georgiens, stammt von Bagrat, dem der erste parthische König Armeniens, Valarses, 150 v. Chr. auf den Thron erhoben, das Recht verlieh, den Königen Armeniens die Krone aufzusetzen. Mit Derdat oder Tiridates d. Gr. gegen 298 zum Christentum übergetreten, wurden die B. die eifrigsten Verteidiger desselben gegen die Parsen. Mehrere B. wurden von den griechischen Kaisern und später von den Arabern zu Unterstatthaltern ernannt. So erhielt Aschod den Titel Schahinschah oder Fürst der Fürsten und 859 gegen einen jährlichen Tribut die Königskrone. Von da bis 1045 regierte die Dynastie der B. in Ar-

menien unter mannigfachem Wechsel des Schicksals und die Herrschaft mit den Ardsruniern teilend. Eine Seitenlinie der B. gelangte 1080 in Kleinarmenien zur Herrschaft und behielt sie in der weiblichen Linie bis 1375.

Bagration (spr. -tjohn), Peter Iwanowitsch, Fürst, ausgezeichneter russ. Feldherr, geb. 1765 aus dem Fürstengeschlecht der Bagrationen in Georgien, trat 1782 in russische Dienste, machte zuerst den Türkenkrieg 1787—91, sodann unter Suworow die polnischen Feldzüge 1792 und 1794 sowie 1799 den in Italien mit, wo er die Siege bei Lecco (26. April) und bei Cassano (27. April) über Moreau entschied und sich an der Trebbia 17., 18. und 19. Juni auszeichnete, so daß Suworow ihn seinen rechten Arm nannte. Am 16. Nov. 1805 hielt er mit 6000 Mann die 30,000 Mann Lannes' und Murats bei Hollabrunn so lange auf, daß der Obergeneral Kutusow unterdessen Znaim erreichen konnte. Mit gleichem Ruhm deckte er den Rückzug der Russen nach der Schlacht bei Austerlitz. 1806 und 1807 focht er als General der Avantgarde unter Bennigsen bei Eylau, Heilsberg und Friedland und schloß 20. Juni mit Murat den Waffenstillstand, dem der Friede zu Tilsit folgte. Am 17. Mai 1809 entriß er dem schwedischen General Döbeln die Alandsinseln, befehligte dann in der Moldau, schlug den Seraskier Chosrew Pascha 16. Sept. 1809 bei Rassowat, eroberte Matschin, Hirsowa, Ismail und Braila, belagerte aber Silistria vergeblich, verlor die Schlacht bei Tartariza (3. Nov.) und wurde 1810 durch Kamenskij abgelöst. 1812 führte er die zweite Westarmee bei Slonim. Als Napoleon I. Barclay de Tolly bei Grodno angriff, erzwang B. durch einen kühnen Marsch, nachdem er in Romanow ein 6000 Mann starkes polnisches Korps vernichtet und 25. Juli den Marschall Davoût bei Mohilew zurückgeworfen hatte, die Vereinigung bei Smolensk; doch war seine Eifersucht auf Barclay dem Gang der Operationen öfters hinderlich. Nach der unglücklichen Schlacht bei Smolensk (17. Aug.) führte er die Arrieregarde glücklich aus dem Treffen. Unter Kutusow kommandierte er den linken Flügel, griff mit diesem 7. Sept. in der Schlacht an der Moskwa die französische Artillerie an, die Napoleon auf einer schon 5. Sept. eroberten Schanze hatte auffahren lassen. Schon neigte sich der Sieg auf Bagrations Seite, als er tödlich verwundet ward. Er starb infolge davon 24. Sept. 1812. Die Soldaten benutzten seinen Namen zu dem hübschen Wortspiel: »Bog-rati-on« (»der Gott des Heers ist er«). Seine Witwe, geborne Gräfin Skawronskij, von väterlicher Seite Großnichte der Kaiserin Katharina I., von mütterlicher Potemkins, spielte auf dem Kongreß zu Wien unter den diplomatischen Damen eine hervorragende Rolle, machte dann in Paris ein glänzendes Haus, vermählte sich in zweiter Ehe mit dem englischen General Lord Howden, von dem sie sich jedoch bald wieder trennte, und starb auf einer Reise nach Italien 1856. — Ein Neffe Bagrations, Peter Romanowitsch, Fürst B., russischer General, war seit 1862 Gouverneur von Twer und entdeckte in den Mineralgruben von Achmatow bei Slatoust ein neues Fossil, welches nach ihm Bagrationit genannt wird. Er starb 28. Jan. 1876 in St. Petersburg.

Bagréjef-Speranskij, Elisabeth von, russ. Schriftstellerin, s. Speranskij.

Baguette (franz., spr. bagett), Rute, Wünschelrute; Ladestock; auch eine Tulpenart.

Bahama (Great B.), eine der brit. Bahamainseln (Westindien), 1542 qkm (28 QM.) groß mit duftigen Wäldern und 950 Einw. Wegen starker Brandung wird die Insel von Schiffen gemieden.

Bahamaholz, s. v. w. Brasiliettholz, s. Rotholz.

Bahamainseln (Lukayische Inseln, s. Karte »Westindien«), britisch-westind. Inselgruppe, die sich in einer Ausdehnung von 1110 km von der Südostseite der Halbinsel Florida südostwärts ausdehnt bis zur Nordküste Haitis, zwischen 21° 23' und 27° 31' nördl. Br. Im W. wird sie von Florida durch die Floridastraße (Golfstraße), im S. von Cuba durch den Bahamakanal getrennt. Sie umfaßt 20 größere Inseln, 653 Inselchen oder Cays und 2387 aus dem Meer hervorragende Klippen, die zusammen ein Areal von 14,535 qkm (264 QM.) haben. Die einzelnen Inseln erheben sich auf einem ausgebreiteten, aus großer Tiefe schroff ansteigenden Korallenplateau, dessen Umrisse durch über das Meer hervorragende Felsköpfe angedeutet werden, und dessen Oberfläche 5—10 m unter dem Meeresspiegel liegt. Die Inseln sind gebildet aus geschichtetem Kalkstein und lockerm Kalksand und teilweise bedeckt mit Mergel, Thon und reichem Humusboden, auf dem ein üppiger Pflanzenwuchs gedeiht, dessen frisches Grün sich grell von den weißen Sandflächen abhebt. Auf der Kleinen Bahamabank im N. erheben sich die Inseln Bahama und Groß- und Klein-Abaco, und südlich davon, jenseit des Providencekanals, auf der Großen Bahamabank, liegen Andros, New Providence, Eleuthera, Cat Island, Exuma und Long Island. Nordöstlich von letzterer liegt die Watlingsinsel, und nach SO. erheben sich Mariguana, Inagua, die Crooked Islands, die Acklinsinsel, die Caicos- und Turkinseln. Bänke sowie Riffe und Strömungen machen die Schiffahrt zwischen den Inseln gefährlich, und das Bergen von gestrandeten Gütern war von jeher eine der Hauptbeschäftigungen ihrer Bewohner. Die meisten Inseln sind dicht bewaldet und liefern Mahagoni und andre geschätzte Holzarten; aber der Mangel an Trinkwasser, dem sich nur teilweise durch Zisternen abhelfen läßt, ist der Landwirtschaft und Viehzucht hinderlich. Von wilden Tieren findet man nur Schweine und Agutis in den Wäldern. Die Küsten wimmeln von Fischen und Schildkröten, und schön gefiederte Vögel sind zahlreich. Guano wird von den südöstlichen Inseln ausgeführt. Das Mineralreich liefert außer Salz auch noch etwas Ocker. Das Klima der B. ist angenehm und gesund. Die Temperatur schwankt zwischen 16 und 32° C. und beträgt (in Nassau) im Jahresmittel 24,5° C. Jährlich fallen 1057 mm Regen. Orkane richten oft große Verwüstungen an (so noch 8. Sept. 1883), Erdbeben sind dagegen bis jetzt nur auf Inagua beobachtet worden. Die eigentlichen B. (ohne Caicos- und Turkinseln) haben ein Areal von 13,960 qkm (253,7 QM.) mit (1881) 43,521 Einw., von denen 12,000 auf der Insel New Providence wohnen, und unter denen sich etwa 6500 Europäer befinden. Angebaut werden namentlich Mais, Bataten, Yams, Baumwolle, Ananas, Orangen, Bohnen, Erbsen und alle Arten von Gemüse; seit 1874 hat man mit Erfolg versucht, dem Anbau von Kastoröl, Tomaten, Tabak und Kokospalmen eine größere Ausdehnung zu geben. Dies soll die Bewohner für die Einbuße in der Salzgewinnung entschädigen, die infolge der hohen Einfuhrzölle der Vereinigten Staaten sehr abgenommen hat. Wichtige Produkte sind ferner Fische, Schwämme, Perlmutter und Schildkröten; auch die Viehzucht ist nicht ohne Bedeutung, und Holz bildet einen wichtigen Ausfuhrartikel. Die Ausfuhr (1879—1883 durchschnittlich 136,310 Pfd. Sterl.) geht zu 23

Proz. nach Großbritannien; von der Einfuhr (192,710 Pfd. Sterl.) kommen 21 Proz. von dorther; der Hauptverkehr ist mit den Vereinigten Staaten. An der Spitze der Verwaltung steht ein von der Krone ernannter Gouverneur; die gesetzgebende Gewalt übt eine repräsentative Versammlung von 28 Mitgliedern aus. Die Revenue belief sich 1883 auf 52,475 Pfd. Sterl., und die Kolonie hatte eine Schuld von 48,626 Pfd. Sterl. Hauptstadt ist Nassau (s. d.). — Die B. waren die ersten Eilande, auf welche Kolumbus auf seiner Entdeckungsreise 1492 stieß. Über die Insel, bei welcher er gelandet, herrschen verschiedene Ansichten; am verbreitetsten ist jene, daß der große Entdecker zuerst Guanahani (Cat Island) betreten habe, während neuerdings Becher (»The landfall of Columbus«, im »Journal of the Royal Geogr. Society«, Bd. 26) bewiesen hat, daß die Watlingsinsel der Landungsplatz gewesen ist. Die Spanier nahmen infolgedessen von sämtlichen Inseln der Gruppe Besitz, gaben ihnen den Namen Los Cayos (»die Klippen«) und entführten die harmlosen Bewohner in die Bergwerke von Haiti oder zu den Fischereien von Cumana. Infolge der weit wichtigern spätern Entdeckungen schenkten die Spanier der Gruppe bald keine Beachtung mehr. Sie war völlig unbewohnt, als die Engländer 1629 New Providence kolonisierten. 1718 ergriffen diese von der ganzen Gruppe Besitz in richtiger Erkenntnis ihrer vorzüglichen maritimen Lage an den großen Hauptstraßen von Europa nach Westindien und Zentralamerika. Im nordamerikanischen Unabhängigkeitskrieg wurden die B. auf kurze Zeit durch die Amerikaner besetzt und 1782 von Cuba aus von den Spaniern erobert, die sie jedoch im Versailler Frieden an England wieder zurückgaben. Außerordentlich wichtig wurden die B. während des amerikanischen Bürgerkriegs, indem von Nassau aus die sogen. Blockadebrecher nach den Baumwollhäfen der Südstaaten fuhren. Vgl. Bacot, The Bahamas (2. Aufl., Lond. 1871).

Bahaman, s. Bahman.

Bahar (Behar, Bhar, Barre), Handelsgewicht im Ostindischen Archipel, auf Ceylon, s. Kandi; auf Java der kleine B. à 3 Pikuls = 185 kg, der große à 3⅓ Pikuls = 277,5 kg; in Surate = 24 Maunds; im französischen Ostindien à 20 Maunds = 234,96 kg.

Bahari, arab. Name für Unterägypten.

Bahariden, Dynastie der Mameluken in Ägypten, Syrien und einem Teil von Arabien, regierte 1254 bis 1382, gegründet von Moos Ibek, erhielt durch den Kampf mit den Mongolen, die von ihnen 1260 über den Euphrat zurückgedrängt wurden, und durch die gänzliche Verdrängung der Franken aus Syrien und Ägypten eine weltgeschichtliche Bedeutung.

Bahawalpur (Bhawalpur), ein Schutzstaat in der indobrit. Provinz Pandschab, erstreckt sich 480 km lang auf der linken Seite des untern Satledsch und des Indus und umfaßt 38,850 qkm (705,5 QM.), wovon jedoch höchstens zwei Drittel kultivierbar sind. Die Bevölkerung, deren Zahl 1881: 573,494 betrug, nährt sich vorwiegend vom Ackerbau; die Bewässerung findet durch natürlichen Austritt der Flüsse, durch Kanäle und aus Quellen statt. Die Industhalbahn durchzieht das Land. Die Regierung wird seit 1866 an der Stelle des minderjährigen Nawabs von englischen Beamten geführt. Das Land hat sich bedeutend gehoben; es bringt 1,4 Mill. Pfd. Sterl. ein gegen 1,2 Mill. Ausgabe. In der gleichnamigen Hauptstadt, 144 m ü. M. gelegen, mit (1881) 13,635 Einw., wirkt eine Missionsschule mit gutem Erfolg für Schulbildung.

Bahīa (span. u. portug.), Bucht, Bai.

Bahia (spr. baïa), eine Provinz Brasiliens, grenzt im W. an die Provinz Goyaz, im N. an Sergipe, Pernambuco und Piauhy, im S. an Minas Geraës und Espirito Santo, im O. an den Atlantischen Ozean und umfaßt ein Areal von 426,427 qkm (7745 QM.) mit (1883) 1,655,403 Einw., darunter 165,403 Sklaven. Der 45—75 km breite Küstenstrich ist sehr fruchtbar und gut bewässert; besonders zeichnet sich aber das Reconcavo, das Land an der Bai, aus, welches große Marktflecken, viele Dörfer und reiche Plantagen besitzt, auf denen man Zucker, Tabak, Baumwolle, Reis, Maniok und Kaffee baut. Nach innen steigt das Land in Terrassen auf bis zu der 200—230 m hohen Hochebene des Sertão, deren harter, dürrer Boden für den Anbau nicht geeignet ist. Überhaupt ist in diesem gebirgigen Teil die Form der Plateaus am meisten vertreten (Chapada). Nur im südlichen Teil des Gebiets nimmt das Gebirgsland entschiedener die Form von mittelhohen Kettengebirgen an, so namentlich in der Serra dos Aimorés oder do Mar. Bewässert wird die Provinz durch den Rio São Francisco und mehrere kleinere, in den Ozean fallende Flüsse. Das Klima ist heiß, im Küstenland durch die Seewinde gemäßigt und feuchter, im Innern viel trockner und drückender. Die Bevölkerung lebt im Ostteil überwiegend vom Landbau und zwar vornehmlich vom Tabaksbau, im Westteil hauptsächlich von der Viehzucht. Manche Teile des Innern scheinen äußerst reich an Erzen zu sein. Berühmt geworden ist seit 1844 der Diamantdistrikt der Serra da Chapada und der Serra de Sincorá. Der Handel ist sehr bedeutend; zu seiner Förderung dienen mehrere Eisenbahnen: die Bahia-São Francisco-bahn (von der Stadt B. nach Joazeiro am Rio São Francisco projektiert, 571 km), von der 1881: 110 km in Betrieb waren; die Zentralbahn (von Cachoeira nach Chapada Diamantina projektiert, 347 km), auf 129 km eröffnet, und die kleine Bahia-Nazarethbahn (8 km).

Die Hauptstadt B. (Ciudad de São Salvador da B. de Todos os Santos) war bis 1763 Hauptstadt von ganz Brasilien und ist gegenwärtig nach Rio de Janeiro die größte und reichste Stadt dieses Landes. Sie liegt auf dem Abhang einer Hochfläche an der Ostküste der Einfahrt in die Allerheiligenbai (B. de todos os Santos, s. Plan), welche eine Menge schiffbarer Flüsse aufnimmt und einen sehr geräumigen, trefflichen Hafen bildet, und gewährt von der See aus einen herrlichen Anblick. Sie besteht aus Ober- und Unterstadt (Cidade alta und C. baixa). Die Unterstadt bildet nur eine von N. nach S. sich am Strand entlang erstreckende Straße; sie ist der Sitz des Handels und enthält die Warenmagazine, Kaufläden, das Zollhaus, den Bahnhof der São Francisco-Eisenbahn, die Börse, das Seearsenal, die Schiffswerfte. Die Oberstadt liegt auf einem steilen, 200 m hohen Abhang, hat enge und zum Teil abschüssige Straßen, hohe steinerne Häuser, gegen 30 Kirchen (darunter die Kathedrale, die schönste Kirche Brasiliens) und die öffentlichen Gebäude, den erzbischöflichen Palast und die Citadelle. Außerdem hat B. ein Gymnasium, ein theologisches Seminar, eine chirurgische Schule, ein Theater, eine öffentliche Bibliothek, eine Naturaliensammlung, einen prachtvollen Spaziergang (Passeio publico) mit einem Obelisken zum Andenken an die Landung des Prinz-Regenten, eine Zettelbank, ein Militärhospital, Waisenhaus und mehrere Krankenhäuser. An die Oberstadt schließen sich die Vorstädte: im N. Bomfim, im O. Barril, im S. Victoria mit der Kapelle da Graça, der ältesten

Kirche Bahias. Am Eingang der Bai steht ein Leuchtturm. Die Einfahrt zur Bai ist durch die fruchtbare, dicht bevölkerte Insel Itaparica in zwei Straßen geteilt und durch eine Menge Forts geschützt, die sich jetzt in schlechtem Stand befinden. Mit der Umgegend, dem sogen. Reconcavo, hat die Stadt 200,000, ohne jene (1883) 140,000 Einw., darunter gegen 60,000 Weiße, außerdem Mestizen, Mulatten und Neger. Sie ernähren sich von Handwerken (Steinschleifer, Juweliere, Gold- und Silberschmiede ꝛc.), zum Teil von Fabriken (Baumwoll-, Schnupftabaksfabrikation, Eisengießerei ꝛc.) sowie vom Handel, der sehr bedeutend ist und eine Menge portugiesischer, französischer, britischer und deutscher Kaufleute hierher zieht. Die Ausfuhrartikel sind dieselben wie die zu Rio de Janeiro, vorzüglich Zucker, Baumwolle, Kaffee, Rum, Tabak, Zigarren (sogen. Charutos, jährlich 40—60

Situationskärtchen von Bahia.

Mill. Stück), eingesalzene und trockne Häute, Hörner sowie Diamanten, Reis, Sago, Kakao, Brasilietttholz, Piassavafasern ꝛc. Die Hauptgegenstände der Einfuhr bilden Weine und englische Manufakturwaren, die zum Teil durch den Küstenhandel weiter nach den südlicher liegenden brasilischen Häfen oder durch Maultierkarawanen in das Innere Brasiliens gehen. Der Verkehr ist daher immer noch bedeutend, zumal B. zugleich den Handelshafen für die umliegenden kleinern Provinzen bildet; aber er wird von dem von Rio de Janeiro und in neuester Zeit selbst von dem von Pernambuco übertroffen. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — B., 1549 auf Befehl des Königs Johann III. von Portugal von Thoma de Souza gegründet, ist eine der ältesten Städte Brasiliens und war als der frühere Sitz der Regierung zugleich diejenige Stadt, welche die alte Aristokratie mit Vorliebe zum Wohnsitz erwählte. Die Holländer bemächtigten sich der Stadt 1624, wurden aber sehr bald wieder vertrieben. Hier landete 1808 im Januar der Prinz-Regent (der spätere König Johann VI.) bei der Verlegung der königlichen Residenz nach Brasilien. Jetzt hat B. an Glanz verloren, seitdem Rio de Janeiro Mittelpunkt des Staats geworden ist; allein es haben sich dafür in der weniger von europäischen Kulturelementen berührten Stadt mehr alte nationale Eigentümlichkeiten erhalten.

Bahiaholz, s. Rotholz.

Bahia Honda, befestigter Seehafenplatz auf der Nordküste von Cuba, südwestlich von Havana, seit 1779 erbaut, mit einer Kavalleriekaserne und 1500 Einw. In der Nähe Kupferbergwerke und Steinkohlengruben und südlich die Schwefelquellen von Aguacate.

Bahman (Bahaman, ursprünglich Vohumano, »die gute Gesinnung«), in der Religionslehre Zoroasters der Name des ersten der Amschaspands (s. d.), der als Sohn des Ormazd betrachtet wird, die lebenden Wesen beschützt, Friede und Freundschaft unter den Menschen erhält, im Himmel die ankommenden Seelen der Seligen empfängt und ihnen ihre Plätze anweist. Ihm ist der zweite Tag jedes Monats heilig; das ihm gefeierte Fest heißt Bahmangeh.

Bahn, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Stettin, Kreis Greifenhagen, am nördlichen Ende des Langen Sees und an der Thue, 17 km vom Bahnhof Pyritz, mit einem Amtsgericht, einer schönen Kirche und (1880) 3146 meist ev. Einwohnern.

Bahnhof, s. Eisenbahnen.

Bahnmeister, Eisenbahnbeamte, welchen die Überwachung einer Bahnstrecke von ca. 15 km, die Beaufsichtigung von Bahnarbeitern, Bearbeitung von Plänen ꝛc. obliegt.

Bahnpolizei (Eisenbahnpolizei), die Fürsorge für die Ausführung und Aufrechterhaltung der im Interesse des Eisenbahnbetriebs dem Publikum auferlegten Beschränkungen und Verpflichtungen. Der Inbegriff der hierüber erlassenen Vorschriften ist das Bahnpolizeirecht. Im weitern Sinn bezeichnet man so auch die den Eisenbahnen selbst im Interesse der öffentlichen Sicherheit auferlegten Beschränkungen und Verpflichtungen. Für das Deutsche Reich ist ein ausführliches Bahnpolizeireglement 4. Jan. 1875 erlassen worden und 1. April 1875 in Kraft getreten (»Zentralblatt für das Deutsche Reich« 1875, Nr. 2). Gleichzeitig ist eine Eisenbahnsignalordnung publiziert worden.

Bahnsen, Julius Friedrich August, Philosoph, geb. 30. März 1830 zu Tondern in Schleswig-Holstein, studierte seit 1847 zu Kiel Philosophie und (unter Nitzsch) Philologie, kämpfte als Freiwilliger 1849 gegen die Dänen, flüchtete infolge der Entwaffnung der schleswig-holsteinischen Armee nach Tübingen, wo er für sich Schopenhauersche Philosophie studierte, wurde 1858 Lehrer am Gymnasium zu Anklam und 1862 am Progymnasium zu Lauenburg in Pommern, wo er 6. Dez. 1881 starb. B. hat als Jünger und Fortbildner Schopenhauers im Gegensatz zu E. v. Hartmann, welcher dessen Monismus mit dem Idealismus Hegels verschmolz, eine Verbindung desselben mit dem Individualismus versucht. Derselben zufolge ist zwar (wie bei Schopenhauer) der blinde und vernunftlose Wille das einzige Reale, jedoch nicht so, daß derselbe in den vielen (nur scheinbaren) Individuen derselbe, sondern so, daß derselbe ebenso vielfach wie die vielen (wirklichen) Individualitäten ist, deren (unveränderliches) Wesen in deren (unveränderlicher) Willensnatur, in ihrem (intelligibeln) Charakter besteht. Dieser charakterologischen und charakterographischen Seite seiner Lehre sind Bahnsens »Beiträge zur Charakterologie. Mit besonderer Berücksichtigung pädagogischer Fragen« (Leipz. 1867, 2 Bde.), die Abhandlung »Zum Verhältnis zwischen Willen und

Digitized by Google

Motiv« (Stolp 1870) und die »Mosaiken und Silhouetten. Charakterographische Situations- und Entwickelungsbilder« (Leipz. 1877) gewidmet. Da nun das Wesen der Unvernunft im Widerspruch, jenes des unvernünftigen Willens insbesondere in dem gleichzeitigen Bestehen einander ausschließender Willensrichtungen besteht, so folgt, daß nicht nur die Realität ein ununterbrochener Kampf realer Gegensätze (Realdialektik), sondern auch das Innere jedes Individuums unlöslichem Zwiespalt entgegengesetzter Willensrichtungen (Willenskollision) verfallen, das Gesetz dieser Welt daher eine tragische Weltordnung sei. Die realdialektische Seite seiner Lehre hat B. in der Abhandlung »Zur Philosophie der Geschichte« (Berl. 1871) und in seinem Hauptwerk: »Der Widerspruch im Wissen und Wesen der Welt« (das. 1880—82, 2 Bde.), die tragische Frucht derselben in seiner Festschrift zum Tübinger Jubiläum: »Das Tragische als Weltgesetz und der Humor als ästhetische Gestalt des Metaphysischen« (Leipz. 1877) niedergelegt, welche, wie seine frühern Schriften, durch Paradoxie des Gedankens und barocken, oft schneidigen Humor des sprachlichen Ausdrucks bemerkenswert sind. Vgl. Hartmanns (eines Gegners von B.) Aufsatz: »Ein Jünger Schopenhauers« (in »Unsre Zeit« 1876).

Bahnsucher, ein zuerst von Airy vorgeschlagenes astronom. Instrument zur Aufsuchung von periodischen Kometen bei ihrer erwarteten Wiederkehr, wo man oft nur die Lage der Bahn am Himmel, nicht aber den genauen Ort des Kometen in derselben kennt. Zu dem Zweck läßt sich das Fernrohr nicht bloß wie beim Äquatorial (s. d.) um die Stunden- und Deklinationsachse drehen, sondern man kann noch eine dritte, senkrecht auf der letztern befestigte Achse zur Wirkung bringen und damit das Fernrohr einen beliebigen größten Kreis am Himmel (die Projektion der Kometenbahn) beschreiben lassen. Das erste derartige Instrument mit einem Fernrohr von 16,3 cm Öffnung und 2,5 m Brennweite hat Repsold für die Sternwarte zu Straßburg gebaut.

Bahr (arab.), s. v. w. Fluß, Wasser; kommt in arabischen Fluß- und Meeresnamen häufig vor, z. B. B. Lut, das Tote Meer; B. Oman oder B. Hind, das Arabische Meer; B. Tabarijeh, See von Genezareth; B. el Abiad, der Weiße Nil; B. el Azrak, der Blaue Nil; B. el Gazal, der Gazellenfluß, 2c.

Bähr, 1) Georg, Baumeister, geb. 1666 zu Fürstenwalde, gest. 1738 in Dresden als Ratszimmermeister, hat sich durch den Bau der im Barockstil kühn konstruierten und malerisch wirkenden Dresdener Frauenkirche einen Namen gemacht.

2) Christian, Philolog, geb. 13. Juni 1798 zu Darmstadt, Sohn des spätern badischen Prälaten Johannes B., studierte seit 1815 in Heidelberg, habilitierte sich daselbst 1819, ward 1821 außerordentlicher, 1823 ordentlicher Professor der klassischen Philologie, 1832 Oberbibliothekar, 1845 nach Creuzers Rücktritt Direktor des philologischen Seminars, 1846 Geheimer Hofrat und starb in Heidelberg 29. Nov. 1872. Seine bedeutendsten Werke sind die stoffreiche »Geschichte der römischen Litteratur« (Karlsr. 1828, 2 Bde.; 4. Aufl. 1868—70, 3 Bde.); dazu als Supplemente: »Die christlichen Dichter und Geschichtschreiber Roms« (das. 1836, 2. Aufl. 1872), den vierten Band der neuen Ausgabe bildend, »Die christlich-römische Theologie« (das. 1837), »Geschichte der römischen Litteratur im karolingischen Zeitalter« (das. 1840) und die durch Sacherklärung hervorragende Ausgabe des Herodot (2. Aufl., Leipz. 1855—61). In den Anfang seiner Thätigkeit fallen die Ausgaben von Plutarchs »Alkibiades« (Heidelb. 1822), »Philopömen«, »Flamininus«, »Pyrrhos« (Leipz. 1826) sowie der Fragmente des Ktesias (Frankf. 1824). Auch führte er seit 1834 mit Schlosser und Muncke, seit 1847 allein die Redaktion der »Heidelberger Jahrbücher«.

Bahr bela ma (»Fluß ohne Wasser«), eine die Oasengruppe an der Westseite des Nilunterlaufs berührende chorartige Einsenkung, von welcher seit der französischen Expedition behauptet wurde, sie bilde das alte Flußbett des Nils. Diese Hypothese ist aber durch die Rohlfssche Expedition in die Libysche Wüste unhaltbar geworden.

Bahrdt, Karl Friedrich, berüchtigter protest. Theolog und Freigeist, geb. 1741 zu Bischofswerda, Sohn des dortigen Diakonus, der bald darauf als Superintendent nach Leipzig berufen wurde, studierte in Leipzig und wurde bereits 1766 ordentlicher Professor der biblischen Philologie daselbst. Als ihn eine sinnliche Verirrung 1768 um sein Amt brachte, verhalf ihm Klotz in Halle zu einer Professur der biblischen Altertümer in Erfurt; jedoch erregte er hier durch seine heterodoxen Lehren bald großen Anstoß, infolgedessen er 1771 einem Ruf als Prediger und Professor nach Gießen folgte. Wegen der hämischen Polemik seiner Schriften gegen den herrschenden theologischen Lehrbegriff erhielt er 1775 auch hier seinen Abschied. Nach einem kurzen Aufenthalt in Graubünden ging er 1776 als Generalsuperintendent nach Dürkheim a. d. Haardt und gründete auf dem ihm überlassenen Schloß zu Heidesheim bei Worms ein Philanthropin, welches aber den Erwartungen nicht entsprach. Infolge einer Schrift gegen den Weihbischof v. Scheben wurde er durch einen oft angefochtenen Beschluß des Reichshofrats für unfähig erklärt, irgend ein geistliches Amt zu verwalten, erhielt jedoch 1779 vom preußischen Ministerium die Erlaubnis, in Halle zu leben, woselbst er eifrig schriftstellerte und in der philosophischen Fakultät Vorlesungen hielt. Bald jedoch legte er mit seiner Dienstmagd auf einem bei Halle gekauften Weinberg eine Gastwirtschaft an, die viel Ärgernis erregte. Im J. 1789 geriet B. als Verfasser des Lustspiels »Das Religionsedikt«, eines die preußische Regierung verspottenden Pasquills, in Untersuchung und wurde nach fast achtmonatlicher Inquisitionshaft zu einjährigem Festungsarrest in Magdeburg verurteilt. Nach einer halbjährigen Haft begnadigt, kehrte er nach Halle zurück und starb auf seinem Weinberg daselbst 23. April 1792. Seine Schriften (im ganzen 102, darunter auch mehrere Romane) zeichnen sich durch Reinheit und Gefälligkeit der Sprache aus, schadeten aber durch den in ihnen herrschenden leichtfertigen Ton. Erwähnt seien davon: »System der Moraltheologie« (Eisenach 1770); »Briefe über die systematische Theologie« (das. 1770—72, 2 Bde.) und die vielberufenen »Neuesten Offenbarungen Gottes in Briefen und Erzählungen« (Riga 1773—75, 4 Tle.), eine angebliche Übersetzung des Neuen Testaments, die vom jungen Goethe in dem bekannten satirischen »Prolog« (1774) verspottet und vom Reichshofrat verboten wurde. Eine »Geschichte seines Lebens«, von B. selbst während seiner Haft geschrieben, erschien Berlin 1790, 4 Bde. Vgl. Leyser, Karl Friedr. B. (2. Aufl., Neustadt a. d. Haardt 1870).

Bahrdt mit der eisernen Stirn, Titel einer von A. v. Kotzebue (s. d.) unter dem Namen Knigges 1790 veröffentlichten Schmähschrift.

Bahreininseln, eine zu Arabien gehörige Inselgruppe mit ca. 70,000 Einw. im Persischen Meerbusen, in der von der Halbinsel Katar gebildeten

großen Bucht gleichen Namens. Die bedeutendste derselben ist Samak, die sich 52 km von N nach S. mit einer größten Breite von 15 km erstreckt, im Innern fruchtbar, reich an Quellwasser und Dattelpflanzungen ist und in 15 Dörfern und der Hauptstadt **Menameh** (am Nordostende) über 40,000 Seelen zählt. Nordöstlich vor derselben liegt die kleine Insel **Arad** oder **Moharrak**. Die B. sind besonders wichtig durch Perlenfischerei, welche in ausgiebiger Weise hier seit alten Zeiten und noch immer, wie es Edrisi vor 700 Jahren schilderte, betrieben wird. Sie dauert vom Mai bis Ende September, beschäftigt 2000—2500 Boote und hat einen durchschnittlichen jährlichen Wert von 5 Mill. Mk. Die Perlenbänke der B. liegen 8—30 Faden unter der Meeresfläche und ziehen sich durch einen beträchtlichen Teil des Meerbusens bis zu den Biddulfsinseln hin. Die Taucher sind gewöhnlich Neger, welche nach Palgraves (wohl übertriebener) Angabe bis zu 2 Minuten unter Wasser bleiben können, aber von den reichen indischen Kaufleuten, in deren Händen sich die Fischerei befindet, schlecht bezahlt werden. Die B. waren schon den Alten als **Tylos** und **Arados** bekannt. Die Portugiesen besetzten sie bald nach der Eroberung von Ormus. Nachdem ihnen Schah Abbas Ormus entrissen hatte, mußten sie auch Samak aufgeben; 1784 bemächtigten sich die Araber der Insel, die sie noch heute im Besitz haben. Seit 1861 steht der Fürst unter englischem Protektorat.

Bahr el Gazal, s. Gazellenfluß.

Bahrrecht (Jus feretri, Jus cruentationis), im Mittelalter eine Art der Gottesurteile zur Entdeckung oder Überführung eines Mörders. Der des Mordes Verdächtige, in Gegenwart des Gerichts vor den auf einer Bahre liegenden Leichnam des Getöteten geführt, mußte die Wunden desselben berühren und dabei in einer vorgeschriebenen Formel Gott um Entdeckung des Schuldigen anrufen. Fingen die Wunden zu bluten an, so galt der Angeklagte für überwiesen oder doch stark verdächtig; der entgegengesetzte Fall war ein Beweis seiner Unschuld. Schon Kriemhild im Nibelungenlied wartet des Bahrrechts bei der Leiche ihres erschlagenen Gemahls Siegfried. Das B. erhielt sich unter allen Ordalien am längsten. In einigen Gegenden Norddeutschlands bestand auch das sogen. Scheingehen. War nämlich einem Mörder gar nicht auf die Spur zu kommen, so behielt man bei der Beerdigung ein Glied des Ermordeten zurück und hing es im Gerichtshaus oder Gefängnis auf, überzeugt, daß bei Annäherung des Mörders auch nach Jahren noch die verräterische Blutung erfolgen werde.

Bähung (Fomentatio), die Anwendung kalter oder warmer, trockner oder feuchter Umschläge auf leidende Teile des Körpers, um denselben Wärme zuzuführen oder zu entziehen und verschiedenartige Heilzwecke zu erreichen. Feuchtwarme Bähungen in Form von breiigen Substanzen werden **Kataplasmen** (Breiumschläge) genannt und gewöhnlich aus pflanzlichen Stoffen, wie Leinsamen, Semmel, Grütze, schleimhaltigen Pflanzenblättern, welche am besten mit Wasser (nicht Milch) gekocht werden, bereitet. Eine zusammenziehende Wirkung besitzen Kataplasmen aus Eichen- oder Chinarinde oder Galläpfeln; eine schmerzstillende solche aus Schierling, Bilsenkraut, Tollkirsche oder frischen Mohnköpfen; zu den reizenden Kataplasmen dienen die aromatischen Kräuter, denen man noch Wein, Essig oder Salmiakgeist zusetzt. Die feuchtwarmen Bähungen dienen besonders bei entzündlichen Zuständen, teils um den Ablauf der Entzündung, namentlich die Eiterbildung, zu befördern, teils um die vorhandenen Schmerzen zu mildern, ferner bei Kolik, bei Unterleibsentzündungen, Hautkrankheiten, namentlich Geschwüren, welche schlecht eitern, nach Verbrennungen 2c. Sie sind überall angezeigt, wo die krankhafte Affektion eines regen Stoffwechsels bedarf, um zu heilen. Die Temperatur der Umschläge soll zwischen 30—40° R. betragen, und der Umschlag muß, sobald er sich abgekühlt hat, wieder erneuert werden, was längstens alle ½—1 Stunde geschehen muß. Die breiförmigen Massen streicht man fingerdick auf Leinwand (oder Mull), schlägt diese von allen Seiten her ein und legt das Päckchen auf den leidenden Teil. Stets muß man ein zweites Kataplasma vorrätig halten, um dasselbe unmittelbar nach der Wegnahme des ersten aufzulegen. Um die Wärme desselben länger zurückzuhalten, bedeckt man das Kataplasma mit warmen wollenen Tüchern, mit Wachstaft oder Kautschuktuch, welches insofern sehr zweckmäßig ist, als es auch die Vertrocknung hindert. Wo es nur auf die feuchte Wärme ankommt, genügen in warmes Wasser getauchte Kompressen, welche sorgfältig vor rascher Abkühlung zu schützen sind. **Trockenwarme** Bähungen werden benutzt, um die natürliche Wärme des Körpers zurückzuhalten, weshalb denn auch schlechte Wärmeleiter, wie wollene Tücher, Watte aus Baumwolle, Pelz 2c., hierzu verwendet werden. Die trockenwarmen Kräutersäckchen und ähnliche Mittel leisten nicht mehr als jede andre warme Bedeckung des kranken Teils. **Kalte Umschläge** haben eine Verminderung des Säftezuströmens zur Folge, und man bedient sich ihrer, um erhöhte Wärme, Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit sowie die Blutüberfüllung zu vermindern. Daher finden sie Anwendung bei entzündlichen Krankheiten der Haut (Hautjucken), des Auges, des Gehirns und seiner Häute, der Gelenke, nach Verstauchungen, Verwundungen, Brüchen, bei leichtern Graden der Verbrennung. Die sogen. **Prießnitzschen Umschläge** üben eine kompliziertere Wirkung aus. Wenn nämlich einem Teil durch Applikation kalter Umschläge seine Wärme entzogen, der Blutumlauf in demselben vermindert worden ist, diese Umschläge aber, wenn sie anfangen, sich zu erwärmen, nicht erneuert, sondern liegen gelassen werden, so entsteht infolge der Reizung ein um so lebhafterer Blutumlauf, es erfolgt eine Reaktion, welche man in vielen Fällen mit gutem Erfolg zu Heilzwecken benutzt hat. Diese nachfolgende Erwärmung wird noch gesteigert, wenn man über die aufgelegten Kompressen Wachstaft oder wollene Tücher legt und dadurch den entstehenden Wasserdampf zurückhält.

Bahut (franz., spr. ba-ü), Koffer, Truhe.

Bai, eine Einbiegung des Meers in das Land, kleiner als der Meerbusen, größer als die Bucht, besonders an Küsten mit Parallelgebirge, von welchem Seitenäste mit Vorgebirgen ins Meer gehen.

Baiburt, Hauptstadt eines Liwas im türk. Armenien, Wilajet Erzerum, liegt 1638 m ü. M. an einem Zufluß des Tscharuk, an der Straße von Erzerum nach Trapezunt, mit etwa 5000 Einw.; dabei Kupfergruben. In den nahen Bergen hausen troglodytische Lasen, fast noch so wild wie zur Zeit Xenophons. Im Mittelalter sollen die Genuesen hier, wie in Erzerum, Handelsstationen gehabt haben. B. ist bekannt durch die Schlachten 1473 (878 der Hedschra) zwischen dem siegreichen Mohammed II. und Uhum Hassan sowie 7. Okt. 1829 zwischen den siegreichen Russen unter Paskewitsch und den Türken.

Baidak (Mehrzahl Baidaki, ruff.), Flußschiff mit größerm Steuerruder.

Baidar, fruchtbares Thal an der Südküste der Halbinsel Krim im O. von Balaklawa, mit dem Hauptort B., mehreren Tatarendörfern und vielen russischen Landsitzen.

Baiersdorf, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Mittelfranken, Bezirksamt Erlangen, an der Regnitz, dem Ludwigskanal und der Linie München-Ingolstadt-Bamberg-Hof der Bayrischen Staatsbahn, mit Tabaks- und wichtigem Meerrettichbau, Bierbrauerei und (1880) 1382 Einw. In der Nähe die Ruinen des Schlosses Scharfeneck, das 1634 zerstört wurde.

Baïf, Jean Antoine de, franz. Dichter, geb. 1532 zu Venedig, ward zu dem sogen. poetischen Siebengestirn Frankreichs gezählt; starb 1589 als königlicher Kammersekretär in Paris. Sein Versuch, quantitierende, reimfreie Verse (vers baïfins) in die französische Poesie einzuführen, mißlang vollständig; besser wurden seine Übersetzungen griechischer und römischer Dramen aufgenommen. Die in seinem Haus tagenden litterarischen Vereinigungen wurden 1570 durch königliches Patent in eine »Académie de poésie et de musique« umgewandelt; dieselbe zerfiel jedoch mit dem Tode des Stifters. Seine »Œuvres en rime« gab Marty-Laveaux (Par. 1885, 2 Bde.), eine Auswahl Becq de Fouquières heraus (das. 1874).

Baigneur (franz., spr. bänjör), ein sich Badender, Badegast, auch Bademeister, Besitzer einer Badeanstalt und danach auch das Kostüm der badenden Herren und Damen; Baigneuse (spr. -jöhs), eine sich Badende, ein Badehäuschen.

Baignoir (franz., spr. bänjoahr), Badewanne, in Wannenform vorspringende Theaterloge.

Bai-Inseln, einige kleine, überaus fruchtbare Inseln an der Nordküste des Staats Honduras in Mittelamerika: Roatan, die bedeutendste und am stärksten bewohnte, Bonacca oder Guanaja, Utilla, Elena rc. Von Kolumbus auf seiner vierten Fahrt 30. Juli 1505 entdeckt, dienten sie geraume Zeit Seeräubern (Flibustiern) als Schlupfwinkel, wurden 1650 von den Spaniern, 1742 von den Engländern besetzt, bis sie 1782 der Vizekönig von Guatemala mit Gewalt nahm. 1822 kamen sie infolge des Abfalls der mittelamerikanischen Kolonien von Spanien an die Republik Honduras; 1838 bemächtigte sich der Direktor der englischen Niederlassung, Belize, der Inseln, worauf die englische Regierung 20. März 1852 sie für eine Kolonie der britischen Krone erklärte. Erst durch Vertrag vom 28. Nov. 1859 wurden die B. an die Republik Honduras zurückgegeben.

Baikalsee (russ. Sswjátoje More, chines. Pehai, »Nordmeer«, mongol. Dalai Nor, »heiliges Meer«, später Baikul, »reicher See«, tungus. Lan), eins der größten Wasserbecken der Erde, im südlichen Sibirien, Gouvernement Irkutsk, zwischen 51° 28′—55° 50′ nördl. Br. und 103° 45′—110° 20′ östl. L. v. Gr., in langgestreckter, fast sichelförmiger Gestalt von NO. nach SW., zwischen meist schroff aufsteigenden Felswänden liegend, in der Meereshöhe von 408 m. Seine Längenausdehnung beträgt 623 km, seine Breite zwischen 15 und 82 km; seinen Umfang schätzt man auf 1974 km, der Flächeninhalt beträgt 34,932 qkm (635,1 QM.). Ähnlich wie bei den Schweizerseen, denen der B. auch in der Gestalt gleicht, ergießen sich in denselben eine Menge von Gewässern (über 200), während ein großer Strom, die schiffbare, aber reißende Untere Angara im SW., zum Jenissei abfließt. Die Hauptzuflüsse bilden die Obere Angara, die am Nordende in mehreren Mündungen einfällt, der Bargusin und die Selenga, beide auf der südlichen Ostseite. Unter den stark bewaldeten Gebirgen, welche den B. einschließen, unterscheidet man das östlich von der Untern Angara lagernde malerische Baikalgebirge, welchem die Quellflüsse der Lena entspringen. Syenite und Gneise streben in Steilwänden oft 100 m an, und mächtige Konglomerate erheben sich aus dem See 180—210 m. Die Gipfel des Baikalgebirges erreichen eine Höhe von nahezu 2000 m, aber nicht die Grenze des ewigen Schnees. Die Kamardabankette umlagert den Süden des Sees; im NO. bildet das Bauntische Gebirge (ca. 1800 m hoch) die Wasserscheide zwischen dem B. und dem Witimfluß und setzt sich als östliches Randgebirge des Sees fort. An den Ufern des Sees gibt es verschiedene heiße Quellen, so am Bargusin und an der Turka, letztere von einer Temperatur von 44° R. und mit Badeeinrichtung versehen. Das Wasser des Baikalsees ist süß, durchsichtig und kalt, von fern gesehen tiefblau. Im Sommer bedeckt es sich mit Konserven, und das Meer blüht, wie die Anwohner (Buräten und Tungusen) sagen. Um diese Jahreszeit vermitteln Dampfer der Kiachtakompanie, die auf diese Weise ihren Thee verfrachtet, den Verkehr zwischen Bojarsk am Südufer und der Irkutsk zunächst gelegenen Station Listwennitzwaya. Im allgemeinen machen heftige Winde die Schiffahrt gefährlich. Von Ende Oktober bis ins Frühjahr ist der See zugefroren, und der Verkehr wird dann durch Schlitten vermittelt. Um die südliche Spitze des Sees führt seit kurzem eine etwa 200 km lange, an landschaftlichen Schönheiten reiche Straße. Im übrigen sind die Ufer wild und öde. Unzählige Scharen von Möwen, Seeraben (Baklan) und höher von Turmschwalben nisten in den Felsen. An Fischen, namentlich Herbstlachsen (Salmo omul) und Stören, ist der B. sehr reich und versorgt beinahe das ganze Gouvernement. Ein dem B. eigentümlicher Fisch ist der einem fliegenden Fisch ähnliche Calionimus baical (Glomynka). Von größern Wassertieren findet man nur Robben (Nerpa). Muscheln gibt es im B. nicht, aber auf den Steinen am Grunde des Sees wächst eine eigentümliche Art Schwamm, der hinsichtlich der Form den Korallen gleicht, von gelbgrauer Farbe und im Wasser weich ist, an der Luft aber rauh und spitzig wird und von den Silberarbeitern in Irkutsk zum Polieren der Metalle gebraucht wird. In der Bucht zwischen der Insel Olchon und dem festen Land gibt es auch Mollusken. — Der Ursprung des Sees ist auf vulkanische Thätigkeit zurückzuführen; Erderschütterungen und Seebeben bei ganz ruhiger See kommen jetzt noch vor. Die größte Tiefe des Sees beträgt 1248 m und liegt am südwestlichen Ende. Eine merkantile Bedeutung kommt dem B. dadurch zu, daß die große Karawanenstraße von Kiachta durch das von S. her ausmündende Selengathal ihn berührt; dies bringt vielen Bewohnern seiner Ufer bedeutenden Erwerb, und berücksichtigt man die Ausbeute an Pelztieren, den Herdenreichtum im obern Selengathal, die Fischerei im See sowie den Überfluß an Bauholz, so erscheint der B. um so bedeutender in seiner Einwirkung auf den russisch-sibirischen Handel. Vgl. Radde, Beschreibung des Baikal und seiner Uferländer (in »Extraits des publications de la Société géographique de Russie en 1856—57«).

Baikie (spr. behki), William Balfour, engl. Afrikareisender, geb. 1824 zu Arbroath in Schottland, studierte Medizin und leitete 1854 die Expedition, welche durch den Niger zum Binuëfluß aufwärts drang, um diesen in seinem obern Laufe von Heinrich Barth entdeckten Fluß näher zu erfor-

schen. Die Resultate dieser wichtigen Expedition, durch welche die Einmündung des Binuë (fälschlich Tschadda) in den Niger festgestellt wurde, sind niedergelegt in dem Werk »Narrative of an exploring voyage up the rivers Kwora and Binue« (Lond. 1856). Von Eifer für die Wissenschaften getrieben und aus Humanität ging B. 1857 abermals nach dem Niger, in dessen Uferländern er, nachdem das Schiff bei Rabba gescheitert war, sieben Jahre lang mit größtem Erfolg für die Herstellung eines geordneten Handelsverkehrs, die Abschaffung des Sklavenhandels und die Bereicherung der geographischen Wissenschaften thätig war. Von Lukodscha, seiner Niederlassung am Niger, gegenüber der Mündung des Binuë, machte er verschiedene für die Geographie sehr ersprießliche Reisen, unter andern nach Kano, und sammelte einen reichen Schatz von Nachrichten über einen bedeutenden Teil des Sudân. Nachdem ihn ein englisches Schiff von seiner Station abgeholt, um ihn in die Heimat zurückzubringen, starb er unterwegs in Sierra Leone 30. Nov. 1864.

Bailen, Bezirksstadt in der span. Provinz Jaen, in olivenreichem Hügelgelände, Knotenpunkt der Straßen von Madrid nach Granada und Sevilla, zum Bleiminendistrikt von Linares gehörig, mit Bleibergbau, Bleigießereien, Thonwarenerzeugung und (1878) 10,041 Einw. B. ist historisch denkwürdig durch die Kapitulation des französischen Generals Dupont de l'Etang 23. Juli 1808, infolge deren sich der letztere mit 8000 Mann ergab, die französischen Generale Wedel und Dufoure aber mit 10,000 sich zur Räumung Andalusiens zur See verpflichteten. Die Umgegend von B. liefert eine der schönsten Pferderassen von Andalusien.

Bailey (spr. behli), 1) John, schott. Landwirt, baute gegen Ende des 18. Jahrh. den ersten Pflug nach richtigen mathematischen Grundsätzen, der durch Thaer auch in Deutschland eingeführt wurde. Seine Schrift »Der bestmöglichste Pflug« (deutsch, Berl. 1805) war eine der Hauptgrundlagen der neuern landwirtschaftlichen Mechanik.

2) Philip James, engl. Dichter, geb. 22. April 1816 zu Nottingham, wo sein Vater Thomas B. (gest. 1856) den »Nottingham Mercury« redigierte, studierte in Glasgow Jurisprudenz und wurde 1840 Rechtsanwalt. Aber eine bedeutende poetische Anlage trieb ihn, sich mehr der Dichtung zu widmen, und so vollendete er im 20. Jahr seinen »Festus« (Lond. 1839, 10. Aufl. 1877), eine lyrisch-dramatische Bearbeitung der Faustsage, welche allgemein den größten Anklang fand. Elf Jahre später folgte das Gedicht »The angel world« (1850), welches er in spätern Ausgaben des »Festus« mit diesem vereinigte. Aber letzteres wie auch die Dichtungen: »The mystic« (1855) und »The universal hymn« (1867) sprachen die Lesewelt viel weniger an. Noch ist das satirische Werk »The age; politics, poetry and criticism« (1858) zu erwähnen. Auf noch anderm Feld hat sich B. versucht in »The international policy of the great powers« (1861). Gegenwärtig lebt der Dichter in seiner Vaterstadt.

Bailiff (engl., spr. behlif), s. Bailli.

Baillage (franz., spr. bajahsch), Amt oder Bezirk eines Bailli (Ballei).

Bailleul (spr. bajöll), Stadt im franz. Departement Nord, Arrondissement Hazebrouck, an einem Nebenfluß der Lys und an der Französischen Nordbahn gelegen, hat (1876) 8180 Einw., ein Collège und bedeutende Fabrikation von Bier, Leder, Spitzen, Leinwand und Seife.

Bailli (franz., spr. bajih; engl. Bailiff, lat. Bajulus oder Ballivus, ital. Baïlo, griech. Bajulos), im allgemeinen s. v. w. Vorsteher. Am griechischen Kaiserhof zu Konstantinopel hieß der Oberaufseher der kaiserlichen Kinder Bajulos. Denselben Titel scheint daselbst auch der Vorsteher der fremden Kaufleute geführt zu haben, den die Venezianer zu ernennen hatten, und von dem der Titel Baïlo (s. d.) auf den venezianischen Gesandten daselbst übergegangen sein mag. Die acht Großwürdenträger des Johanniterordens (s. d.), welche den Geheimen Rat bildeten, hießen Ballivi conventuales. In Frankreich waren die königlichen Baillis früher zugleich Anführer des Heerbanns, Domänenverwalter und Richter in dem ihnen zugewiesenen Bezirk; später enthob man den königlichen B. der beiden letztern Funktionen, weshalb er nun B. d'épée hieß. Später waren die Baillis nur noch Unterrichter, häufig ungebildete Menschen und daher auf der Bühne stehende Figuren beamtlicher Anmaßung und Bestechlichkeit. In England bezeichnete man seit Wilhelm I. mit dem Namen Bailiff die Vorsteher der Grafschaften (ballivae). Die jetzigen englischen Bailiffs sind eine Art Gerichtsdiener, und nur in einigen Städten führt der oberste Beamte noch den Titel Bailiff, wie auch Rentmeister großer Landgüter so genannt werden.

Baillie (spr. behli), 1) Matthew, Arzt und Anatom, geb. 27. Okt. 1761 zu Shotts in der schottischen Grafschaft Lanark als Sohn eines schottischen Geistlichen, Neffe und Schüler der berühmten Anatomen John und William Hunter, studierte in London Medizin und ward schon in seinem 20. Jahr Demonstrator der Anatomie. Er eröffnete seit 1785 mit Cruikshank den ersten anatomischen Kursus, ward 1787 Arzt am St. George-Hospital und starb 23. Sept. 1823. Von seinen Schriften nennen wir: »The morbid human anatomy of some of the most important parts of the human body« (Lond. 1793, neue Aufl. 1833; deutsch von Sömmerring, 2. Aufl., Berl. 1820); »A series of engravings accompanied with explanations which are intended to illustrate the morbid anatomy of the human body« (Lond. 1799–1812, 10 Hefte); »Lectures and observations on medicine« (das. 1825; deutsch, Leipz. 1827). Seine kleinern Schriften gab Wardrop heraus (Lond. 1825, 2 Bde.).

2) Joanna, engl. Dichterin, geb. 1762 zu Bothwell bei Glasgow, Schwester des vorigen, widmete sich mit Erfolg der dramatischen Dichtung. Ihr erstes Werk: »A series of plays, in which it is attempted to delineate the stronger passions of the mind« (Lond. 1798), war mehr eine Reihenfolge psychologischer und moralisierender Dialoge als wirklicher Dramen; doch fanden die schöne, etwas altertümelnde Sprache und der Adel der Weltanschauung solchen Beifall, daß das Werk 1802 und 1812 durch einen 2. und 3. Band fortgesetzt wurde. Daneben erschienen: »Miscellaneous plays« (Lond. 1804) und später »Dramas« (1836, 3 Bde.). Die Tragödie »The family legend« (1810) entlehnte ihren Stoff den schottischen Hochlanden und erfreute sich der Empfehlung W. Scotts, zu dem die Dichterin seit 1806 in näherer Beziehung stand. Doch fehlte es ihren Dramen an nachhaltigem Beifall. Außer ihnen veröffentlichte sie: »Metrical legends of exalted characters« (1821), »Poetic miscellanies« (1823, mit Beiträgen von W. Scott, Felicia Hemans u. a.) und in hohem Alter die durch frischen Humor und lebendige Einfachheit ausgezeichneten lyrischen »Fugitive verses« (1840); außerdem das apologetisch-christologische »View of the general tenor of the New Testament« (1831). Den größten Teil

ihres spätern Lebens verbrachte sie in Zurückgezogenheit zu Hampstead bei London, unermüdlich wohlthätig gegen die Armen, denen sie »Lady Bountiful« hieß. Kurz nach dem Erscheinen ihrer gesammelten »Dramatic and poetical works« (Lond. 1851) starb sie 23. Febr. 1851. Vgl. Druskowitz, Drei englische Dichterinnen (Berl. 1884).

Baillif (franz.), veraltete Form für Bailli (s. d.).

Baillot (spr. bajo), Pierre Marie François de Sales, Violinspieler und Komponist, geb. 1. Okt. 1771 zu Passy bei Paris. Den ersten Unterricht empfing er im siebenten Jahr durch den Florentiner Polidori; Sainte-Marie, ein französischer Violinist, setzte ihn 1780 in Paris fort; hier machte das Spiel Viottis schon auf den Knaben großen Eindruck. Im J. 1783 folgte der junge B. seinem Vater nach Bastia; als derselbe gleich darauf starb, erbot sich Boucheporn, königlicher Intendant auf Corsica, den Knaben erziehen zu lassen, und sandte ihn nach Rom, wo er 13 Monate blieb und bei Pollani, einem Schüler Nardinis, weitern Unterricht genoß. Nach längern Reisen, auf denen er seinem Beschützer in verschiedene Städte Frankreichs gefolgt war, 1791 nach Paris zurückgekehrt, erhielt er durch Viottis Vermittelung eine Stelle im Orchester des Théâtre Feydeau, legte dieselbe aber schon nach fünf Monaten nieder, um einen Posten im Finanzministerium zu übernehmen. Dies hinderte ihn aber nicht an der Fortsetzung seiner musikalischen Studien, und nachdem er sich wiederholt mit Beifall öffentlich hatte hören lassen, trat er 1795 als Violinlehrer in das Konservatorium der Musik ein, vorläufig, um seinen Kollegen Rode zu vertreten, bald darauf aber, da dieser sich inzwischen in Rußland fixiert hatte, mit fester Anstellung. Seine nunmehr beginnende pädagogische Wirksamkeit erhielt gleichsam ihre Weihe durch die im Auftrag des Unterrichtskomitees der Anstalt von ihm in Gemeinschaft mit Rode und Kreutzer verfaßte Violinschule, deren Redaktion von den Genannten ihm um so lieber überlassen wurde, als seine wissenschaftliche Bildung und seine unter Leitung Catels, Reichas und Cherubinis betriebenen Kompositionsstudien ihn für diese Arbeit vorzugsweise geeignet machten. Auf Grund dieser Arbeit, welche bis zur Gegenwart ihren Wert bewahrt hat, darf B. als das Haupt der modernen französischen Violinschule gelten. Auch gebührt ihm vor allen das Verdienst, durch seine 1814 begonnenen und bis zu seinem Tod fortgesetzten Streichquartettproduktionen die gediegene Richtung dieser Schule bestimmt zu haben. Von einem Aufenthalt in Rußland 1805—1809 abgesehen, war und blieb denn auch Paris der eigentliche Schauplatz seiner Thätigkeit. Bereits 1802 in der Kapelle des Ersten Konsuls angestellt, war er 1827 zum Rang des ersten Violinisten der königlichen Kapelle gestiegen und blieb auch nach dem Wechsel der Dynastie Mitglied derselben. Er starb 15. Sept. 1842. Als Komponist hat B. die Litteratur seines Instruments durch eine große Zahl wertvoller Werke bereichert; auch veröffentlichte er 1835 unter dem Titel: »L'art du violon« eine Violinschule, welche eine ebenso weite Verbreitung gefunden hat wie die oben genannte.

Bailly (spr. bāji), Jean Sylvain, franz. Politiker und Astronom, geb. 15. Sept. 1736 zu Paris als Sohn eines Malers, trieb zuerst Malerei und Dichtkunst, wendete sich jedoch bald wissenschaftlichen Studien zu und wurde durch Lacaille für die Astronomie gewonnen. Nach dem Tod seines Vaters erhielt B. die Stelle eines Aufsehers der Luxembourggalerie, 1789 wurde er Sekretär des Pariser Wahlkollegiums und bald darauf Deputierter des dritten Standes bei den Generalständen. Am 3. Juni zum Präsidenten der Nationalversammlung erwählt, leitete er 20. Juni die folgenreiche Sitzung im Saal des Ballhauses und erlangte rasch wegen seines edlen Charakters eine außerordentliche Popularität. Nach der Erstürmung der Bastille wurde er zum Maire von Paris ernannt, zeigte sich aber den schwierigen Geschäften nicht gewachsen und nahm, von den Jakobinern royalistischer Gesinnungen beschuldigt, seine Entlassung. In dem Prozeß der Königin trat er als Zeuge für deren Unschuld auf, begab sich dann auf ein Landgut in der Gegend von Nantes, ward aber in Paris von seinen Feinden angeklagt und genötigt, sich verborgen zu halten, bis ihn die Agenten Robespierres auf einer Reise nach Melun zu seinem Freund Laplace ergriffen und nach Paris schleppten. Er wurde »als Königsfreund und gewaltthätiger Unterdrücker der Volksfreiheit« 11. Nov. 1793 zur Guillotine verurteilt und am folgenden Tag hingerichtet. Baillys Hauptwerk, die »Histoire de l'astronomie« (Par. 1755—87, 5 Bde.; ein Auszug 1806, 2 Bde.), wurde größtenteils auch ins Deutsche übersetzt. Seine Behauptung, daß die Wissenschaft die meisten Entdeckungen einem untergegangenen Volk verdanke, verwickelte ihn in einen Streit mit Voltaire u. a. und veranlaßte die »Lettres sur l'origine des sciences« (Par. 1777; deutsch, Leipz. 1778) und die »Lettres sur l'Atlantide de Platon et sur l'ancienne histoire de l'Asie« (Lond. 1771; engl. 1801, 2 Bde.). Nach Baillys Tod erschienen »Essai sur les fables et sur leur histoire« (Par. 1799, 2 Bde.) und »Mémoires d'un témoin de la révolution« (das. 1804, 3 Bde.; deutsch im Auszug von Weyland, Leipz. 1805). Vgl. Nourrisson, Trois révolutionnaires: Turgot, Necker, B. (Par. 1885).

Baïlo (Bālo, ital.), s. v. w. Bailli, besonders der stehende Gesandte oder Geschäftsträger der ehemaligen Republik Venedig am griechischen und türkischen Hof zu Konstantinopel. Er hatte unter allen christlichen Botschaftern bei der Pforte allein die höchste Gerichtsbarkeit über die im türkischen Reich lebenden Unterthanen seines Staats und erhob von jedem unter venezianischer Flagge einlaufenden Handelsschiff eine ziemlich hohe Abgabe, so daß sein Posten zu den einträglichsten Staatsämtern der Republik gehörte; man ernannte daher meist arme, um den Staat verdiente Nobili dazu, und selten bedurfte es mehr als der gewöhnlichen Verwaltungszeit von drei Jahren, um die zerrütteten Vermögensumstände eines B. wiederherzustellen. Ihm ähnlich, jedoch untergeordnet oder mit geringern Befugnissen, waren die Bailos oder Handelskonsuln der Venezianer zu Aleppo, Alexandria, Smyrna etc. Auch in den Seestädten christlicher Staaten hießen die Vertreter der venezianischen Angelegenheiten Bailos.

Baily (spr. behli), 1) Francis, Bankier in London, geb. 28. April 1774 zu Newbury in Berkshire, Mitbegründer (1820) und nachmals Präsident der Londoner Astronomischen Gesellschaft; starb 30. Aug. 1844 in London. Nachdem er 1822 »Astronomical tables and remarks for the year 1822« veröffentlicht hatte, folgte 1827 ein reichhaltiger Katalog von Zodiakalsternen und 1829 ein ähnlicher von 564 von Flamsteed beobachteten, aber nicht in seinen »British catalogue« aufgenommenen Sternen. Wichtiger noch ist die kritische Ausgabe der ältern Sternverzeichnisse von Ptolemäos, Ulugh Beg, Tycho Brahe, Halley und Hevel (1843) und die Beschreibung der von ihm 1841—42 mit der Drehwage angestellten 2153 Beobachtungen zur Bestimmung der mittlern Dichte

der Erde. Er schrieb: »The doctrine of interest and annuities analytically investigated« (1808); »The doctrine of life-annuities and insurances analytically investigated« (1810, mit Nachtrag 1813).

2) Edward Hodges, engl. Bildhauer, geb. 10. März 1788 zu Bristol, war Schüler Flaxmans, begründete seinen Ruf durch die Gruppe: Herakles, dem Admet die Alkestis zurückführend, welche einen Preis gewann, und Eva an der Quelle, jetzt im Kunstinstitut zu Bristol, modellierte das kolossale Standbild Nelsons auf der korinthischen Säule in Trafalgar Square, das Denkmal Lord Hollands in der Westminsterabtei und andre Porträtstatuen und Büsten. B. starb 22. Mai 1867 in London.

Bailyscher Tropfen (schwarzer Tropfen), eine bei Vorübergang der Venus und des Merkur vor der Sonne wahrzunehmende, die genaue Beobachtung des Moments der innern Berührung erschwerende Erscheinung. Wenn die dunkle Planetenscheibe in die hell leuchtende Sonnenscheibe eintritt, so beobachtet man nicht eine scharfe Berührung der Ränder, sondern zwischen den Sonnenrand und den Planeten scheint sich ein dunkler Tropfen zu schieben, der nach kurzer Zeit plötzlich zerreißt, worauf der Planet in einiger Entfernung vom Rand erscheint. Eine ähnliche Wahrnehmung macht man beim Austritt des Planeten. Schon Lalande hat erkannt, daß das Ganze eine Folge der Irradiation (s. d.) ist.

Bain (spr. behn), 1) Alexander, engl. Philosoph und Naturforscher, geb. 1818 zu Aberdeen, ward 1845 Professor der Naturphilosophie an der Universität zu Glasgow, 1860 Professor der Logik an der Universität Aberdeen. Von seinen zahlreichen Schriften philosophischen Inhalts sind zu nennen: »The senses and the intellect« (3. Aufl. 1868); »The emotions and the will« (3. Aufl. 1875); »On the study of character« (1861); »Mental and moral science, a compendium of psychology and ethics« (2. Aufl. 1872); »Logic, deductive and inductive« (1870, 2 Bde.); »Mind and body« (6. Aufl. 1878; deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1881); »Education as a science« (4. Aufl. 1882; deutsch, Leipz. 1880); »John Stuart Mill, a criticism« (1882). Auch an verschiedenen populären Unternehmungen der Gebrüder Chambers hat B. Anteil genommen.

2) Alexander, Mechaniker, geboren zu Thurso in Schottland, konstruierte 1841 einen vielfachen und 1843 einen ausgebildeten Typendrucktelegraphen sowie einen Kabeltelegraphen. Den chemischen Telegraphen suchte er zum telegraphischen Kopieren von Buchdrucklettern, als wirklichen Kopiertelegraphen, als Schreibtelegraphen mit zweizeiliger Punktschrift, zum Teil bei automatischer Stromsendung, benutzbar zu machen. Auch um die elektrischen Uhren erwarb er sich wesentliche Verdienste. B. starb im Januar 1877 zu Broomhill bei Kirkintilloch in der Grafschaft Dumbarton.

Baines (spr. behns), 1) Edward, engl. Publizist und Parlamentsmitglied, geb. 1774 zu Ripon in Yorkshire, schwang sich vom Druckergehilfen bis zum Herausgeber des »Leeds Mercury« empor und erwarb sich als einer der Hauptvertreter des Liberalismus im nördlichen England einen bedeutenden Namen. Von 1833 bis 1841 Mitglied des Unterhauses für Leeds, that er sich als ein Führer der protestantischen Dissenters hervor. Er starb 3. Aug. 1848. Bemerkenswert ist seine »History of the wars of the French revolution« (Lond. 1814), die er später zu einer »History of the reign of George III.« erweiterte. Sein Leben beschrieb sein Sohn Edward B. (Lond. 1851), der 1859—74 ebenfalls für Leeds Mitglied des Unterhauses war und sich durch eine »History of the cotton manufacture in Great Britain« (das. 1835; deutsch von Bernoulli, Stuttg. 1836) und ähnliche Werke über Handel und Gewerbe bekannt machte.

2) Matthew Talbot, brit. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 1799 zu Leeds, war seit 1825 als Anwalt thätig und wurde 1847 von der Stadt Hull ins Parlament gewählt, wo er sich ein solches Ansehen erwarb, daß ihm Russell 1849 das Amt eines Präsidenten der Armengesetzkommission übertrug und ihn zum Mitglied des Geheimen Rats ernannte. Dasselbe Amt bekleidete er auch unter dem Ministerium Aberdeen. Unter Palmerston ward er, der erste Dissenter, der einen Sitz im Kabinett erhielt, Kanzler des Herzogtums Lancaster. Er starb 13. Jan. 1860 in London.

3) Thomas, engl. Maler und Forschungsreisender, beteiligte sich 1855—56 an Gregorys Expedition in Nordaustralien, begab sich darauf nach Südafrika und bereiste 1858—61 mit Livingstone das Gebiet des Sambesi, wie er denn auch zu dessen Reisewerk treffliche Illustrationen lieferte. 1861—62 ging er mit Chapman (s. d.) von der Walfischbai zum Ngamisee und zu den Victoriafällen des Sambesi, und 1869 besuchte er mit dem Mineralogen Nelson die Tati-Goldfelder und das Gebiet der Matabele, von deren König er sich die Erlaubnis zur Goldausbeute erwirkte. Auf einer neuen Reise dorthin begriffen, starb er 1875. Er schrieb: »Explorations in South-Western Africa« (Lond. 1864); »Gold regions of South-Eastern Africa« (1877).

Baini, Giuseppe Abbate, Musikhistoriker und Kirchenkomponist, geb. 21. Okt. 1775 zu Rom, erhielt seine erste Bildung in dem Seminario Romano, wo er auch den Gregorianischen Kirchengesang erlernte, und wurde noch als Alumnus 1795 wegen seiner schönen Baßstimme und seiner Fertigkeit im Gesang in die päpstliche Kapelle aufgenommen. Sein Lehrer im Kontrapunkt war Giuseppe Jannaconi (seit 1802). Bald verbreitete sich Bainis Ruf, so daß er schon 1804 zum päpstlichen Konzertdirigenten ernannt wurde und 1810 von Napoleon I. eine Einladung zum Eintritt in die kaiserliche Kapelle zu Paris erhielt. Diese wie auch die spätere Berufung zum Generaldirektor der Kirchenmusik im ganzen französischen Kaiserreich lehnte B. ab und blieb in Rom, wo er 1814 zum ersten Kapellmeister der päpstlichen Kapelle ernannt wurde und als solcher 21. Mai 1844 starb. Bainis Hauptwerk sind die »Memorie storico-critiche della vita e delle opere di Giovanni Pierluigi da Palestrina« (Rom 1828, 2 Bde.; deutsch von Kandler, mit Anmerkungen von Kiesewetter, Leipz. 1834; im Auszug von Winterfeld, Bresl. 1832), die erste erschöpfende Darstellung des Lebens und Wirkens des genannten Meisters nebst wichtigen Aufschlüssen über seine Vorgänger und Zeitgenossen. Als Komponist ist B. bekannt geworden durch ein im Palestrinastil gearbeitetes »Miserere«, welches bei den Osterfeierlichkeiten in der Sixtinischen Kapelle neben den gleichnamigen Werken des Allegri und Baj zur Aufführung gelangt, nach Mendelssohns Urteil jedoch denselben weit nachsteht. Außerdem schrieb er Psalmen, Messen, Hymnen, Motetten, Kirchenkonzerte zu 4—12 Stimmen u. a. Vgl. Hiller, Aus dem Tonleben unsrer Zeit, Bd. 2 (Leipz. 1868).

Bain-marie (franz., spr. bäng-marih), Wasserbad.

Bains (franz., spr. bäng, »Bäder«), Name zahlreicher Orte in Frankreich, welche Mineralquellen oder Bäder

haben. Am bedeutendsten: 1) B. en Vosges, Ort im Departement Vogesen, Arrondissement Epinal, an der Ostbahn, in einem reizenden Thal, 300 m ü. M., mit schöner gotischer Kapelle und (1876) 1544 Einw., welche Eisendraht- und Stahlfabrikation sowie Kirschwasserbereitung betreiben. Die dortigen Heilquellen, im ganzen elf (zwei Badeetablissements) mit einer Temperatur bis 49° C., enthalten Chlornatrium und kohlensaures Natron als Hauptbestandteile und werden besonders gegen nervöse Affektionen gebraucht. — 2) B. du Mont Dore, Badeort im Departement Puy de Dôme, Arrondissement Clermont, an der Dordogne, in einem malerischen Thal am Fuß des Mont Dore gelegen, mit 1200 Einw. und 8 kohlensauren Heilquellen von 15—45,5° C., welche insbesondere gegen Rheumatismen angewendet werden.

Bairak (türk.), Fahne, Standarte, rot mit weißem Halbmond und Stern, bei der Armee mit künstlich gestickten Koransprüchen versehen.

Bairaktar (»Fahnenträger«), Mustafa, türk. Großwesir, geb. 1755 als Sohn armer Eltern, trat in die Armee, arbeitete sich durch Glück und Tapferkeit empor, focht 1806 als Pascha von Rustschuk gegen die Russen, suchte den durch die Janitscharen abgesetzten Sultan Selim III. wieder auf den Thron zu setzen, marschierte 1808 mit seiner Armee nach Konstantinopel und nötigte den neuen Sultan, Mustafa IV., ihn zum Generalissimus zu ernennen. Als aber der Sultan, den B. zur Abdankung zwingen wollte, Selim ermorden ließ, verhaftete er denselben und rief 28. Juli 1808 dessen Bruder Mahmud II. zum Sultan aus. Er ward dessen Großwesir, suchte nun die Reformen Selims durchzuführen und die unbotmäßigen Janitscharen vollends zu vernichten, fand aber bei einem Aufstand des Pöbels, der Ulemas und Janitscharen 14. Nov. 1808 in seinem vom Pöbel angezündeten Palast einen Tod durch Erstickung.

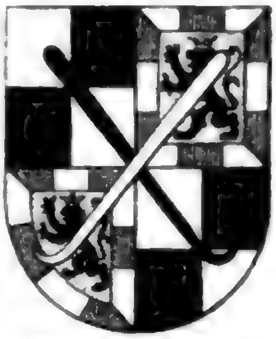
Bairam, s. Beiram.

Baird (spr. bärdd), Spencer Fullerton, Naturforscher, geb. 3. Febr. 1823 zu Reading in Pennsylvanien, studierte auf dem Dickinson College, ward 1846 an demselben Professor der Naturwissenschaften und 1850 Sekretär an der Smithsonian Institution zu Washington. Er lieferte eine englische Ausgabe des Brockhausschen Bilderatlas unter dem Titel: »Iconographic Encyclopaedia« (New York 1851, 4 Bde.) und schrieb: »Catalogue of North American mammals« (1857), »Catalogue of North American birds« (1858) und »Birds of North America« (mit Atlas, Washingt. 1870—74, 4 Bde.). 1871 wurde er zum Kommissar für Fische und Fischereien in den Vereinigten Staaten ernannt und hat sich in dieser Stellung große Verdienste erworben.

Bairdienkalk, s. Triasformation.

Baireuth, ehemals eine Markgrafschaft im fränk. Kreis Deutschlands, auch Burggraftum Nürnberg oberhalb des Gebirges genannt, 3579 qkm (65 QM.) groß, bildet jetzt mit seinem nördlichen Teil, dem sogen. Oberland (mit den Städten B., Kulmbach, Hof, Wunsiedel ꝛc.), einen Teil des bayrischen Regierungsbezirks Oberfranken und mit seinem südlichen Teil, dem Unterland (mit Erlangen, Neustadt a. d. Aisch ꝛc.), einen Teil des Regierungsbezirks Mittelfranken. Die Bevölkerung beträgt etwa 280,000 Seelen (meist Protestanten). Ein beträchtlicher Teil der Markgrafschaft B. gehörte während des 12. und 13. Jahrh. den Herzögen von Meran, von denen er mit Elisabeth, Schwester des letzten Herzogs von Meran, durch Verheiratung 1248 an den Burggrafen Friedrich von Nürnberg aus dem Haus Hohenzollern kam. Friedrich V. von Nürnberg, 1362 auch mit Ansbach (s. d.) und Zubehör belehnt, teilte seinen Besitz 1398 unter seine beiden Söhne Johann und Friedrich VI., von denen ersterer das obere Land (B.), der letztere das untere Land (Ansbach) erhielt. Als Johann 1420 ohne männliche Erben starb, fiel das obere Land an Friedrich I., Kurfürsten von Brandenburg, dessen Sohn Johann IV. es 1457 seinem jüngern Bruder, Albrecht Achilles, abtrat. Die beiden Söhne des letztern, Friedrich und Siegmund, regierten das Land gemeinschaftlich bis 1495, wo Siegmund starb und beide Fürstentümer unter Friedrich vereinigt, nach dessen Tod aber wieder unter Friedrichs Söhne, Kasimir und Georg den Frommen, geteilt wurden. Nach Kasimirs Tod erhielt sein Sohn Albrecht Alcibiades B. (oder Kulmbach), das aber nach dessen Tod 1557 an Georg Friedrich von Ansbach zurückfiel. Nach des letztern Tod 1603 fielen die fürstlichen Länder an die jüngern Söhne des Kurfürsten Johann Georg von Brandenburg, von denen Christian B. erhielt. Derselbe verlegte die Residenz von Kulmbach nach der Stadt B., die unter dem Markgrafen Friedrich (1735—63) den höchsten Glanz erreichte. 1769 wurde B. nach dem Aussterben der Markgrafen von B. nochmals mit Ansbach vereinigt, bis 1791 beide Länder an Preußen fielen. Letzteres mußte dieselben 1806 Napoleons I. Verwaltung übergeben, welcher sie 1810 an Bayern überließ. Vgl. Lang, Geschichte des Fürstentums B. (Götting. 1801, 2 Bde.); Döderlein, Zur Feier der 50jährigen Einverleibung des Fürstentums B. (Erlang. 1860).

Baireuth (lat. Baruthum), Hauptstadt des bayr. Regierungsbezirks Oberfranken und des ehemaligen Fürstentums B., liegt am Roten Main und an den Linien Weiden-Neuenmarkt und B.-Schnabelwaid der Bayrischen Staatsbahn. Unter den Straßen zeichnen sich die Friedrichsstraße (mit dem durch eine Gedenktafel bezeichneten Wohnhaus Jean Pauls) und die Straße zum Bahnhof aus; unter den Kirchen die protestantische Hauptkirche im spätgotischen Stil (1446 erbaut, 1605 abgebrannt, 1614 wiederhergestellt), mit zwei durch Rosetten verbundenen Türmen. Außerdem hat B. noch fünf Kirchen und eine Synagoge. Andre bemerkenswerte Gebäude sind: das Alte Schloß (Sophienburg, 1564—88 im Renaissancestil erbaut), die ehemalige Residenz der Markgrafen, jetzt Lokal von Behörden, mit dem Bronzestandbild König Max' II. von Bayern (von Brugger) im Schloßhof (die Schloßkirche mit achteckigem Turm ist seit 1813 den Katholiken eingeräumt); das Neue Schloß, 1753 vom Markgrafen Friedrich im Rokokostil erbaut, mit dem Hofgarten im französischen Stil und der Reiterstatue des Markgrafen Christian Ernst (gest. 1712) von Räntz, auf dem Brunnen des Schloßplatzes; das Palais des Herzogs Alexander von Württemberg; das vortrefflich erhaltene alte Opernhaus im Rokokostil (1748 vom Italiener Bibiena erbaut); das Nationaltheater, das R. Wagner (dessen Grabstätte in seiner Villa Wahnfried) für seine Kunstzwecke daselbst aufführen ließ; das Regierungsgebäude; das Gymnasium mit dem Denkmal Jean Pauls (von Schwanthaler) auf dem Platz davor; die beiden Kasernen, die Bank, das große Reithaus u. a. Durch eine Allee von 1 km Länge ist mit B. die Vorstadt St. Georgen verbunden, eine


Wappen der Stadt Baireuth.

zu Anfang des 18. Jahrh. gegründete, aus einer einzigen Straße bestehende Stadt mit dem ehemaligen, jetzt zum Militärhospital eingerichteten Kapitelhaus des Ordens de la Sincérité, aus dem der preußische Rote Adlerorden hervorging. Die Zahl der Einwohner betrug Ende 1880 mit Einschluß des Militärs (Stab der 5. Infanteriebrigade, 7. Infanterieregiment, 6. Chevau-leger-Regiment) 22,072 (3280 Katholiken und 357 Juden), deren industrielle Thätigkeit sich vornehmlich auf mechanische Baumwollspinnerei (mit 60,000 Spindeln), Flachsspinnerei, Zwirnerei, Weberei, Eisengießerei, Zuckerraffinerie, Bierbrauerei, Granitschleiferei, auf die Fabrikation von Zement, Pianofortes, Möbeln, Holzschnitzwaren ꝛc. erstreckt; auch gibt es große Viehmärkte, eine Gas- und eine vorzügliche Wasserleitung. An höhern Unterrichtsanstalten besitzt B. ein Gymnasium, eine lateinische Schule, eine Kreisrealschule, eine Landwirtschaftsschule, eine höhere Töchterschule; daneben besteht ein historischer und ein Kunstverein, ein Kreisnaturalienkabinett. B. ist eine unmittelbare Stadt, Sitz der Regierung von Oberfranken, eines Landgerichts nebst Kammer für Handelssachen (für die zehn Amtsgerichte zu B., Berneck, Hollfeld, Kulmbach, Pegnitz, Pottenstein, Stadtsteinach, Thurnau, Weidenberg und Weismain), des Schwurgerichts für Oberfranken, einer Filiale der Königlich Bayrischen Bank, eines Bezirksamts, eines Magistrats von 16 und einer Stadtvertretung von 36 Mitgliedern, eines evangelischen Konsistoriums, der Handels- und Gewerbekammer für Oberfranken, eines Forst-, eines Bergamts, hat eine Kreisirrenanstalt, eine Gefangenanstalt ꝛc. — In der Umgebung von B. deuten drei Lustschlösser auf die ehemalige Residenzstadt. Das nächste ist die 3 km entfernte Eremitage bei dem Dorf St. Johann, eine 1718 vom Markgrafen Georg Wilhelm gegründete Anlage im übertriebenen Rokokostil, mit einem Schloß (der eigentlichen Eremitage, worin der Markgraf und seine Begleiter als Einsiedler verkleidet hausten), einem Park, reichen Wasserkünsten ꝛc., alles herabgekommen, aber vielbesucht. An der Allee zur Eremitage, 3 km von der Stadt, steht das durch Jean Paul berühmte Wirtshaus »Zur Rollwenzelin« (mit dem noch wohlerhaltenen Arbeitsstübchen des Dichters). Das zweite Lustschloß, Fantasie, mit einem großen, reizenden Park, in dessen Bereich durch prachtvolle Perspektiven die ganze Umgegend gezogen erscheint, liegt 10 km von B., an der Straße nach Bamberg, auf dem Kamm eines dicht bewaldeten Abhanges. Es wurde 1758 erbaut und war bis 1882 Besitztum des Herzogs Alexander von Württemberg. Unfern desselben ist die Heilanstalt St. Gilgenberg. Das dritte Lustschloß, Sanspareil, liegt am weitesten von B., jetzt im Verfall. — B. wird urkundlich zuerst 1194 genannt und kam 1248 durch Erbschaft in den Besitz Friedrichs III., Burggrafen von Nürnberg. 1430 wurde es von den Hussiten verheert, 1553 von Heinrich Reuß von Plauen fast gänzlich zerstört und im Dreißigjährigen Krieg wiederholt erobert und geplündert. Residenz wurde B. 1604 unter Markgraf Christian. Mit dem Aussterben der Linie Brandenburg-B. (1769) hörte die Stadt auf, Residenz zu sein. Vgl. Holle, Alte Geschichte der Stadt B. bis 1792 (Bair. 1833).

Baisalz, aus Meerwasser gewonnenes Kochsalz.

Baisch, Hermann, Maler, geb. 12. Juli 1846 zu Dresden, begann seine Studien auf der Kunstschule in Stuttgart und begab sich 1868 nach Paris, wo er durch das Studium nach den alten Meistern auf die modernen Vertreter der paysage intime, besonders auf Th. Rousseau, gelenkt wurde. 1869 setzte er diese Studien in München bei Ad. Lier fort. Wie dieser, entlehnte er die Motive zu seinen Landschaften, deren Reihe mit dem Anfang der 70er Jahre anhebt, der Münchener Hochebene und suchte namentlich die wechselnden Luft- und Lichterscheinungen, an welchen das genannte Gebiet so außerordentlich reich ist, in seinen stimmungsvollen Landschaften festzuhalten. Er liebt es, dieselben durch eine Staffage von weidendem oder ruhendem Rindvieh zu beleben, welches gewöhnlich den farbigen Mittelpunkt für die überaus zarte, silberige Gesamtstimmung seines flüssigen Kolorits bildet. Auf der Wiener Weltausstellung von 1873 war er mit drei solchen Landschaften mit Kühen vertreten, welche Morgen-, Mittag- und Abendstimmung reflektierten und die ihm eine Medaille einbrachten. Eine Mühle bei Mondschein wurde 1878 für die Staatsgalerie in Stuttgart angekauft. 1880 wurde er als Professor der Landschaftsmalerei an die Kunstschule in Karlsruhe berufen. Die Münchener internationale Kunstausstellung von 1883, auf welcher er mit vier Gemälden: Frühlingsmorgen, an der Tränke (städtische Galerie in Hannover), Spätsommer und Landschaft, vertreten war, brachte ihm eine Medaille erster Klasse.

Baïse (Bayse), Fluß im südlichen Frankreich, entspringt im Departement Oberpyrenäen, am Plateau von Lannemézan, verfolgt fast direkte nördliche Richtung, nimmt die Gelise auf und mündet bei Port de Pascau in die Garonne. Er hat eine Länge von 180 km, wovon 50 km (von Condom an) mit Hilfe von Schleusen schiffbar sind.

Baiser (franz., spr. bäseh), Kuß; Zuckergebäck, welches aus zwei Halbkugeln besteht, die mit Schlagsahne gefüllt sind.

Baisse (franz., spr. bäß), Fallen, Sinken des Kurses von Wertpapieren; die darauf gerichtete Spekulation wird Spekulation à la b. genannt. Baissier (spr. bässjeh), auch Fixer, Kontermineur, der an der Börse auf den Fall der Kurse spekulierende Verkäufer. Der Baissier stellt seine Verkäufe auf festen oder fixen Termin, vor dem der Käufer die Lieferung nicht verlangen darf; daher der Name Fixer. Der Gegensatz ist Haussier oder Mineur. In England wird der Baissier Bear (spr. behr, »Bär«), der Haussier Bull (spr. bull, »Stier«) genannt.

Baiter, Johann Georg, Philolog, geb. 31. Mai 1801 zu Zürich, studierte daselbst und seit 1824 in München, Göttingen und Königsberg bis 1829, ward 1833 Oberlehrer am Gymnasium in Zürich (dessen Prorektor er 1837—39, 1843—45 und 1849—65 war), erhielt gleichzeitig eine außerordentliche Professur an der dortigen Hochschule, die er jedoch 1849 niederlegte, und starb daselbst 10. Okt. 1877. Seine Hauptbedeutung liegt in seiner kritischen Thätigkeit, besonders zu den griechischen Rednern und zu Cicero. So ließ er den »Panegyrikos« des Isokrates (Leipz. 1831) erscheinen, war als Mitarbeiter an Bremis Ausgabe des Isokrates (Gotha 1831, Bd. 1) thätig, verband sich mit Sauppe zur Herausgabe des Lykurg (Zür. 1834) und vor allem der »Oratores attici« (das. 1838—50, 9 Bde.; der Text auch in 8 Teilen, das. 1838—43) und lieferte den »Isokrates« für die Didotsche Sammlung der griechischen Klassiker (Par. 1846). Anderseits beteiligte er sich an Orellis »Ciceronis scholiastae« (Zür. 1833) und dessen »Onomasticum Tullianum« (das. 1836—38, 3 Bde.), besorgte mit Orelli den 1. und 3., mit Halm den 2. und 4. Band der 2. Auflage von Orellis »Cicero« (das. 1845—61) und bearbeitete mit Kaiser die Tauch-

nitzsche Ausgabe des »Cicero« (Bd. 6—11, Leipz. 1863—69). Sonst nennen wir die mit Orelli und Winckelmann besorgte Ausgabe des Platon (Zür. 1839—42, 2 Bde.; auch in kleinerm Format, das. 1839 bis 1841, 21 Bdchn., zum Teil in mehreren Auflagen) sowie die mit Orelli bearbeitete Ausgabe der neuentdeckten »Fabellae jambicae« des Babrios (das. 1845).

Baja, Stadt im ungar. Komitat Bács-Bodrog, an der Donau und der neueröffneten Eisenbahnlinie B.-Maria-Theresiopol, mit prächtigem Schloß, Kavalleriekaserne, katholischer und reform. Kirche, Franziskaner- und Cistercienserkloster, Präparandie, Synagoge, kath. Gymnasium (seit 1815) und Bezirksgericht, großem Getreide- und Schweinehandel und (1881) 19,241 Einw.

Bajä, im Altertum Badeort in Kampanien, westlich von Neapolis am Busen von B. (jetzt Golf von Pozzuoli), Puteoli gegenüber, durch die Schönheit seiner Umgebung, seine heilkräftigen Quellen (früher Aquae Cumanae genannt) und die genußreiche Badesaison in der ganzen römischen Welt hochberühmt. Die herrliche Lage der Stadt am Strande, das milde Klima, die zahlreichen Naturmerkwürdigkeiten und interessanten Punkte in der Umgegend (der geheimnisvolle Averner See und der Lukriner See, die Grotte der Sibylle, die Elysäischen Felder, das uralte Cumä, der Acherusische See, der Hafen von Misenum, wo die römische Mittelmeerflotte stationierte, das aussichtsreiche Vorgebirge Misenum ꝛc.), ebenso die ausgewählte Gesellschaft, welche man dort antraf, luden bereits zur Zeit der Republik (um 90 v. Chr.) zahlreiche vornehme Römer zur Ansiedelung ein, und bald war der Strand des Golfs und die ihn umsäumenden Hügel mit Palästen, glänzenden Villen, Tempeln und allerlei Anlagen so dicht besetzt, daß sich von B. bis zum gegenüberliegenden Puteoli (Pozzuoli) nur Eine große Stadt auszudehnen schien. Die Bäder von B. waren warme Mineralquellen, vorzüglich aber natürliche Schwefeldampfsbäder. Die Dämpfe brachen an mehreren Orten hervor und wurden zu Schwitzbädern benutzt. Von dem Gewühl und Getöse in den Badeanstalten der Stadt gibt Seneca (Ep. 56) aus eigner Anschauung eine lebendige Schilderung. Aber außerdem war B. auch mit glänzenden Bauten und Einrichtungen für die Gesunden, die in noch größerer Anzahl zu ihrem Vergnügen nach B. kamen, aufs reichste ausgestattet. Immer neue kaiserliche Paläste entstanden, in deren Pracht jeder Herrscher seinen Vorgänger zu überbieten suchte; selbst Alexander Severus ließ noch prunkende Paläste und künstliche Teiche (Piscinen) anlegen. So war B. neben dem berühmtesten Badeort der römischen Welt auch der Zentralpunkt der römischen Eleganz und Üppigkeit geworden. Die Zügellosigkeit des Badelebens daselbst war sprichwörtlich und wird von Varro, Cicero, Seneca, Propertius u. a. scharf gerügt. Vgl. Friedländer, Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms, Bd. 2 (5. Aufl., Leipz. 1881). In der römischen Geschichte wird B. mehrmals, aber fast nur bei unerfreulichen Ereignissen, genannt. Hier schlossen Cäsar, Pompejus und Crassus das Bündnis zum Untergang der Republik; hier war es, wo Nero seine Mutter Agrippina in das Schiff begleitete, in welchem sie den Tod finden sollte; hier starb Hadrian. Durch die Einfälle der Sarazenen begannen die Ufer des Golfs von B. zuerst zu veröden; aber noch Sannazar (gest. 1536) in seinem Roman »Arcadia« besingt die verführerische Stadt, und der Dichter Pontanus (gest. 1530) nennt sie noch den Ruin der Alten und Jungen. Endlich während der Kriege Ludwigs XII. wurde B. ganz verlassen. Jetzt ist die Gegend verödet, und verpestete Luft weht daselbst; nur Bauern und Fischer wohnen in ärmlichen Hütten zwischen den Trümmern der alten Prachtstadt. Unter den Ruinen sind die sogen. Tempel des Merkur (ein Rundbau mit Lichtöffnung, wahrscheinlich ein großes Frigidarium, 44 m im Durchmesser), der Diana und der Venus die imposantesten. Südlich davon das Kastell von B., das der Vizekönig Peter von Toledo zum Schutz des Hafens gegen die Türken errichten ließ.

Bajada del Parana (B. da Santa Fé), Hauptstadt der Provinz Entre Rios in der Argentinischen Republik in Südamerika, am linken Ufer des Parana, Santa Fé gegenüber, gelegen, 1730 gegründet, war 1852—61 Bundeshauptstadt der ganzen Republik und hat sich während dieser Zeit ungemein rasch vergrößert. Sie besitzt mehrere Kirchen, einen eleganten Regierungspalast, ein Theater ꝛc., macht aber, seit sie zur Provinzialhauptstadt herabgesunken ist, einen öden, ruinenhaften Eindruck. Die vorwiegend Handel treibende Bevölkerung beziffert sich auf etwa 6000 Einw.

Bajadēren, ursprünglich portugiesische, dann allgemein üblich gewordene Benennung der indischen Tänzerinnen und Buhldirnen. In Indien heißen sie Dewedaschies (»Dienerinnen der Götter«), weil sie dem Dienste der Tempel geweiht sind, in einigen Ländern, wie in Ceylon, Pegu, Siam ꝛc., Arambhé, nach der Göttin des Tanzes, Rambhâ. Die B. opfern jährlich der Rambhâ sowie deren Mutter und dem Liebesgott Kâma. Ihr Hauptgeschäft ist, vor ihrem Gott zu tanzen und sein Lob zu singen; auch müssen sie die Tempel und die Wohnungen der Priester rein erhalten. Es ist ein großer Unterschied zwischen den B. der Haupttempel und denen, welche zur Belustigung der Gäste zu den Natsches (Festen) oder zu den Mahlzeiten gerufen werden. Einige von ihnen führen ein Nomadenleben, ziehen zu zehn oder zwölf im Land umher mit ihren Musikern, welche an dem Gewinn Anteil haben; andre stehen unter der Obhut der Dayas, ausgedienter B., welche die jüngern im Tanz unterweisen; wieder andre sind förmlich Sklavinnen, welche die Matronen sich zur Pflege im Alter verschaffen. Die eigentlichen Dewedaschies zerfallen in zwei Klassen. Zur ersten und vornehmsten gehören die den Hauptgottheiten Wischnu und Siwa, zur zweiten die den Untergottheiten dienenden. Erstere müssen innerhalb der Ringmauer des Tempels wohnen und dürfen dieselbe ohne Erlaubnis des Oberpriesters nicht verlassen; die andern wohnen in Städten und Dörfern, wo sie völlige Freiheit genießen, nur daß sie der Reihe nach in der Pagode Dienst thun und gewissen Feierlichkeiten beiwohnen müssen. Obwohl sie aber völlig frei sind, mischen sie sich doch nie unter die unreinen Parias oder Mauren und Europäer. Noch schwieriger in der Wahl ihres Umganges sind die B. höhern Ranges. Das Strafgesetz bedroht jede Vertraulichkeit einer Person der untern Klassen mit einer Dewedaschie mit Verstümmelung und Verbannung; der strafbaren Dewedaschie aber schert man den Kopf, schneidet ihr die Ohren ab und läßt sie öffentlich geißeln. Die Dewedaschies werden von Kindheit an zu B. erzogen; die vom ersten Rang nimmt man aus den zwei höhern Kasten, die vom zweiten aus den Angesehensten der Sudrakaste. Eine Dewedaschie muß schön von Gesicht, schlank von Wuchs, gelenk in den Gliedern sein, darf nicht den mindesten Körperfehler haben, auch nicht verlobt sein. Bei den B. des zweiten Ranges ist man weniger streng. Vor dem Eintritt wird die Bajadere durch den Ober-

brahmanen geprüft und nach Abschließung des Kontrakts mit ihren Eltern an einem glücklichen Tag in den Tempel als dessen Eigentum eingeführt. An der Pforte des Tempels wird sie von ihren künftigen Gefährtinnen empfangen, in dem heiligen Weiher gebadet, mit einer Tunika von weißem Musselin bekleidet und mit den Tempelkleinodien geschmückt. Unter vielen Zeremonien wird sie sodann vom Priester förmlich geweiht. Von jetzt an ist die Dewedaschie erster Klasse von der Außenwelt getrennt; indessen hat sie sich wenigstens der Gesellschaft ihrer Mitschwestern zu erfreuen, auch darf sie sich aus den zwei ersten Hindukasten einen Geliebten wählen, mit dem sie sich täglich in ihrer Zelle unterhalten kann. Meist pflegt dies einer der Tempelbrahmanen selbst zu sein. Die Dewedaschies der zweiten Klasse dagegen können sich aus ihren Kasten Liebhaber nach Gutdünken wählen, auch bei Hochzeiten und andern Festen gegen Bezahlung ihre Kunst nach Belieben ausüben, daher sie in der Regel sehr wohlhabend sind. Der Unterricht beider Klassen besteht in Lesen und Schreiben, Nähen und Stricken, Singen und Tanzen, Mimik nebst Instrumentalmusik u. dgl.; zugleich lernen sie die Geschichte der Götter, die Hymnen auf dieselben und verschiedene Gebete auswendig, die sie mit Musikbegleitung hersagen. Ihre Tänze stellen unter Musikbegleitung meist eine Pantomime dar, deren Inhalt eine Göttergeschichte, ein Liebeshandel u. dgl. bildet. Die Kinder der Dewedaschies werden, wenn Mädchen, ebenfalls B., wenn Knaben, Musiker. Die Dewedaschies der zwei ersten Klassen werden allgemein mit Auszeichnung behandelt. Sie stehen unter dem Schutz des Publikums und genießen viele Vorrechte; man gibt ihnen den Titel Begum (»edle Dame«) und hält sie für unentbehrlich bei allen religiösen, öffentlichen und Privatfesten.

Bajanismus, s. Bajus.

Bajazet, s. Bajesid.

Bajazzo (ital.), bei Seiltänzern, Kunstreitern 2c. der Possenreißer. Sein Kostüm ist dem des Pierrot ähnlich, weit, weiß, schlotternd, mit großen Knöpfen und zuckerhutförmiger Kopfbedeckung.

Bajesid (Bajazid), Hauptstadt eines Sandschaks im türk. Armenien, Wilajet Erzerum, 25 km südöstlich vom Ararat, liegt amphitheatralisch auf einer Vorhöhe des Ala Dagh, mit steilen Straßen, mehreren Moscheen und dem prachtvollen, aber 1840 durch ein Erdbeben zum Teil zerstörten Palast Mahmud Paschas, über welchem die alte Feste (angeblich ein Werk der Genuesen) kühn und malerisch emporragt. Die Zahl der Einwohner beträgt, nachdem 1829 der größte Teil der armenischen Bevölkerung ausgewandert ist, nur noch etwa 5000 (meistens Kurden). Unweit B. siegten 29. Juli (bei Karabulak) und 7. Aug. (bei Kurukdere) 1854 die Russen unter Wrangel über die Türken unter Selim Pascha. Am 30. April 1877 wurde B. von den Russen besetzt, die sich in der Citadelle hielten, als die Türken 18. Juni die in diesen Kämpfen arg zerstörte Stadt wiedereroberten. Tergukasow befreite 10. Juli durch einen glänzenden Sieg die belagerte Besatzung.

Bajesid (Bajazid, Bajazet), 1) B. I., Dschilderim, »der Blitz«, so genannt wegen seiner Schnelligkeit und Kraft, geb. 1347 als ältester Sohn des Sultans Murad I., bestieg nach dessen Ermordung 1389 den Thron, welchen er sich durch Hinrichtung seines Bruders Jakub sicherte. Sofort überschwemmte er die Donauländer mit seinen Truppen und erzwang ihre Unterwerfung. Sodann gab ihm der Streit zwischen dem byzantinischen Kaiser Johannes und seinem Sohn Andronikos, an dessen Stelle derselbe seinen Liebling Manuel zum Thronfolger erklärt hatte, Gelegenheit, sich in diese Händel zu mischen. Zuerst setzte B. den Andronikos auf den Thron und hielt Johannes und Manuel gefangen, nach zwei Jahren aber (1394) wurde Andronikos entsetzt, und Johannes und Manuel erhielten die Herrschaft, wodurch das byzantinische Kaisertum ganz von B. abhängig wurde. Hierauf eroberte B. Bulgarien, Makedonien, Thessalien, drang in Griechenland ein, wo er Argos zerstörte, suchte die Inseln des Archipels durch Raubzüge heim und bedrohte Siebenbürgen und Ungarn. Als ihm endlich der König Siegmund von Böhmen und Ungarn mit einem in verschiedenen Ländern, besonders auch in Frankreich, gesammelten Heer entgegentrat, wurde derselbe in der blutigen Schlacht bei Nikopolis (28. Sept. 1396) völlig geschlagen. Im Grimm über seine eignen Verluste ließ B. 3000 Gefangene niedermetzeln. Die Folge dieses Siegs war die Unterwerfung von Bosnien, worauf sich B. gegen Konstantinopel wandte. Aber sein Siegeslauf wurde unterbrochen durch den Einbruch des Mongolen Timur in Kleinasien; übermütig durch seine Erfolge, wagte B. die Schlacht bei Angora 20. Juli 1402, in welcher der »Blitz« B. von dem »großen Wolf« Timur besiegt und gefangen wurde. Anfangs mild behandelt, wurde B., als er in ein Komplott gegen Timur sich einließ, strenger bewacht und bei Nacht in Fesseln gehalten. Daß ihn aber Timur in einen Käfig habe sperren lassen, ist eine Fabel, welche daraus entstand, daß das türkische Kafes nicht bloß ein vergittertes Gemach, sondern auch Käfig bedeutet. B. starb in der Gefangenschaft 8. März 1403.

2) B. II., türk. Sultan, Sohn Mohammeds II., geb. 1446, regierte von 1481 bis 1512. Seinen jüngern Bruder, Dschem, der als nach Mohammeds Thronbesteigung geborner Sohn die Herrschaft beanspruchte und sich der asiatischen Provinzen bemächtigte, schlug er bei Jenischehr unweit Brussa und zwang ihn zur Flucht nach Syrien und Ägypten, von wo derselbe später zu den Rhodiserrittern und dann zu Papst Alexander VI. flüchtete, der ihn auf den Wunsch Bajesids, welcher große Geldsummen zahlte, 1495 aus dem Weg räumen ließ. Seit 1484 machte B. bedeutende Eroberungen an der Donau und am Schwarzen Meer und unterwarf den Chan der Tataren und den Woiwoden der Walachei. Dagegen wurde er von dem ägyptischen Mameluckensultan Kaitbai bei Tarsus geschlagen und zu einem ungünstigen Frieden (1490) gezwungen. Dennoch schickte B. dem durch die kastilisch-aragonische Macht bedrängten Sultan von Granada seine Flotte zu Hilfe, freilich erfolglos. Gleichzeitig fielen die türkischen Statthalter von Serbien und Bosnien in Ungarn ein. Der 1499—1503 mit gewaltigen Mitteln gegen Venedig geführte Krieg ergab kein erhebliches Resultat. Aus einer achtjährigen, mystischen Betrachtungen gewidmeten Ruhe weckte B. der in Asien rebellierende Schah Kuli (Scheitan Kuli), welcher mit Mühe nach Persien getrieben wurde. 1511 empörte sich Bajesids Sohn Selim, von den Tataren und Moldauern unterstützt; er wurde zwar geschlagen, erneute aber den Aufstand 1512. Durch die Janitscharen eingeschüchtert, legte B. die Regierung nieder und starb 26. Mai 1512 auf dem Weg nach Adrianopel an Gift, das ihm sein Leibarzt auf Anstiften seines Sohns beibrachte. Er war ein Freund gelehrter, besonders theologischer, Studien und verwandte bedeutende Summen auf öffentliche Bauten. Sein schönstes Werk ist die große, nach ihm benannte Moschee zu Konstantinopel. Auch

andre Städte schmückte er mit Moscheen. Bajesids Nachgiebigkeit gegen die Janitscharen legte den Grund zu der gewaltigen Macht dieser Truppe.

Bajmok, Ort im ungar. Komitat Bács-Bodrog, an der Alföld-Fiumaner Bahn, mit (1881) 6661 Einw.

Bajocco (Plural Bajocchi, spr. -jokki), frühere ital. Scheidemünze in Kupfer (und Silber), im Kirchenstaat = ca. 4 1/8 Pfennig. Es gibt ganze und halbe (mezzo b.), doppelte (due bajocchi), und unter Pius VI. wurden auch 2 1/2- und 5-Bajocchistücke geschlagen. 1 B. = 1/5 Grosso = 1/10 Paolo = 1/20 Papetto = 1/100 Scudo = 5 Quattrini.

Bajoire (franz., spr. baschŏahr), Münze mit zwei hintereinander stehenden Brustbildern, von denen das eine durch das andre fast gedeckt wird, besonders als Vermählungsmünze gewöhnlich. Am bekanntesten ist eine Silbermünze, welche Erzherzog Albert mit Isabella von Spanien als Statthalter in den Niederlanden seit 1598 prägen ließ. Der Name soll aus Baisoires (»Kußmünzen«) entstanden sein. Man hat auch Bajoires mit Brustbildern von mehreren aufeinander folgenden Regenten, z. B. preußische Fünfkönigsthaler, die 1801 auf das Jubiläum der preußischen Königskrone geprägt wurden.

Bajonett (franz. Baïonnette oder Bayonnette), kurze, auf den Lauf des Gewehrs gesteckte Stoßwaffe der Infanterie, kommt zuerst bei den holländischen Regimentern in Ostindien vor und scheint zu diesen von den Malaien übergegangen zu sein, welche ihren Kris (s. d.) auf das Gewehr pflanzten. Unter Ludwig XIV. wurde das B. bei der französischen Infanterie (1679) allgemein eingeführt, und Bayonne lieferte schon 1663 Bajonette, ohne daß ihm die Ehre der eigentlichen Erfindung zugeschrieben werden kann. Selbst der Name scheint nicht von der Stadt Bayonne abzustammen, da er bereits im 16. Jahrh. vorkommt. Der Form nach unterscheidet man Stich- und Hau- oder Säbelbajonette; erstere bestehen aus der meist drei-, zuweilen vierkantigen Klinge, welche durch den gebogenen Hals mit der Dille verbunden ist, die auf den Gewehrlauf gesteckt und hier meist durch eine Sperrfeder gehalten wird. Das Haubajonett, für gewöhnlich als Seitengewehr in einer Scheide getragen, wird erst vor dem Gefecht »aufgepflanzt«, zu welchem Zweck die Parierstange eine Öffnung für den Lauf und dieser eine Nase, Bajonetthaft, hat, die im Griff durch eine Feder gehalten wird. Das Bajonettfechten (Bajonettieren), die Kunst, mit dem B. zu fechten, ist zuerst von dem sächsischen Hauptmann Selmnitz (gest. 1838) systematisch ausgebildet, dann bei der sächsischen Armee und nach und nach auch bei den meisten andern europäischen Armeen unter verschiedenen Modifikationen als die Kraft und Gewandtheit des Körpers befördernde Übung eingeführt worden. Die Fechtenden sind zum Schutz der Brust mit einer Art Küraß bekleidet und die alten dazu gebrauchten Gewehre an der Spitze mit einem Lederball versehen. Die Übungen selbst beruhen auf der Theorie des Stoßfechtens und bestehen im Ausstoßen geradeaus, rechts und links, in Deckung nach beiden Richtungen und im Parieren der Stöße aus derselben. Zur praktischen Verwendung kommt es natürlich nur im Einzelkampf. Vgl. Selmnitz, Die Bajonettfechtkunst (2. Aufl., Dresd. 1832).

Bajonettverschluß, Vorrichtung zum Verbinden zweier Teile in der Richtung ihrer Längsachse. Der eine Teil, welcher über den andern geschoben wird, besitzt einen Längsschlitz, an dessen Ende sich rechtwinkelig ein kurzer Querschlitz ansetzt. Der andre Teil besitzt dagegen einen Knopf, der in den Querschlitz eingeführt wird und dann die feste Verbindung bewirkt.

Bajus, Michael (eigentlich Michael de Bay), einer der bedeutendsten Theologen der katholischen Kirche im 16. Jahrh., geb. 1513 zu Melin im Hennegau, wurde 1551 Professor der Theologie zu Löwen. Mit seinem Kollegen Hessels trug er die Augustinischen Lehren von der göttlichen Gnade vor und wurde deshalb von den pelagianisierenden Franziskanern heftig angegriffen, aber gleichwohl mit jenem 1563 als Abgeordneter zum Tridentiner Konzil gesandt. Dann verwarf 1567 Pius V. 76 Sätze aus neuern Schriften des B. Die Bulle ward indes erst dann publiziert, als B., der sich gehorsam unterworfen hatte, behauptete, jene Sätze seien nicht seine Lehre. Die Universität verweigerte die Unterschrift der Bulle, und B. wurde 1578 sogar Kanzler derselben. Der Streit entbrannte heftiger, als B. 1587 mit seinen Kollegen 34 Sätze der Jesuiten als pelagianisch und unmoralisch verworfen hatte. Er starb 16. Dez. 1589. Seine Lehre (Bajanismus) von der Sünde, dem freien Willen und der Gnade, mit der er auch die Bestreitung der päpstlichen Unfehlbarkeit und der unbefleckten Empfängnis der Maria sowie die Behauptung verband, daß die bischöfliche Gewalt unmittelbar von Gott sei, suchte später im Jansenismus zu kirchlicher Geltung und Anerkennung zu gelangen. Die Werke des B. wurden herausgegeben von Gerberon (Köln 1696). Vgl. Linsenmann, Michael B. und die Grundlegung des Jansenismus (Tübing. 1867).

Bajza (spr. bójsa), Joseph, ungar. Dichter und Schriftsteller, geb. 31. Jan. 1804 zu Szücsi im Komitat Hevés, studierte in Pest und trat schon 1823 als Mitarbeiter an Kisfaludys Taschenbuch »Aurora« auf, das er nach Ableben desselben 1830–37 selbst redigierte. Obgleich inzwischen 1825 beim Reichstag Kanzlist und 1829 in Pest Advokat geworden, widmete er sich doch vorwiegend der Dichtung, und seine 1835 in Pest erschienenen Gedichte (»Versei«, 2. Aufl. 1842) reihten ihn den besten ungarischen Lyrikern an. In den »Kritischen Blättern«, welche er 1831–36, in dem »Athenaeum« und dem »Figyelmezö« (»Beobachter«), die er 1837–43 herausgab, übte er durch strenge Kritik einen wohlthätigen Einfluß auf die in der Entwickelung begriffene ungarische Litteratur, sowie er durch Herausgabe der »Ausländischen Bühne« (Pest 1830) und später als künstlerischer Leiter des 1837 zu Pest eröffneten Nationaltheaters dem ungarischen Schauspiel bedeutende Anregungen gab (vgl. seine Schrift »Szózat a pesti magyar szinház ügyeben«, Ofen 1839). Später baute er fast ausschließlich das historische Gebiet an und gab eine »Történeti könyvtár« (»Historische Bibliothek«, Pest 1843–45, 6 Bde.) sowie einen nach dem Deutschen bearbeiteten »Uj Plutarch« (»Neuer Plutarch«, das. 1845–47) heraus; doch war seine »Világtörténet« (»Weltgeschichte«, das. 1847) nur eine flüchtige Kompilation aus Schlosser, Heeren, Rotteck und andern deutschen Historikern. Im J. 1847 übernahm B. im Auftrag der Opposition die Redaktion ihres politischen Taschenbuchs »Ellenör« (»Der Kontrolleur«, Leipz. 1847), und nach dem März 1848 ernannte ihn Kossuth zum Redakteur des »Kossuth' Hirlapja« (Juli bis Dezember 1848), in welcher Stellung er jedoch kein glückliches Redaktionstalent entwickelte. B. war seit 1832 ordentliches Mitglied der ungarischen Akademie und ein sehr thätiges Mitglied der Kisfaludy-Gesellschaft, verfiel aber 1850 in eine unheilbare Geisteskrankheit. Er starb 4. März 1858 in Pest. Seine gesammelten Werke, in denen ein mehr sinniges als

energisches Dichtertalent sich kundgibt, erschienen in 2 Bänden (Pest 1852).

Bak., bei botan. Namen Abkürzung für J. G. Baker (s. d.).

Bakalahari, s. Betschuanen.

Bakau, Hauptstadt eines Kreises in Rumänien (Moldau), an der Bistritza und der von Galatz nach der Bukowina führenden Eisenbahn, Sitz eines Präfekten und eines Tribunals, hat ein Gymnasium, lebhaften Handel und (1874) 13,118 Einw.

Bakchiaden (Bakchiden), ein mächtiges Herrschergeschlecht zu Korinth (s. d.), angeblich von dem Herakliden Aletes abstammend, benannt nach Bakchis, dem fünften König nach Aletes. Fünf seiner Nachkommen regierten bis um 750 v. Chr. und erhoben Korinth zu einer mächtigen, blühenden Seehandelsstadt. Seitdem bildeten die an 200 Familien starken B. eine Oligarchie. Durch Luxus und Übermut verhaßt, wurde das Geschlecht 657 von Kypselos, der durch seine Mutter selbst den B. angehörte, mit Hilfe der untern Stände größtenteils aus Korinth vertrieben.

Bakchos, s. Dionysos.

Bakchylides, griech. Lyriker, geboren zu Julis auf der Insel Keos, Schwestersohn und Schüler des Simonides, lebte längere Zeit mit diesem am Hof des Hieron (477—467 v. Chr.) zu Syrakus, später im Peloponnes. Mit seinem Oheim scheint er an Vielseitigkeit gewetteifert zu haben, ohne ihn jedoch an Schwung und Kraft zu erreichen, ebensowenig wie seinen Zeitgenossen Pindar. Von seinen Hymnen, Päanen, Dithyramben, Epinikien, Liebes- und Trinkliedern und Epigrammen besitzen wir nur wenige Bruchstücke; herausgegeben von Neue (Berl. 1823), Schneidewin (»Delectus poësis Graecor.«, Bd. 2) u. Bergk (»Poetae lyrici graeci«, Bd. 3); übersetzt von Hartung (»Griechische Lyriker«, Leipz. 1856).

Bake, ein feststehendes Seezeichen (s. d.).

Bake, Jan, holländ. Philolog, geb. 1. Sept. 1787 zu Leiden, ward 1815 außerordentlicher und 1817 ordentlicher Professor der griechischen und römischen Litteratur daselbst, stellte 1857 seine Lehrthätigkeit ein und starb 26. März 1864. Er hat hauptsächlich die Kritik der Ciceronischen Schriften und die sachliche Erklärung der attischen Redner gefördert, besonders in der »Bibliotheca critica nova« (mit Geel, Hamaker und Peerlkamp, Leid. 1825—31, 5 Bde.) und seinen »Scholica hypomnemata« (das. 1837—62, 5 Bde.). Auch die Ausgabe von Ciceros »De legibus« (Leid. 1842) ist beachtenswert, minder die von dessen »De oratore« (Amsterd. 1863). Außerdem gab er den Mathematiker Kleomedes (Leid. 1820) und die »Rhetorica« des Apsines und Longinus (Oxf. 1849) heraus. Vgl. Bakhuizen van den Brink, Rede ter nagedachtenis van Mr. Jan B. (Amsterd. 1865).

Bakel (lat. Baculus), der Stock, besonders des Schulmeisters.

Bakel, franz. Handelsposten in Senegambien, am obern Senegal, fast 900 km von seiner Mündung entfernt und nur 30 m ü. M. gelegen, mit einem Fort und 2600 Einw., Mittelpunkt eines regen Verkehrs. Unter den Landesprodukten, die hierher gebracht werden, spielen besonders Erdnüsse eine wichtige Rolle.

Bakengeld (Hafengeld), die von den Schiffen zur Erhaltung der Baken zu entrichtende Abgabe.

Baker (spr. behker), 1) Sir Samuel White, engl. Reisender, geb. 21. Juni 1821 zu Thorngrove in Worcestershire, erhielt eine vorzügliche Erziehung und begab sich, von Abenteuerlust ergriffen, 1845 nach der Insel Ceylon, um dort Elefanten zu jagen. Als Resultat seines zweimaligen Aufenthalts daselbst erschienen die Werke: »The rifle and hound« und »Eight years' wanderings in Ceylon« (Lond. 1855, neue Aufl. 1874). Nachdem B. eine Zeitlang beim Bau der türkischen Bahn von Warna nach Küstendsche thätig gewesen, brach er, von seiner Frau, einer Deutschen aus Pest, begleitet, zur Aufsuchung der Nilquellen auf. Er rüstete im Frühjahr 1861 zu Kairo eine Expedition aus, um Speke und Grant, die von Sansibar nach dem Kern Afrikas unterwegs waren, zu begegnen. Um sich für das Unternehmen vorzubereiten, namentlich um Arabisch zu lernen, durchstreifte er zunächst als Jäger die Landschaften im Norden Abessiniens, die vom Atbara, Setit und den Zuflüssen des Blauen Nils bewässert werden. Die Hydrographie dieser Flüsse wurde von ihm in »The Nile tributaries of Abyssinia« (Lond. 1867; deutsch, Braunschw. 1868) geschildert. Im Juni 1862 rüstete B. in Chartum drei Barken aus, mit welchen er nilaufwärts nach Gondokoro fuhr; hier traf er Mitte Februar 1863 mit Speke und Grant zusammen, welche ihm Kunde von den großen »Quellseen« des Nils gaben. Den Ukerewe hatten sie gesehen und dessen Abfluß zum Teil verfolgt. Letzterer sollte in einen zweiten großen See münden, aus dem dann der Hauptnil abflösse. Diesen zweiten See wollte B. aufsuchen. Unter vielen Beschwerden und Gefahren kam er auf einer zuerst ostwärts gewendeten Route durch Latuka und Unyoro 16. März 1864 bei Vacovia an den westlichen See, den Mwutan, welchen er »Albert Nyanza« taufte. Er fuhr an dessen Nordostufer bis Magungo, wo der Abfluß des Ukerewe sich in denselben ergießt, vermochte jedoch nicht, den Abfluß des Weißen Nils genau zu konstatieren. Seine Reise, die Spekes Entdeckungen vervollständigte, brachte ihm den Baronetstitel und die große goldene Medaille der Londoner Geographischen Gesellschaft ein. Geschildert ist sie in dem Werk »The Albert Nyanza« (Lond. 1866; deutsch, Jena 1867). Die Greuel der Sklavenjagden, die er am obern Weißen Nil gesehen, bewogen ihn, 1868 dem Vizekönig von Ägypten einen Plan vorzulegen, die Nillandschaften bis zu den Seen zu erobern, dort den Sklavenhandel zu zerstören und einen gesetzmäßigen Handel einzuführen. Der Vizekönig ging auf Bakers Plan ein, ernannte ihn zum Pascha und stellte ihn an die Spitze einer kleinen Armee, mit der B. 1870 von Chartum aufbrach. Aber der Weiße Nil war durch eine tiefe und lange Pflanzenbarre versperrt, Bakers Leute starben in dem Sumpfklima massenhaft, und nur unter den unsäglichsten Beschwerden gelang es ihm, mit Benutzung des Giraffenflusses, eines Nebenarms des Weißen Nils, 15. April 1871 Gondokoro zu erreichen. B. erbaute hier die Stadt Ismailia und unterwarf die Barineger. Ende 1871 zog er den Nil entlang durch Madi und errichtete bei Fatiko (3° nördl. Br.) ein festes Lager, von dem aus er bis Masindi im Land Unyoro (2° nördl. Br.) vordrang, fortwährend kämpfend, bald mit den Sklavenjägern, bald mit den Eingebornen. Im April 1873 traf er wieder in Gondokoro ein, von wo er direkt nach England zurückeilte. Geographische Ausbeute brachte dieser ungeheure Geldsummen verschlingende Zug nicht, und auch seine politischen wie humanitären Wirkungen sind höchst problematischer Natur. B. schrieb über diese Expedition: »Ismailia« (Lond. 1874, 2 Bde.) und über einen sechsmonatlichen Aufenthalt auf Cypern: »Cyprus as I saw it in 1879« (das. 1879; deutsch, Leipz. 1880). Seitdem lebt er wieder in London.

2) John Gilbert, Botaniker und Geolog, geb. 13. Jan. 1834 zu Guisborough in Yorkshire, wurde 1856 Hilfsaufseher beim Herbarium zu Kew sowie

Lehrer der Botanik am London-Hospital und einer der Mitredakteure des »Journal of Botany«. Er schrieb: »The flowering plants and ferns of Great Britain« (Lond. 1855); »North Yorkshire, studies of its botany, geology, climate and physical geography« (1863); »On the geographical distribution of ferns through the world« (1868); »Synopsis filicum« (begonnen von W. Hooker 1868); »Monograph of the British roses« (1869); »Revision of the genera and species of Capsular Gamophyllous Liliaceae« (1870); »Monograph of the ferns of Brazil« (1870); »Flora of Mauritius and the Seychelles« (1877).

Baker, Mount (spr. maunt behker), s. Kaskadengebirge.

Bakewell (spr. behk-üell), Städtchen in Derbyshire (England), am Wye, 16 km unterhalb Burton, hat (1881) 2502 Einw. Der Ort hat einigen Ruf wegen seiner Marmorarbeiten. 3 km östlich davon das berühmte Schloß Chatsworth (Herzog von Devonshire) mit großem Park.

Bakewell (spr. behk-üell), Robert, Landwirt und Viehzüchter, geb. 1726 zu Dishley in Leicester, gest. 1795. Von der Erfahrung ausgehend, daß bei den Tieren die Nachkommen den Eltern in ihren Eigenschaften sehr ähnlich sind, gelangte er zu der Überzeugung, daß man durch Paarung der ausgezeichnetsten Individuen einer und derselben oder verschiedener Rassen und sorgfältige Behandlung der Nachzucht endlich eine Rasse erzielen müsse, welche das Maximum aller wünschenswerten Eigenschaften in sich vereinige. Seine 1755 begonnenen Versuche lieferten auch die erstrebten Resultate. Seine Haupttendenz bei der Veredelung war, einen Schlag hervorzubringen, der von einer gegebenen Menge Futter das meiste und beste Fleisch ansetze. Den größten Erfolg errang er in der Veredelung der Dishley- oder Neu-Leicesterschafrasse, des langhörnigen Rindviehs und der Karrenpferde. Seine Erfahrungen legte er in der »Domestic encyclopaedia«, Bd. 1, nieder.

Bakhschisch, s. Backhschisch.

Bakhuisen (Backhuizen, Bakhuyzen; spr. backheus'n), Ludolf, holländ. Maler und Radierer, geb. 18. Dez. 1631 zu Emden, war zuerst Schreiber, kam 1650 nach Amsterdam, wo er sich unter Everdingen und H. Dubbels ausbildete. Er widmete sich der Marinemalerei und schwang sich darin bald zu einer europäischen Berühmtheit auf. Fürsten besuchten sein Atelier und bezahlten seine Werke teuer. Während seine kleinern Darstellungen der leicht bewegten und stürmischen See sich durch eine sorgsame Beobachtung der Natur und durch ein feines, geschmackvolles, wenn auch kühles Kolorit auszeichnen, verliert er sich auf seinen umfangreichen Seestücken in eine glatte und bunte Dekorationsmalerei. Seine frühern Werke sind den spätern vorzuziehen. Die besten befinden sich im Berliner Museum (von 1664), im Palazzo Pitti in Florenz (1669), im Wiener Belvedere und in englischen Privatgalerien. Seine Radierungen sind sehr geschätzt. Im J. 1701 veröffentlichte er eine Folge von 10 Blättern, die man auch unter dem Titel: »Stroom en zee gezichten« findet. Auch die Schreibkunst übte er mit Meisterschaft. Er starb 17. Nov. 1708 in Amsterdam.

Bakhuizen (spr. -heus'n) **van den Brink**, Reinier Cornelis, niederländ. Historiker, geb. 28. Febr. 1809 zu Amsterdam, studierte daselbst und in Leiden Theologie, gab diese aber bald auf, um sich dem Studium der Alten und der Philosophie sowie der vaterländischen Litteratur zu widmen. Nach längern Reisen im Ausland, wo er die Archive studierte, ward er 1853 zum Reichsarchivar ernannt, machte sich durch eine bessere Anordnung des Archivs verdient und gab eine »Overzigt« desselben (Haag 1854) heraus. Zugleicher Zeit benutzte er seine umfangreichen Kenntnisse als Mitarbeiter der Monatsschrift »De Gids« und der litterarischen Wochenschrift »De Kunst- en Letterbode«, später »De Nederlandsche Spectator«. 1860 fing er an, seine »Studien en schetsen« selbst zu sammeln; sein Tod, 15. Juli 1865, unterbrach aber diese Arbeit. Die übrigen Arbeiten Bakhuizens wurden von P. A. Thiele gesammelt (Haag 1876—77).

Bakis, Name mehrerer griech. Seher, daher überhaupt Bezeichnung für Prophet. Man unterschied gewöhnlich drei B., einen böotischen, einen attischen und einen arkadischen. Am berühmtesten war der erste und älteste, aus Eleon, der Orakel erteilte, welche durch die Ereignisse der Perserkriege überraschende Bestätigung fanden.

Bakkalaureus (Bakkalareus, Bakkalarius, Bachalarius, mittellat.; franz. Bachelier, engl. Bachelor), Gelehrter des niedrigsten akademischen Grades. Der Name kommt schwerlich von bacca laurea, Lorbeere, oder von baculus, Stab, sondern vom französischen bas chevalier, Unterritter, Knappe, her und ist erst nachher auf das Universitätswesen übertragen. Gregor IX. stiftete im 13. Jahrh. das erste Bakkalaureat an der Universität zu Paris. Diejenigen Studenten, welche nach vorhergegangener Prüfung auch die Determinatio (Disputation während der Fastenzeit) bestanden hatten, wurden Bakkalaureen, trugen als solche eine runde Kappe und durften gewisse Vorlesungen halten, ohne jedoch aufzuhören, selbst die Kollegien der Professoren zu besuchen. Unter ihnen gab es drei aufsteigende Klassen: einfache (simplices s. biblici, ad biblia), laufende (currentes s. sententiarii) und ausgebildete (formati). In Deutschland wird das Bakkalaureat als selbständige akademische Würde nicht mehr verliehen. An den englischen Universitäten besteht dasselbe wesentlich in der alten Weise fort. In Frankreich erwirbt der junge Mann von mindestens 16 Jahren das baccalauréat ès lettres (Philologie und Geschichte) oder ès sciences (Mathematik und Naturwissenschaft) durch Ablegung der vorgeschriebenen Prüfung vor einer dazu von der Akademie des Bezirks eingesetzten Kommission. Das Zeugnis des französischen B. entspricht etwa dem Reifezeugnis unsrer Gymnasien oder Oberrealschulen, indem es den Inhaber zu Fakultätsstudien berechtigt.

Bakonyer Wald (spr. bakonjer), großes ungar. Waldgebirge mit kegelförmigen Kuppen, das, sich 80—90 km lang und 30—45 km breit an das Sümegher Plateau anschließend, die Grenzscheide zwischen der kleinen und großen ungarischen Ebene bildet. Es erstreckt sich von SW. nach NO. längs des Plattensees durch die Komitate Zala und Veszprim und reicht, das Weißenburger und Komorner Komitat durchschneidend, mit seinen Ausläufern nördlich bis an die Donau. Die höchsten Spitzen sind im SW. der Köröshegy (707 m) und der Kabhegy (599 m). Inmitten der prächtigen Weingelände, welche die dem See zugekehrte Seite bekränzen, erhebt sich der merkwürdige, nordwärts steil abfallende Basaltfelsen Badacson, an dessen Abhängen der berühmte Badacsonyer Wein gewonnen wird. Die ausgedehnten Eichenwälder dienen zahlreichen Schweineherden zur Mast. Eine Fortsetzung des Bakonyer Waldes bildet nordöstlich das Vérteser Gebirge (Pilis 755 m), dessen Ausläufer sich im N. bei Gran und im O. im Ofener Weingebirge und dem Blocksberg bis an die Donau erstrecken.

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

BAKTERIEN.

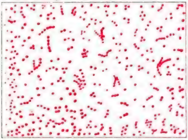


Fig. 1. Mikrokokken aus Trinkwasser (750 : 1).

Fig. 2. Bacillen. Reinkultur aus Trinkwasser (750 : 1).

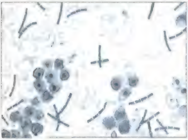


Fig. 3. Milzbrand-Bacillen im Blut (500 : 1).

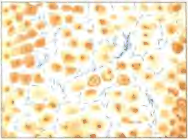


Fig. 4. Kochs Tuberkel-Bacillen im Auswurf (1000 : 1).

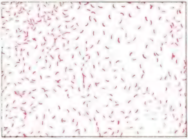


Fig. 5. Kochs Cholera-Bacillen. Reinkultur (1000 : 1).

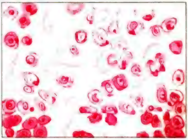


Fig. 6. Spirillen des Febris recurrens im Blut (750 : 1).

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 7. Aus relativ gutem, Fig. 8 aus relativ schlechtem Trinkwasser in einer Gelatineplatte entwickelte Bakterien.

Digitized by Google

Bakterien (hierzu Tafel »Bakterien«), unvollständig bekannte Gruppe von niedrig organisierten, sehr kleinen Pilzen aus der Ordnung der Spaltpilze, deren Entwickelungszustände je nach dem Nährboden verschiedene Formen annehmen. Als Kokkenform (die ehemaligen Gattungen Micrococcus [s. Tafel, Fig. 2] und Macrococcus) bezeichnet man kugelige oder ellipsoidische Zellen von winzigem, zwischen 0,0005—0,002 mm schwankendem Durchmesser. Die Stäbchenformen (Fig. 1) stellen cylindrische Zellen dar, von denen die kürzern, etwa 0,001—0,003 mm langen als Kurzstäbchen (die Gattung Bacterium), die längern als Langstäbchen (die Gattung Bacillus) unterschieden werden. Bleiben die Stäbchenzellen aneinander gereiht, so entstehen Fadenformen (Leptothrix). Haut- oder gallertartige Anhäufungen von B. werden als Zooglöaform, spiralig gewundene, bewegliche Formen als Spirobakterien (Fig. 6), früher unter den Namen Spirillum, Ophidomonas, Vibrio, Spirochaete, Spiromonas, Spirulina beschrieben, bezeichnet. Alle B. vermehren sich durch fortgesetzte Teilung, bei manchen wurden auch Dauersporen und Schwärmzustände beobachtet. Eine und dieselbe Bakterienart vermag je nach verschiedenen Ernährungsbedingungen in Kokkenform, als Lang- oder Kurzstäbchen, als Zooglöa oder Leptothrix 2c. aufzutreten. Die Vegetation der B. ruft in dem sie ernährenden Substrat Gärung oder Zersetzung (zymogene B.), in andern Fällen das Auftreten bestimmter Farbstoffe (chromogene oder Pigmentbakterien) hervor; die pathogenen B. dagegen treten als Begleiter bestimmter Krankheiten, z. B. des Milzbrandes der Rinder, der Tuberkulose und der Cholera beim Menschen, auf. Zu der Gattung Bacterium im engern Sinn gehört der Essigpilz (Essigmutter, Bacterium aceti *Kütz.*), welcher die Umwandlung von Alkohol in Essigsäure in gegornen Getränken veranlaßt. B. cyanogenum *Fuchs*, der Pilz der blauen Milch, entwickelt sich besonders in der warmen Jahreszeit auf sonst völlig normaler Milch; sein mit den Anilinfarben in Beziehung stehender blauer Farbstoff haftet nicht an den Bakterienzellen, sondern findet sich in der Milchflüssigkeit gelöst. Der Heupilz (B. subtile *Ehrb.*) entwickelt sich besonders in Aufgüssen von Heu oder tierischen Exkrementen und bildet an der Oberfläche derselben eine Rahmhaut. Der Milzbrandpilz (B. Anthracis *Cohn*, Fig. 3) wuchert in der Milz, in der Lunge, Leber, den Blut- und Lymphgefäßen milzbrandiger Rinder und ruft bei Überimpfung in das Blut andrer Tiere Milzbrand hervor. Der Tuberkelpilz (B. Tuberculosis *Koch*, Fig. 4) tritt im Auswurf lungenkranker Personen auf und läßt sich ebenfalls mit Erfolg auf verschiedene Tiere (Mäuse, Kaninchen, Katzen, Hunde) übertragen. Der Kochsche Cholerapilz (Kommabacillus, Fig. 5) bildet sehr kleine, schwach gekrümmte Stäbchen und findet sich im Darm Cholerakranker; ein sehr ähnlicher Organismus tritt bei Cholera nostras auf und wird von manchen für identisch mit dem Kommabacillus gehalten. Vgl. Cohn, Untersuchungen über B. (in den »Beiträgen zur Biologie«, Bd. 1 u. 2, Bresl. 1876—78); Zopf, Die Spaltpilze (2. Aufl., das. 1884); Wigand, Entstehung und Entwickelung der B. (Marb. 1884). Über die Bedeutung der B. und der Pilze überhaupt als Ansteckungsstoff oder Krankheitserreger s. Ansteckung.

Bakterioskopische Untersuchungen.

Seitdem mit Hilfe des Mikroskops das Vorhandensein von Bakterien unter den verschiedensten Verhältnissen nachgewiesen worden war, widmeten sich zahlreiche Forscher dem Studium dieser einfachen Organismen. Die Untersuchungen wurden ungemein gefördert, als man erkannte, daß die Bakterien bestimmten Farbstoffen gegenüber besondere Eigentümlichkeiten zeigen und namentlich Anilinfarbstoffe sehr begierig aufnehmen, so daß man sie durch intensive Färbung auch unter dem Mikroskop leichter erkennbar machen kann. Versuche, die Lebensverhältnisse der einzelnen Bakterienarten genauer zu erforschen, führten aber meist zu wenig befriedigenden Resultaten, weil das Auftreten der Bakterien in außerordentlich großer Zahl und Mannigfaltigkeit die Beobachtung der Individuen ungemein erschwert, und weil man die Bedingungen nicht hinlänglich kannte, unter denen die einzelnen Arten ernährt und gezüchtet werden können. Die Erkenntnis der Beziehungen gewisser Bakterien zu bestimmten Krankheiten regte aber lebhaft zu weitern Forschungen auf diesem Gebiet an, und so bemühte man sich, die von der Natur gegebenen Bedingungen des Wachstums und der Vermehrung der Bakterien möglichst treu nachzuahmen, indem man die verschiedenartigsten Nährlösungen herstellte und in denselben Bakterien zu kultivieren versuchte. Die Kulturen gelangen denn auch vortrefflich, indes der ersten Anforderung exakter Forschung, nur eine einzige Art zu kultivieren, konnte nicht entsprochen werden, da in den Nährflüssigkeiten von vornherein schon Keime der mannigfachsten Formen vorhanden waren, und da aus der Umgebung, aus der Luft, den gebrauchten Apparaten und Instrumenten noch erhebliche Mengen neuer Keime hinzukamen. Die Nährflüssigkeiten enthielten daher meist schon nach wenigen Tagen ein Gewimmel der allerverschiedensten Formen von Mikroorganismen, und an die ausschließliche reine Kultur einer einzigen Art war gar nicht zu denken. Dies gelang erst durch Einführung des sterilisierten festen Nährbodens nach der von R. Koch angegebenen Methode. Koch zeigte, wie man die Nährstofflösungen von den darin enthaltenen Keimen befreit und die zu untersuchenden Bakterien von andern isoliert und für sich allein züchtet; er wandte seine Methode auf die Infektionskrankheiten: Milzbrand, Tuberkulose, Cholera, sowie auch auf die Untersuchung von Wasser, Luft und Boden wie überhaupt auf alle möglichen keimhaltigen Dinge an und erreichte die überraschendsten Resultate. Zu seinen Reinkulturen, d. h. zu Kulturen, die immer nur denselben Organismus allein enthalten, benutzte Koch die verschiedensten festen organischen Substanzen. Da dieselben aber, wie die Gefäße und Instrumente, stets Keime zahlreicher Formen enthalten, so ist die erste Aufgabe, sie keimfrei zu machen, sie zu sterilisieren. Dies geschieht bei den organischen Nährsubstanzen durch strömenden Wasserdampf von 100°, für die Gefäße, die man, um das Eindringen von Keimen aus der Atmosphäre zu verhindern, mit einem lockern Wattebausch verschließt, durch trockne Hitze von 150—180° und für die Instrumente durch Ausglühen. Außerdem muß der Arbeitende seine Hände mit Quecksilberchloridlösung (0,5—1 g auf 1000 g Wasser) waschen, um daran haftende Keime zu töten. Die Wattepfropfen, welche die Gefäße verschließen, sollen möglichst wenig abgehoben und, wenn dies erforderlich ist, nicht mit keimhaltigen Gegenständen in Berührung gebracht werden. Als Nährboden benutzte Koch je nach den Verhältnissen Kartoffelscheiben, Brotbrei, Pflaumenabkochung, zu Züchtungsversuchen ganz besonders aber Blutserum, welches infolge seiner Fähigkeit, schon bei niederer Temperatur zu erstarren, bei ca. 57° sterilisiert wird (eine Woche lang täglich eine Stunde). Als bestes Nährmaterial hat sich die sogen. Gelatine bewährt,

die aus Fleischwasser, 2—10 Proz. Gelatine, Pepton und Kochsalz dargestellt wird. Das Gemisch wird aufgekocht, mit kohlensaurem Natron neutralisiert, filtriert und sterilisiert. Es erstarrt bei Zimmertemperatur und ist bei geeigneter Zubereitung vollständig durchsichtig, so daß man die darin entwickelten Bakterienkolonien im Reagenzglas oder auf einer Glasplatte mit bloßem Auge und unter dem Mikroskop direkt beobachten kann. An Stelle der Gelatine benutzt man auch Agar-Agar, welches eine ebenso durchsichtige Gallerte liefert, die aber erst bei höherer Temperatur flüssig wird. Ist die Nährsubstanz gehörig sterilisiert, so beschickt man sie mit Hilfe ausgeglühter Instrumente mit dem zu untersuchenden bakterienhaltigen Material, indem man z. B. eine Platinnadel erst in letzteres und dann in die Nährsubstanz sticht. In neuerer Zeit hat man diese Methode abgeändert. Man mischt das zu untersuchende Material mit sterilisierter und in mäßiger Wärme verflüssigter Nährgelatine, stellt aus dieser ersten Lösung verschiedene Verdünnungen mit reiner Nährgelatine her, gießt die sorgfältig gemischten Präparate unter Vermeidung von Bewegungen, durch welche Staub verursacht wird, auf sterilisierte Glasplatten und bringt sie auf Eis möglichst rasch zum Erstarren. Läßt man nun die sterilisierten und mit bakterienhaltigem Material beschickten Kartoffelscheiben oder die Gelatinepräparate unter sicherm Abschluß gegen die Luft in sogen. feuchten Kammern liegen, so entwickeln sich die einzelnen voneinander getrennten und in der erstarrten Gelatine an bestimmten Stellen fixierten Keime zu Kolonien, aus welchen mit Hilfe des Mikroskops und einer ausgeglühten Platinnadel Material entnommen und zum Anlegen von Reinkulturen in sterilisierten und mit Watte verschlossenen Reagenzgläsern benutzt werden kann. Diese Reinkulturen bieten nun ebenso leichte wie mannigfache Gelegenheit zur genauen Erforschung der einzelnen Bakterienformen und gewähren eine Sicherheit der Resultate, wie sie bei frühern Untersuchungen niemals erreicht werden konnte. Zur Kontrolle der Reinheit der Kulturen stellt man sogen. Deckgläschenpräparate her, in welchen die B. mit Anilinfarben gefärbt werden.

Die Tafel zeigt in Fig. 1 und 2 Bacillen und Mikrokokkus, aus in Trinkwasser vorkommenden Keimen gezüchtet. Fig. 3, 4 und 5 zeigen die in Reinkulturen gezüchteten Bacillen des Milzbrandes, der Tuberkulose und den Kochschen Cholerabacillus (Kommabacillus). Fig. 6 ist der Spirillus des Febris recurrens, mit dessen Vermehrung im Blute das Fieber steigt und seinen Höhepunkt erreicht, während es wieder abnimmt und verschwindet in dem Maß, wie sich die Zahl der Spirillen vermindert. Die Untersuchung des Trinkwassers hat das Vorkommen zahlreicher Formen in demselben erwiesen, ohne daß man aber bisher im stande gewesen wäre, einzelnen derselben eine bestimmte Bedeutung für die Gesundheit zuzuschreiben. Fig. 7 zeigt die aus relativ gutem Wasser in einer Gelatineplatte entwickelten Bakterien, Fig. 8 zum Vergleich das Resultat, welches relativ schlechtes Wasser liefert. Durch Filtration wird das Wasser wesentlich gereinigt, die bakterioskopische Untersuchung hat indes festgestellt, daß auch bei sorgfältigster Filtration nicht alle Keime entfernt werden, und es ist mithin Pflicht der öffentlichen Gesundheitspflege, für Reinhaltung des Bodens, welcher die Quellen speist, in jeder erdenklichen Weise Sorge zu tragen. Vgl. Hüppe, Methoden der B.-Forschung (Wiesb. 1885).

Baktrien, im Altertum Name einer Landschaft im Innern Asiens (s. Karte »Alexanders d. Gr. Reich«), welche die fruchtbare Thalebene des Oxus zwischen dem Paropamisos im S. und den Ausläufern des Imaos (Thianschan) im N. umfaßt, etwa die Gegend des heutigen Balch, dessen Name von B. abzuleiten ist. Die Bewohner, **Baktrer** (Bachtri), gehörten zum indogermanischen oder arischen Völkerstamm und gründeten um 1100 v. Chr. ein mächtiges Reich mit der Hauptstadt Zariaspa oder Baktra (jetzt Balch), welches unter despotischen Königen (Keresaçpa, Aurvataçpa und Viſtaçpa) stand und seine Unabhängigkeit gegen Assyrer und Meder behauptete, aber von dem Perserkönig Kyros um 540 unterworfen wurde; seitdem bildete B. eine Satrapie des persischen Reichs, nahm aber als Heimat der Zendreligion, welche Zarathustra um 600 gestiftet hatte, eine wichtige Stellung ein und ward in der Regel von königlichen Prinzen regiert. Nach dem Sturz des persischen Reichs 330 suchte der Satrap von B., Bessos, sich zum selbständigen König von B. zu machen, doch unterlag er Alexander d. Gr., der B. nach tapferer Verteidigung der Häuptlinge in ihren Felsenburgen eroberte. Nach Alexanders Tod gehörte B. zum Reich der Seleukiden, bis sich der Statthalter Diodotos 256 unabhängig machte und das griechisch-baktrische Reich gründete. Dasselbe umfaßte auch einen Teil Indiens, löste sich aber nach einem Krieg zwischen Demetrios und Eukratides in mehrere Reiche auf, die von den Parthern und Indoskythen hart bedrängt wurden. Unter den Königen dieser Reiche werden als die bedeutendsten die Griechen Alexandros und Hermäos genannt; auf letztern folgte im 1. Jahrh. ein nichtgriechischer König, Kadphizes. Im 1. Jahrh. n. Chr. herrschte der von den Parthern abstammende König Gudopheres über den größten Teil des Reichs; unter ihm verkündete nach der Legende der heil. Thomas das Christentum in B. Bis 200 herrschte die Dynastie der »Turuschkas«, bis die Herrschaft der Sassaniden diesem Rest hellenischer Kultur im Osten ein Ende machte und die griechische Sprache durch die einheimische wieder verdrängte. Nach dem Fall der Sassaniden (um 632) gehörte B. zu dem arabischen Kalifat, seit dem 10. Jahrh. verschiedenen türkischen und mongolischen Dynastien, später endlich den Afghanen. Was die neuere Geschichte Baktriens anlangt, so hatten die Samaniden, die von hier abstammen, die Stadt samt Umgebungen Transoxanien einverleibt, und so blieb sie auch bis zur Neuzeit. Die Fürsten aus dem bocharischen Herrscherhaus Scheibanis hatten B. zum Sitz des Thronfolgers bestimmt, so auch die Aschtarchaniden, bis endlich die Afghanen am Ende des 18. Jahrh. unter Timur Schah dasselbe eroberten und eine Zeitlang behielten. Der Ösbegenfürst Mir Maasum aus Bochara eroberte es wieder zurück, und so blieb es bis auf die Gegenwart bald Bochara, bald wieder Kabul zugehörig. Seit den letzten Dezennien haben verschiedene Gelehrte, wie Honigberger, Gérard, Burnes, Masson Mohan Lall und Keramat Ali, das Land in mehreren Richtungen durchreist, Altertümer untersucht und namentlich Münzen gesammelt, während andre, wie Prinsep, Wilson, Oberst Tod, der Franzose Jacquet &c., sich bemüht haben, die Ausbeute der Reisenden zu ordnen und zu deuten. Die Schrift der Münzen ist zum Teil griechisch, zum Teil indisch. Unter den Denkmälern des baktrischen Altertums nehmen die sogen. Topen eine ausgezeichnete Stelle ein, merkwürdige, den turmartigen Grabmälern der Römer gleichende Steinbauten, vielleicht Mausoleen für die Sprößlinge einer mächtigen Dynastie, vielleicht auch Denkmäler des Buddhadienstes, der in B. eine Zeitlang Eingang gefun-

den hatte. Münzen, Ringe, Bruchstücke von irdenen und eisernen Gefäßen u. dgl. haben sich namentlich bei Beghram, nordöstlich von Kabul, in ungewöhnlicher Menge gefunden. Am Rande der Ebene und auf einer Hügelkette erblickt man Reihen von künstlichen Erhöhungen (mounds), die aus großen ungebrannten Backsteinen aufgeführt sind und Mauern gewesen zu sein scheinen, welche wenigstens 17 m Breite hatten. Über die Ruinen von Baktra s. Balch. Vgl. Wilson, Ariana antiqua (Lond. 1841, mit schönen Abbildungen der Münzen und der sogen. Topen), und die größern Arbeiten von Prinsep, Cunningham, Lassen (»Indische Altertumskunde«); Sallet, Die Nachfolger Alexanders d. Gr. in B. und Indien (Berl. 1879).

Baktschisarai (»Gartenpalast«), Stadt im russ. Gouvernement Taurien (Halbinsel Krim), in einem engen Thal unweit der Alma, südwestlich von Simferopol, auf der Straße nach Sebastopol, die alte Residenz der Tatarenchane der Krim, besteht fast nur aus einer einzigen langen Hauptstraße von kleinen Häusern, welche die Kuppeln der Moscheen, zahlreiche schlanke Minarets und ein Wald zierlicher, turmähnlicher Schornsteine überragen. Die hölzerne Vorderwand der fensterlosen Häuser wird aufgeklappt und dient als Verkaufs- oder Arbeitstisch. In dieser Straße entwickelt sich der gesamte Verkehr der Stadt. Zu den Merkwürdigkeiten Baktschisarais gehört vor allen der von dichten, schönen Gärten umgebene alte Palast der Chane, ungefähr in der Mitte der Hauptstraße. Der Palast, in seinem ganzen Umfang durch hohe Mauern klosterartig abgeschlossen, ward 1519 von dem Chan Abdul Sahab Ghirei erbaut und wird sorgfältig erhalten. B. hat 9 Hauptmoscheen und 24 kleinere, 1 griechische und 1 armenische Kirche, 2 Synagogen, mehrere tatarische höhere Schulen und einige weitläufige Chane zur Beherbergung der Reisenden. B. hat (1881) 13,377 Einw., meist Tataren, außerdem Griechen, Armenier, Russen, Juden und Zigeuner; davon sind über 9000 Mohammedaner, über 1300 griechische Katholiken. Die Stadt liefert gute Messerschmiedearbeiten. Unter den Ausflügen in der Umgebung ist der interessanteste der nach Dschufut Kale (»Judenfestung«), einer uralten Stadt der Karaiten, in einer Bergschlucht zwischen abenteuerlich gestaltete Felsenmassen eingezwängt, die zahlreiche gut ausgemeißelte Höhlenwohnungen enthalten. Die Zahl der Häuser betrug ehedem 400 mit doppelt soviel Familien tatarisch redender Karaim oder weißer Juden. Die Bevölkerung hat sich neuerdings durch Auswanderung auf etwa 20 Familien vermindert. An der Ostseite des Thals ist das Kloster der wunderthätigen Maria, ein alter Bau aus dem Anfang des Mittelalters, in die Felsen hineingebaut. Die Kirche wurde neuerdings wiederhergestellt. Das jährlich hier gefeierte »Fest der Felsenmutter« wird von unzähligen Wallfahrern aus der Krim, Neurußland und selbst aus der Ukraine besucht. 1854 war B. lange das Hauptquartier der russischen Feldarmee zum Entsatz von Sebastopol.

Baku, Gouvernement der russ. Statthalterschaft Kaukasien, umfaßt den südlichsten Teil der russischen Küste am Kaspischen Meer (nördlich bis 41° 50′), wird landeinwärts im N. von Daghestan, im W. vom Gouvernement Jelissawetpol, im S. von der persischen Provinz Aserbeidschân begrenzt und hat ein Areal von 40,186 qkm (731 QM.) mit (1882) 565,000 Einw. Die Südhälfte der Küste bis zum Kap Schachow der Halbinsel Apscheron ist gut gegliedert, weiter nördlich nur sehr wenig. In jenem Teil dringt namentlich die Kisilgatschbai tief ins Land ein, vor und in welcher zahlreiche Inseln liegen, unter denen Sari die größte. Andre Inseln liegen nördlich von der Kurmündung, z. B. Schwinoi, mit Naphthaquellen und Schlammvulkanen. Einige Eilande sind in der neuesten Zeit, kaum entstanden, bald wieder verschwunden. Auch die Provinz selbst enthält beträchtliche Schlammvulkane sowie viele Gas- und Naphthaquellen (s. unten). Das Land ist im S. zwischen Persien und dem Meer überaus fruchtbares Bergland, dann zwischen Aras und Kur, dem Hauptfluß, Steppe (Mughân) mit vielen Seen; nördlich vom Kur umschließt wieder fruchtbares Berg- und Küstenland das Südostende der Kaukasuskette mit dem 4255 m hohen Schah Dagh und dem Achsupaß.

Die gleichnamige Hauptstadt des Gouvernements liegt an einer Bucht des Kaspischen Meers auf der Südseite der Halbinsel Apscheron, 16 m unter dem Niveau des Schwarzen Meers, 9,7 m über dem Kaspischen See, und besteht aus der nur noch teilweise mit Graben und Mauern umgebenen Festung und der Vorstadt, in der sich alle Behörden, Schulen und öffentlichen Anstalten befinden. Die Einwohnerzahl beträgt (1879) 15,604. Das Klima ist im Vergleich zu andern Küstenplätzen am Kaspischen Meer ausnahmsweise ein sehr gesundes; mittlere Jahrestemperatur 14,5° C. An der südlichen Spitze der Bucht, Bajilow Miß, ist die Station der kaspischen Flotte mit dem Admiralitätsgebäude, Kasernen, Werkstätten etc. Gegenüber, am nördlichen Ufer der Bucht, liegt ein andrer Teil der Stadt, Tschorni Gorod (»schwarze Stadt«) genannt, bestehend aus mehr als 120 Photogenfabriken. Die Stadt hat eine russisch-griechische und eine armenische Kirche und zahlreiche Moscheen; von sonstigen Gebäuden sind der Palast des ehemaligen Chans von B. und der sogen. Jungfernturm, dessen flache Spitze jetzt eine Leuchtturmlaterne trägt, zu erwähnen. B. ist der Sitz aller Gouvernementsbehörden, der Admiralität der kaspischen Flotte, eines Hauptzollamts wegen des Seehandels mit Persien und Turkmenien, eines Realgymnasiums und eines Erziehungsinstituts »zur heil. Nina« (für Mädchen). Die Bucht von B. bildet einen kreisförmigen Hafen mit zwei Einfahrten, worin die Schiffe bei den heftigsten Stürmen sichern Ankerplatz finden. In der geschütztesten Ecke derselben befindet sich eine großartige mechanische Werkstatt mit Trockendocks, der russischen Dampfschiffkompanie »Merkur und Kawkas« gehörig. Der Schiffsverkehr ist ein sehr reger. B. ist Hauptstation der Postlinie Astrachan-Astrabad und Hauptpunkt der Linie B.-Krassnowodsk (neues russisches Fort an der turkmenischen Küste). Außerdem wächst seine Wichtigkeit durch die 1883 eröffnete Eisenbahn von B. über Tiflis nach Poti und Batum und durch die großartige Petroleumindustrie. Die schon in frühster Zeit bekannten Naphthaquellen (s. Erdöl) von B. befinden sich hauptsächlich nördlich von der Stadt bei dem Tatarendorf Balachana, wo über 300 gewöhnliche und viele Bohrbrunnen im Betrieb sind, und in südlicher Richtung hinter Bajilow Miß. Die hier gewonnene sogen. schwarze Naphtha ist dünnflüssig und gibt 40 und mehr Prozent schönes weißes Photogen (Photonaphthil genannt). Im NO. bei dem Dorf Surachana befinden sich Quellen von sogen. weißer (gelber) Naphtha. Die Produktion des Bakuschen Naphthagebiets steigt von Jahr zu Jahr in enormem Maß; 1883 wurden aus dem Hafen von B. exportiert nach Rußland 32,124,571 Pud, nach Persien 182,704 und auf der Eisenbahn nach Batum 2,408,661 Pud Naphthaprodukte. Bei Surachana finden sich auch die großartigen Quel-

len von Gas, welche unter dem Namen der Ewigen Feuer von B. bekannt sind. Dieses Gas strömt aus den Spalten eines sehr dichten Muschelkalks, der unter dem Lehmboden liegt, ist farb- und fast ganz geruchlos und besteht im wesentlichen aus leichtem Kohlenwasserstoff (Grubengas, Methan CH_4). Die Tataren benutzen es zum Kalkbrennen; außerdem werden damit bei Surachana zwei großartige Photogenfabriken betrieben. Hier befindet sich ein klosterartiges Gebäude mit vielen Zellen, welche früher von indischen Feueranbetern bewohnt waren (in letzter Zeit lebte nur noch einer hier); auf dem Klosterhof brennt das Gas in mehreren großen Flammen, auch in einem Backofen und in allen Zellen. Früher wohnten die Parsen in zerstreuten kleinen Häuschen an den Feuern; das Kloster wurde erst 1820 von einem reichen Inder erbaut. Eine bedeutende Gasquelle befindet sich in der Nähe von Bajilow Miß im Kaspischen Meer 4,5 m unter dem Wasserspiegel, so daß man bei ruhigem Wetter die Flamme auf dem Wasser entzünden kann. Die Tradition der Eingebornen schreibt die Erbauung der Stadt dem Iskander (Alexander d. Gr.) zu; erwähnt wird sie von arabischen Geschichtschreibern im 10. Jahrh. n. Chr. Die Russen nahmen B. zum erstenmal 1723, traten es 1735 wieder an Persien ab; nachdem aber der russische Feldherr Zizianow hier 1806 verräterischerweise ermordet worden war, machten die Russen das Land zur russischen Provinz. Vgl. Marvin, The region of the eternal fire (Lond. 1884).

Bakulation (lat.), Stockprügelung.

Bakulitenschichten, s. Kreideformation.

Bakulometrie (griech.-lat.), die Messung von Höhen und Entfernungen ohne Winkelmeßinstrumente und andre geodätische Instrumente, lediglich mit Hilfe von Stäben. Sie gibt kein genaues Resultat und wird nur zur schnellen Ermittelung der Höhe, etwa von Türmen, Bäumen ꝛc., an deren Fuß man gelangen kann, benutzt. Man bringt das Auge in bekannter Entfernung von dem zu messenden Gegenstand möglichst nahe an den Boden und läßt in der von dem Auge nach der Spitze des zu messenden Gegenstandes visierten Linie einen Stab senkrecht einschlagen, dessen Spitze in der visierten Linie liegt. Wie sich nun die Entfernung des Auges vom Fuß des Stabes zu letzterm verhält, so verhält sich die Entfernung des Auges vom Fuß des zu messenden Gegenstandes zur Höhe desselben. Vgl. Vermessung.

Bakunin, Michael, russ. Agitator, geb. 1814 zu Torshok im Gouvernement Twer, Sprößling einer altadligen Familie, ward im Kadettenhaus zu Petersburg erzogen und trat 1832 als Artilleriefähnrich in die Armee. Dem Militärdienst abhold, nahm er 1838 seinen Abschied und widmete sich im väterlichen Haus 1838—40 wissenschaftlichen Studien. 1841 begab er sich nach Berlin, wo er sich mit Philosophie, namentlich der Hegelschen, beschäftigte. Seit 1842 lebte er in Dresden, wo er unter dem Pseudonym Jules Elisard eine philosophische Abhandlung in den »Deutschen Jahrbüchern« veröffentlichte. Durch seine freisinnigen Äußerungen und seinen Verkehr mit den Radikalen zog er die Aufmerksamkeit der russischen Agenten auf sich, und da er in Deutschland sich nicht mehr sicher fühlte, begab er sich in die Schweiz, wo er ein thätiges Mitglied der kommunistisch-sozialistischen Vereine ward. Die russische Regierung versagte ihm die Erlaubnis zum weitern Aufenthalt im Ausland und zog, da er dem Befehl zur Rückkehr nicht Folge leistete, sein Vermögen ein. In Paris, wohin er sich von Zürich aus begab, schloß er sich den Notabilitäten der Opposition an und hielt 27. Nov. 1847, am Gedächtnistag der Warschauer Revolution von 1830, beim Polenbankett eine kühne, feurige Rede, in welcher er die Verbrüderung zwischen Russen und Polen für die gemeinsame Revolutionierung Rußlands anempfahl. Die russische Regierung forderte deswegen seine Auslieferung von Frankreich und setzte einen Preis von 10,000 Silberrubel auf seinen Kopf, worauf B. von Paris nach Brüssel entfloh. Nach der Februarrevolution kehrte er nach Paris zurück, war nach den Märzstürmen in Berlin, wohnte im Juni 1848 dem Slawenkongreß in Prag bei und hielt sich bald hier, bald da auf, überall agitatorisch für eine umfassende revolutionäre Schilderhebung wirkend. Als im Mai 1849 der Aufstand in Dresden ausbrach, nahm B. den thätigsten Anteil am Kampf und wurde Mitglied der revolutionären Regierung. Nach dem Fall Dresdens ging er mit der provisorischen Regierung nach Chemnitz. Hier 10. Mai verhaftet, ward er nach Dresden, dann auf den Königstein gebracht und zum Tod verurteilt, jedoch zu lebenslänglichem Zuchthaus begnadigt. Am 13. Juni 1850 an Österreich ausgeliefert, wurde er vom Kriegsgericht zu Olmütz als Hochverräter zum Strang verurteilt, aber zu lebenslänglichem schweren Kerker begnadigt und bald darauf an Rußland ausgeliefert. Nachdem er einige Zeit in den Kasematten von Schlüsselburg gesessen, wurde er 1855 als Strafkolonist nach Ostsibirien transportiert. Mit Erlaubnis des Generalgouverneurs in das russische Amurgebiet übergesiedelt, entkam er von da mit Zurücklassung von Weib und Kind 1860 auf einem amerikanischen Schiff nach Japan, wo er Mittel fand, über Kalifornien nach London zu gelangen. Kaum auf sicherm Boden angelangt, nahm er seine agitatorische Thätigkeit wieder auf, indem er das russische und das polnische Volk in zahlreichen Ansprachen zum Befreiungskampf gegen Regierung und Adel, zur Schöpfung einer großen slawischen Föderativrepublik aufrief. Als 1863 der letzte Aufstand in Polen ausgebrochen war, gehörte B. zu den Häuptern der von Stockholm aus im Frühjahr 1863 von polnischen und russischen Emigranten beabsichtigten Expedition an die baltischen Küsten behufs der Revolutionierung Rußlands. Nach dem gänzlichen Scheitern derselben kehrte er nach London zurück, wo er sich als Anhänger der Internationale mit der Verbreitung sozialistischer Lehren in seinem Vaterland beschäftigte. Im J. 1873 veröffentlichte er eine Schrift: »Kaisertum und Anarchie« (russisch, Zürich). Inzwischen geriet B. wegen der Ungeduld, mit welcher er den gewaltsamen Umsturz des bestehenden Gesellschaftsgebäudes und die Herbeiführung einer allgemeinen Anarchie betrieb, sogar mit den Häuptern der Internationale, namentlich Marx, in Streit und wurde vom Kongreß derselben im Haag 1872 förmlich ausgeschlossen. Durch das Alter geschwächt, lebte B. die letzten Jahre in völliger Zurückgezogenheit in Genf und Lugano und starb 1. Juli 1876 im Spital zu Bern, nachdem er durch Verweigerung der Nahrung seinen Tod beschleunigt hatte.

Bala, Stadt in Merionethshire (Wales), am 6 km langen Balasee (durch den der Dee fließt), mit Seminaren der Independenten und calvinistischen Methodisten, Lateinschule und (1881) 1635 Einw.

Balachna, Kreisstadt im russ. Gouvernement Nishnij Nowgorod, am rechten Ufer der Wolga, hat 12 Kirchen, 1 Kloster und (1881) 5520 Einw., die besonders Landbau, Ziegelbrennerei und Salzsiederei treiben.

Baladéa, Insel, s. Neukaledonien.

Balafre (franz.), Hiebwunde im Gesicht.

Balagan (russ.), Bude, Schaubude; Volksfest in der Butterwoche.

Balaguer (spr. -gher), Bezirksstadt in der span. Provinz Lerida, am Segre, in fruchtbarer Gegend, mit (1878) 4742 Einw., welche Ackerbau und Seilerei treiben. B. wurde 1645 von den Franzosen unter General Harcourt, nachdem er die Spanier hier geschlagen hatte, erobert, 1703 von Karl III. genommen, befestigt, aber, als Philipp V. 1711 siegte, verlassen.

Balaguer (spr. -gher), Victor, span. Dichter und Historiker, geb. 11. Dez. 1824 zu Barcelona, studierte hier die Rechte, beschäftigte sich aber mehr mit auf die Geschichte Kataloniens bezüglichen Studien und wurde 1854 zum Archivar von Barcelona, bald darauf zum Professor der Geschichte daselbst ernannt. Seit 1869 Mitglied der Cortes für Villanueva und Geltru, hat er sich stets durch vortreffliches Rednertalent und große Unerschrockenheit ausgezeichnet. Als Dichter that sich B. zunächst durch eine stattliche Reihe von Dramen hervor, die dem Stoff nach teils der katalonischen Geschichte, teils dem Altertum entnommen sind und lebhaften Beifall fanden, so besonders: »Don Enrique el Dadivoso«, »Al roque de la oracion«, »Juan de Padilla«, »Coreolano«, »Lo sombra de Cesar«, »El compte Foix« ꝛc. Von größerer Originalität und echt volkstümlich sind seine lyrischen Dichtungen, deren beliebteste die Sammlung »Trovador de Montserrat« (Madr. 1850 u. öfter) enthält. Seine ansprechende Dichtung »La verge de Montserrat« wurde Anlaß, daß man in Barcelona die lange nicht mehr gefeierten »Juegos floreales« (»Blumenfeste«) wieder aufnahm, bei denen 1861 B. im Wettstreit drei Preise davontrug. Eine Sammlung von Legenden und Balladen gab er unter dem Titel: »Prima vera del ultimo trovador catalan« heraus. Von seinen Novellen ist vor allen »Don Juan de Serrallonga« (5. Aufl., Barc. 1875) zu erwähnen sowie als sonstige wichtigere Arbeiten die »Estudios historicos y politicos« (Madr. 1876), die verdienstliche »Historia de Cataluña« und besonders eine Geschichte der katalonischen Troubadoure: »Historia politica y literaria de los trovadores« (das. 1878—80, 6 Bde.). Seit 1875 ist B. Mitglied der königlichen Akademie von Madrid. Seine Dramen erschienen gesammelt als »Tragedias« (Barc. 1879), seine übrigen Dichtungen unter den Titeln: »Poesias completas« (Madr. 1874) und »Obras poeticas« (das. 1880).

Balahissar, jetzt Name der im türk. Wilajet Angora in Kleinasien gelegenen Trümmer des alten Pessinus (s. d.), der Hauptstadt der galatischen Tolistobojer, unter welchen besonders die Ruinen eines prachtvollen Tempels der Kybele, einer Akropolis, eines Theaters und eines Hippodroms hervorragen.

Balaklawa, russ. Hafenstadt, an der Südküste der Halbinsel Krim (Gouvernement Taurien), südöstlich von Sebastopol, anmutig von Bergen umgeben, mit einem tief ins Land eingehenden sichern, aber kleinen Hafen, einer städtischen Bank und (1879) 695 Einw., meist Griechen. Westlich von B. am Meer liegt das St. Georgskloster auf dem Gipfel eines vorspringenden Felsens, angeblich an der Stelle, wo einst der Tempel der taurischen Diana stand, in welchem Iphigenia das Amt der Priesterin verwaltete. Den heutigen Namen leitet man aus dem Tatarischen her. Der Ort wurde im Mittelalter als Portus Symbolorum bezeichnet, die Genuesen, welche diese Gegend im 14. Jahrh. innehatten, nannten ihn »Cembalo« (besonders die Citadelle, von der Ruinen noch heute sichtbar sind) und »Bella chiave«. Als die Türken die Italiener aus der Krim verjagten, ward B. von ihnen geplündert und zerstört (1475). Im orientalischen Krieg 1854—56 war B. der Hauptstationsort für die Magazine der Engländer, die nach der Landung bei Eupatoria von der schwach verteidigten Stadt ohne Schwierigkeit Besitz genommen hatten; es stand mit dem englischen Lager durch eine Eisenbahn, mit Warna durch einen unterseeischen Telegraphen in Verbindung. Am 25. Okt. 1854 fand hier ein Treffen zwischen den Russen unter Liprandi und einer englischen Reiterbrigade statt, in welchem die letztere völlig aufgerieben wurde. Auch verlegt man die Lästrygonenbucht in Homers Odyssee hierher (vgl. E. v. Baer, Über die Homerischen Lokalitäten in der Odyssee, Braunschw. 1878).

Balalaika, ein guitarreartiges Instrument mit zwei Saiten, das in der Ukraine zur Begleitung der Volksgesänge in Gebrauch ist; auch in den Händen der Zigeuner trifft man es bisweilen. Die eine Saite ist die Melodiesaite, die andre wird unverändert als Baßton hinzugenommen.

Balan, Hermann Ludwig von, deutscher Diplomat, geb. 7. März 1812 zu Berlin, studierte 1829—1832 die Rechte, trat dann in den Staatsverwaltungsdienst und ging 1835 zur diplomatischen Karriere über. Er ward 1837 Legationssekretär in Brüssel, 1841 Hilfsarbeiter im auswärtigen Ministerium, 1842 Legationsrat, 1845 Generalkonsul in Warschau, 1846 Ministerresident in Frankfurt a. M., 1848 Geschäftsträger in Darmstadt, 1850 vortragender Rat und 1854 Chef der ersten Abteilung im auswärtigen Ministerium, 1859, nachdem er geadelt worden, Gesandter in Kopenhagen und nahm 1864 am Londoner Kongreß und an den Verhandlungen des Wiener Friedens teil. Hierauf wurde er zum Gesandten in Brüssel ernannt, versah aber 1871—73 wiederholt die Stelle eines Staatssekretärs des auswärtigen Amtes in Berlin und nahm, ins Herrenhaus berufen, auch an der konstitutionellen Entwickelung Preußens in liberalem Sinn teil. Er starb 26. März 1874 in Brüssel.

Balaena, Walfisch.

Balance (franz., spr. -lángs), Wage, Gleichgewicht, Schwebe; im Handel s. v. w. Bilanz; im Seewesen Angabe der Kauffahrteischiffe über ihre Ladung.

Balancé (franz., spr. -langsseh), Tanzschritt des Kontertanzes, auf der Stelle ohne Sprung gemacht und bestehend aus zwei Demicoupés, von denen einer vorn und einer hinten ausgeführt wird.

Balancement (franz., spr. -langß'máng), s. v. w. Bebung (s. d.), eine Spielmanier auf dem Klavichord.

Balancier (franz., spr. -langßjeh), großer, ein- oder doppelarmiger, um eine horizontale Achse drehbarer Hebel, dient dazu, irgend eine Kraft am einen Ende aufzunehmen und vermittels des andern mit passender Änderung weiter zu übertragen. Findet der B. speziell dazu Anwendung, an einem Arm ein Gegengewicht zu tragen, welches den auf- und abgehenden Massen einer am andern Arm angreifenden Maschine das Gleichgewicht halten soll, so heißt er Gegengewichtsbalancier. Bei den Dampfmaschinen war der B. das älteste Mittel, durch welches man die geradlinige Bewegung des Kolbens in eine rotierende umzuwandeln und dadurch auf ein Schwungrad zu übertragen wußte. Solche Maschinen, wie sie ursprünglich von Watt konstruiert wurden, sind gegenwärtig immer noch vielfach im Gebrauch, besonders in Bergwerken und auf Flußdampfschiffen, und man nennt sie auch Balanciermaschinen (s. Dampfmaschine) im Gegensatz zu solchen, bei welchen der Kolben seine Bewegung direkt vermittelst der Bleuelstange auf die Kurbel des Schwungrades überträgt. Die

Balanciers der Dampfmaschinen nehmen häufig ganz riesige Dimensionen an, weshalb man sie jetzt vielfach zur Erhöhung der Festigkeit aus Schmiedeeisen (Blech mit Winkeleisen) herstellt, da das früher ausschließlich gebrauchte Gußeisen bei der starken Inanspruchnahme des Balanciers nicht genügende Sicherheit bot. Auch die Balanciers der Dampfmaschinen sind entweder einarmige oder zweiarmige Hebel, deren eines Ende durch eine Gelenkgeradführung (z. B. ein Wattsches Parallelogramm) mit der Stange des Dampfkolbens in Verbindung gebracht ist, während an einer andern Stelle (bei zweiarmigen Balanciers am andern Ende) die zu treibende Kurbel oder ein geradlinig auf- und niedergehender Teil mittels einer Bleuelstange angeschlossen ist. Die Gegengewichtsbalanciers sind insbesondere bei Wassersäulenmaschinen im Gebrauch und dienen sowohl dazu, den Gang der einseitig wirkenden Wassersäulenmaschinen zu regulieren, indem sie die Bewegung des Treibkolbens nach der einen Richtung hin unterstützen und nach der entgegengesetzten Richtung hindern, so daß das Kolbenspiel seinen regelmäßigen Fortgang hat, ohne eine bedeutende Geschwindigkeitsveränderung zu erfahren, als auch dazu, bei den Pumpwerken das ungeheure Gewicht des oft mehrere Hundert Meter in den Schacht hinabreichenden Gestänges auszugleichen, welches sonst, vorzugsweise auf den untersten Stangen ruhend, unfehlbar deren Verbiegen und Brechen bewirken würde. Man unterscheidet hierbei mechanische und hydraulische Balanciers, je nachdem das Gewicht eines festen Körpers oder einer Wassersäule zur Ausgleichung benutzt wird. An Prägmaschinen heißt der mit der Schraube verbundene horizontale und an beiden Enden mit schweren Gewichten versehene gleicharmige Hebel B.

Balancieren (franz.), das Gleichgewicht halten, Körper in die Gleichgewichtslage bringen oder darin erhalten. Die Kunst des auf dem Seil balancierenden Seiltänzers beruht darauf, daß er durch geschickte Bewegung seiner Körperteile und der Balancierstange stets bewirkt, seinen Schwerpunkt lotrecht über dem Seil zu erhalten. Beim B. von Stöcken, Degen sucht man den Unterstützungspunkt beständig lotrecht unter den Schwerpunkt des Gegenstandes zu schieben. Bei manchen Gegenständen unterstützt der Luftwiderstand das B., wie beim B. einer Pfauenfeder, während wieder in andern Fällen die Zentrifugalkraft und das Verlegen des Schwerpunktes in eine um den Unterstützungspunkt herum gedachte Kreislinie benutzt werden, wie in dem Tellerspiel, wobei Teller auf der Spitze eines Stabes rotierend in Balance erhalten werden. Allgemein ist balancieren s. v. w. vergleichen, gegenüberstellen, eine Rechnung abschließen.

Balancierpflug, s. Dampfpflug.

Balander (Bilander), ein holländisches einmastiges, plattes Fahrzeug.

Balaenidae (Glattwale), Familie der Wale (s. d.).

Balanīnus, s. Rüsselkäfer.

Balanītis, s. Eichelentzündung.

Balanophoreen (Kolbenschosser), dikotyle Pflanzenfamilie von zweifelhafter Verwandtschaft, Schmarotzer ohne grüne Farbe, die mit thallusartigen Organen in den Wurzeln andrer Pflanzen leben. Aus diesen treten sogleich die nur unten mit schuppigen Blattrudimenten besetzten Blütenstände hervor. Diese sind einfach oder ästig und traubenartig mit den zahlreichen kleinen, ein- oder zweihäusigen Blüten bedeckt. Die männlichen Blüten besitzen entweder kein Perigon und 1 oder 2 Staubgefäße oder ein zwei- bis sechsteiliges oder unregelmäßig zerschlitztes oder zu Schuppen reduziertes Perigon mit 3—6 den Perigonteilen gegenüberstehenden Staubgefäßen. Die weiblichen Blüten haben kein Perigon. Der Fruchtknoten wird aus 1—3 Fruchtblättern gebildet, hat eine sitzende Narbe oder 1—2 Griffel und enthält 1—3 meist mit der Fruchtknotenwand verwachsene, hüllenlose, rudimentäre Samenknospen. Die trocknen, nicht aufspringenden Früchte sind oft miteinander verwachsen. Der Same enthält Endosperm und einen sehr kleinen Embryo. Diese aus ca. 40 Arten bestehende Familie ist fast ausschließlich auf die Tropen beschränkt; in Europa wird sie nur durch das auf Sardinien und in Spanien vorkommende Cynomorium coccineum *L.* vertreten. Vgl. Eichler, Balanophoraceae, in »Prodrom. XVII« und in Martius' »Flora brasiliensis« (Fasc. 47).

Balaenoptĕra, Finnfisch.

Balaenopterīdae (Röhrenwale), Familie der Wale (s. d.).

Balănus (lat.), Eichel; auch s. v. w. Meereichel.

Balánza (ital.), Art sizil. Zweimaster.

Balard (spr. -lar), Antoine Jérôme, Chemiker, geb. 30. Sept. 1802 zu Montpellier, war anfangs Pharmazeut, dann Professor an dem Collège Royal, der École de pharmacie und endlich an der Universität. 1826 entdeckte er das Brom in den bei der Meersalzgewinnung am Mittelländischen Meer abfallenden Mutterlaugen und erhielt bald darauf in Paris die Professur an der wissenschaftlichen Fakultät und 1851 am Collège de France. Seit 1868 war er Generalinspektor des höhern Unterrichts und starb 30. März 1876 in Paris. Die zahlreichen Forschungen Balards beziehen sich zum Teil auch auf die industrielle Chemie.

Balaruc les Bains (spr. -rüt läh bäng), Badeort im franz. Departement Hérault, Arrondissement Montpellier, am Strandsee von Thau, mit Solbädern von 47—50° C., welche schon den Römern bekannt waren, und deren Wasser gegen Lähmungen, Rheumatismen und Skrofeln gebraucht werden.

Balaschow, Kreisstadt im russ. Gouvernement Saratow, links am von hier ab schiffbaren Choper, hat (1881) 10,081 Einw., Lederfabriken, Seifensiedereien, Talg- und Wachsschmelzereien, Ausfuhr von Weizen, Roggen, Hafer und Talg.

Balasor, Hafenstadt im englisch-ind. Kaiserreich, am Bengalischen Meerbusen, mit bedeutendem Export von Landesprodukten und (1881) 20,265 Einw. In B. war 1642 eine der ersten englischen Handelsfaktoreien in Bengalen; der Distrikt gleichen Namens von 5356 qkm (97 QM.) und 750,000 Einw. wurde 1803 erworben.

Balasöre, Tücher aus Baumbast, aus Ostindien.

Balasrubin, s. v. w. roter Spinell.

Balassa-Gyarmath (spr. balaschka-djarmath), Markt, Sitz des ungar. Komitats Neográd, an der Eipel, mit (1881) 6788 Einw., Gerichtshof und Steuerinspektorat. Hier 1626 Friedensschluß zwischen Österreich und den Türken.

Balata, der eingetrocknete Milchsaft des Bullytree (Sapota Muelleri *Bleck.*) in Guayana, zu dessen Gewinnung man die Stämme durch zwei Längsschnitte verletzt und die dazwischenliegende Rinde herausschält. Der sich reichlich ergießende Milchsaft wird in Gefäßen gesammelt und bleibt darin stehen, bis er sich in eine weißliche oder rötliche, meist stark poröse, schwammige Masse verwandelt hat. Ein Stamm gibt im Jahr 0,3—0,5 kg B., und schon im nächsten Jahr kann man ihn an einer andern Stelle wieder anschneiden. Die rohe B. ist mit Holz und

Rindenstückchen gemengt, rötlichweiß bis braunrötlich, geschmacklos, riecht beim Erwärmen wie Guttapercha, ist lederartig zäh, außerordentlich biegsam und elastischer als Guttapercha. Bei 49° wird sie plastisch und schmilzt bei 149°. Durch Reiben wird sie elektrisch; Wärme und Elektrizität soll sie schlechter leiten als Guttapercha, in den Löslichkeitsverhältnissen aber mit derselben übereinstimmen. Kaustische Alkalien und konzentrierte Salzsäure greifen sie nicht an, durch Schwefelsäure und Salpetersäure wird sie zersetzt. Sie besteht aus 88,5 Proz. Kohlenstoff und 11,5 Proz. Wasserstoff und wird zu Treibriemen, Schuhsohlen ꝛc., zu chirurgischen Zwecken und zu Isolatoren für elektrische Apparate benutzt.

Balătro (lat.), Schmarotzer.

Balawat, Ruinenhügel der assyr. Stadt Imgur Bel, 13 km nordöstlich von Nimrud im alten Assyrien, wo 1878 Hormuzd Rassam (s. d.) wichtige Altertümer, wie Inschriften des Königs Assurnasirpal (885—860 v. Chr.), Tempel- und Palastreste und namentlich zwei bronzene, mit Reliefdarstellungen bedeckte Thüren, ausgrub.

Balbān (Ballhahn, Pulwen), aus Filz ꝛc. gemachter oder ausgestopfter Birkhahn zum Anlocken andrer in der Balzzeit. Der B. wird auf abgestorbene Bäume (Fallbäume) gestellt, nach denen man die Hähne treibt, um solche, wenn sie sich dort einschwingen, aus in der Nähe angebrachten Hütten oder Schirmen zu erlegen.

Balbanen, regelmäßig geformte Stücke Steinsalz von über 3 Ztr. Schwere, wie sie von Wieliczka in den Handel kommen; nach Balban oder Balwan, einem altslawischen Götzenbild, benannt.

Balbek, s. Baalbek.

Balbi, Adriano, ital. Geograph und Statistiker, geb. 25. April 1782 zu Venedig, erregte durch seinen »Prospetto politico-geografico dello stato attuale del globo« (Vened. 1808) so große Aufmerksamkeit, daß Kardinal Zurla ihn als Lehrer der Geographie am Kollegium San Michele zu Murano anstellte. In den Jahren 1811—13 war B. Lehrer der Physik am Lyceum zu Fermo. Später bei der Generalzolldirektion in Venedig angestellt, arbeitete er hier sein »Compendio di geografia universale« aus. Als ihn 1820 Familienangelegenheiten nach Portugal führten, sammelte er in den königlichen Archiven die Materialien zu seinem »Essai statistique sur le royaume de Portugal et d'Algarve« (Par. 1822, 2 Bde.), welches treffliche Werk vieles über portugiesische Litteratur und Kunst enthält, was man anderswo nicht findet. B. nahm 1821 seinen Aufenthalt in Paris, arbeitete hier mehrere Jahre hindurch an seinem »Atlas ethnographique du globe, ou classification des peuples anciens et modernes d'après leurs langues« (Par. 1826) und kehrte endlich 1832 nach Italien zurück, wo er 14. März 1848 in Padua starb. Sein bekanntestes Werk ist der »Abrégé de géographie« (3. Aufl. 1850; deutsch, 7. Aufl. von Chavanne, Wien 1883). Die Gunst, deren sich dasselbe dauernd erfreut, erklärt sich durch die Reichhaltigkeit und die allgemein verständliche, schwunghaftere Behandlung des Stoffs; die Geographie als Wissenschaft ist dadurch nicht wesentlich gefördert worden. — Sein Sohn Eugenio B., geb. 6. Febr. 1812 zu Florenz, gest. 13. Okt. 1884 als Professor der Geographie an der Universität in Pavia, veröffentlichte die »Scritti geografici« seines Vaters (Tur. 1841—42, 5 Bde.) und schrieb: »Gea, ossia la terra descritta« (Triest 1854—67, 7 Tle.) und »Saggio di geografia« (Mail. 1868).

Balbin, Boheslaw, böhm. Geschichtschreiber, geb. 1621, gest. 1688, Priester des Jesuitenordens, veröffentlichte 25 Foliobände und 35 kleinere Schriften historischen Inhalts, sämtlich in lateinischer Sprache, aber mit stark nationaler Färbung. Sein wichtigstes Werk ist die »Epitome rerum bohemicarum« (1678), ferner die Biographie des ersten Prager Erzbischofs, Arnost von Pardebic.

Balbīnus, Decius Cölius, röm. Kaiser 238 n. Chr. Von edler Abkunft, reich und ausgezeichnet durch die Tugenden des Friedens, war er zweimal Konsul und Statthalter gewesen, als der Senat ihn und Maximus Pupienus auf den Thron gegen Maximinus Thrax erhob. Maximus zog, während B. in Rom blieb, gegen Maximinus, kehrte aber bald zurück, als Maximinus vor Aquileja ermordet worden war, und die Eintracht und Weisheit der beiden Kaiser schien nun dem Reich eine bessere Zukunft zu versprechen. Allein die Soldaten waren unzufrieden mit den ihnen vom Senat gegebenen Herren, überfielen die Kaiser bei den kapitolinischen Spielen und ermordeten sie nach einer nur dreimonatlichen Regierung im Juli 238.

Balbo, Cesare, Graf, ital. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 21. Nov. 1789 zu Turin, wurde mit 18 Jahren Auditeur bei dem Staatsrat in Paris, 1808 Sekretär der Regierungskommission, welche Toscanas Vereinigung mit dem Kaiserreich vollzog, und später der zu gleichem Zweck für Rom ernannten Konsulta. 1812 ward er französischer Regierungskommissar für die illyrischen Provinzen, nach Napoleons I. Sturz sardinischer Offizier und war eine Zeitlang der Gesandtschaft in London beigegeben, trat aber infolge der piemontesischen Revolution von 1821 als Major aus der Armee aus. In Turin widmete er sich historischen Studien und veröffentlichte von 1821 bis 1843 mehrere Arbeiten, darunter eine »Geschichte Italiens«, die jedoch in 2 Bänden nur bis zu Karl d. Gr. reicht, und eine Übersetzung von Leos »Entwickelung der Verfassung der lombardischen Städte« (»Communi italiani«) nebst Kommentar. Allgemeiner bekannt machten ihn zuerst 1843 die »Speranze d'Italia«, worin er zeigte, daß die Unabhängigkeit und Einheit Italiens der Freiheit vorangehen müßten. Um diese Parole sammelten sich alle gemäßigten Liberalen. Auch Balbos »Kompendium der italienischen Geschichte« (»Della storia d'Italia, dall' origine fino al 1814«, 11. Aufl., Bastia 1860) fand wegen umfassender Geschichtskenntnis, kernigen und bestimmten Stils großen Beifall. Außer kleinern historischen und politischen Schriften lieferte B. Artikel für das Turiner Journal »Risorgimento«. Als Haupt der gemäßigten Liberalen nahm er seit 1847 eine hervorragende Stellung ein. Der demokratischen Partei stand er 1848—49 feindlich gegenüber, nahm dagegen lebhaften Anteil an dem Kriege gegen Österreich. Seit Erlaß der Verfassung vom 8. Febr. (4. März) 1848 leiteten in Sardinien meist Balbos Freunde und Männer aus seiner Schule die Regierung, an der er selbst nur ganz kurze Zeit Anteil nahm. Auch mit dem Ministerium Azeglio stand er stets in freundschaftlichsten Beziehungen. Nach dem Tode des Königs Karl Albert zog er sich von der Öffentlichkeit zurück und starb 3. Juni 1853. Seine Biographie schrieben Ricotti (Flor. 1856) und Reuchlin (Nördling. 1860).

Balbōa, Vasco Nuñez de, span. Konquistador, geb. 1475 zu Jeres de Badajoz, ging nach ziemlich stürmisch verlebter Jugend nach Santo Domingo, wo er sich, um seinen Gläubigern zu entgehen, der Expedition

des Francisco de Enrico 1510 gegen Darien anschloß. Durch einen Aufstand erhielt er die oberste Gewalt in der neuen Kolonie. Dunkle Nachrichten, welche ihm ein Kazike von einem nahen westlichen Goldland brachte, bewogen ihn 1513 zu einer südwestlichen Entdeckungsreise. Nach unsäglichen Mühseligkeiten und Gefahren erblickte er 25. Sept. von einem Berg des Isthmus von Panama die Südsee, von deren Küstenländern er im Namen des Königs von Spanien Besitz ergriff. In Anerkennung seines Verdienstes ernannte ihn der spanische Hof zum Admiral des Südmeers. Intrigen verschafften aber fast gleichzeitig dem Pedrarias Davila den Befehl über die von B. eroberten Landstriche. B. unterwarf sich 1514 dem neuen Gouverneur und unternahm in untergeordneter Stellung noch mehrere glückliche Expeditionen in das Innere des neuen Weltteils. Allein der Neid und Haß Pedrarias Davilas ruhten nicht eher, als bis B., der Rebellion angeklagt, mit Verletzung aller rechtlichen Formen 1517 zu Santa Maria enthauptet ward.

Balbriggan, Hafenstadt in der irischen Grafschaft Dublin, mit (1881) 2443 Einw. und berühmter Strumpfwirkerei.

Balbuēna, Don Bernardo de, span. Dichter, geb. 1568 zu Val de Peñas in der Provinz Mancha, kam jung nach Mexiko, wo er seine theologischen Studien machte und bereits mit 17 Jahren als Dichter Ruf hatte. Das Mutterland hat er mehrmals besucht, seine meiste Zeit aber in Jamaica zugebracht, wo er eine Pfründe besaß, und in Puerto Rico, zu dessen Bischof er 1620 ernannt wurde. Er starb hier 1627. Seine Hauptwerke sind die drei epischen Dichtungen: »El siglo de oro« (»Das goldene Zeitalter«, Madr. 1608, 2. Ausg. 1821), eine Schäfernovelle in Prosa und Versen, die namentlich mehrere trefflich gelungene Eklogen enthält; »La grandeza mejicana« (»Die Größe Mexikos«, Mexiko 1609), eine poetische Beschreibung dieser Stadt, und »El Bernardo, ó la victoria de Roncesvalles«, Epos von ungefähr 45,000 Versen, das die Geschichte des Bernardo del Carpio in fast Ariostschem Geist behandelt (Madr. 1624, neue Ausg. 1808), abgekürzt in Quintanas »Musa épica«, Bd. 2 (das. 1833).

Balbus, M. Nonius, Name zweier vornehmer Römer (Vater und Sohn), deren ausgezeichnete Reiterstatuen in der Basilika zu Herculaneum gefunden wurden (jetzt im Museum zu Neapel); (s. Tafel »Bildhauerkunst IV«, Fig. 11).

Balch, Stadt im südlichen Turkistan, seit 1850 wieder zu Afghanistan gehörig, liegt in der Ebene vor dem Nordabhang des Hindukuschgebirges, der Gegend des alten Baktrien. B. hat seine wichtige Bedeutung als Kreuzung für die Karawanen nach und von Afghanistan und China an Nachbarorte abgeben müssen, ist aber geschichtlich denkwürdig als die Wiege der Lehre Zoroasters, dessen Religion unter den Parsen der Gegenwart fortlebt. In der Keilinschrift des Dareios heißt der Ort Bhachtris oder Bhachtaris, im Zendavesta Bachdhi; die Alten nennen ihn Baktra. Später wurde B. eine Hauptstätte des buddhistischen Glaubens. Von der Herrlichkeit des alten Baktra ist jetzt jegliche Spur verschwunden; seit der Verwüstung durch Dschengischan (1220) konnte es sich nicht wieder zu der frühern Macht erheben. Die Ruinen sollen mehrere Meilen im Umfang haben; ob sich Ziegel mit Keilinschrift darunter finden, ist noch zweifelhaft. Im nahen Mazarascherif starb 21. Febr. 1879 der Emir von Afghanistan, Schir Ali, als Flüchtling. Vgl. Spiegel, Eranische Altertumskunde, Bd. 1 (Leipz. 1871).

Balchasch (bei den Chinesen Sihai, »Westmeer«, bei den Kirgisen Tengis, »Meer«, genannt), Binnensee Asiens, am Ostende der Kirgisensteppe, zwischen 73½—79½° östl. L. v. Gr. und 44—47° nördl. Br., seit 1867 die Grenze zwischen den russischen Gouvernements Westsibirien und Turkistan bildend, erstreckt sich von NO. nach WSW. etwa 520 km und bedeckt einen Flächenraum von 21,805 qkm (396 QM.). Die Breite des Westendes beträgt 82 km, die des Ostendes nur 7—15 km, seine größte Tiefe 19 m; sie nimmt nordwärts zu, südwärts ab. Seine Meereshöhe beträgt 238 m. Das Wasser ist klar, aber bittersalzig und ungenießbar. Die Schiffahrt auf dem See ist der heftigen Windstöße wegen gefährlich. Von Ende November bis Anfang April friert er zu; die Kälte erreicht —25° C. Der Hauptzufluß kommt dem B. am Südostende zu im Ilifluß, der sich wie alle andern Zuflüsse in einem schilfigen Delta ergießt, aber hinter diesem Delta fahrbar wird. Nur der Nordrand bietet feste Umrisse dar; der südliche Ufersaum dagegen bildet ein Labyrinth von Sandhügeln, die in Halbinsel- und Inselform den Wasserspiegel überragen, sowie von Buchten und Wasserzungen, die sich ins Land hinein erstrecken. Dieser Uferstrich ist mit Rohrwald von einer Höhe bis zu 5 m bestanden und der Aufenthalt zahlreicher Schwärme von Wasservögeln und stechenden Mücken; auch Schweine finden sich daselbst. Eine 260 km breite Niederung von ödem, lehmigem, bisweilen sandigem, stellenweise auch salzigem Steppenboden dehnt sich zwischen dem See und den Vorbergen des Alatau aus. Sie ist fast gänzlich von Vegetation entblößt; nur Saksaulsträucher, einige Sandpflanzen und Salzkräuter kommen stellenweise vor. Kirgisen bringen den Winter am Seeufer zu, durch das Schilfdickicht notdürftig gegen die Schneestürme geschützt; Ende Mai ziehen sie wieder den Bergweiden des Alatau zu. Östlich vom B. liegen die Reste seiner ehemaligen Fortsetzung, die Seen Sassik Kul (»stinkendes Wasser«) und Ala Kul (»bunter See«) mit der kleinen Insel Aral Tube und einem Flächeninhalt von 1707 qkm (170 QM.). Noch in historischer Zeit haben B. und Ala Kul ein einziges Becken gebildet; die Umgebungen des letztern zeigen deutliche Spuren jüngsten Austrocknens. S. Karte »Zentralasien«. Vgl. Spörer, Die Seenzone des B. (in »Petermanns Mitteilungen« 1868).

Baldăchin (franz. Baldaquin, ital. Baldacchino), eine verzierte, von Säulen getragene oder auch an der Wand befestigte Decke über einem Thron, einem Bett, einer Kanzel 2c.; auch ein auf vier Stangen getragener viereckiger Schirm von Seide, Brokat oder andern reichen Stoffen. Man trug früher einen solchen B. häufig bei feierlichen Aufzügen über fürstlichen und andern vornehmen Personen; jetzt kommt er in Europa nur noch bei den Prozessionen der katholischen Kirche vor, wo der die Monstranz tragende Geistliche unter demselben geht. Das Wort wie die Sache stammen aus dem Orient, wo die Herrscher und Vornehmen teils aus Rücksicht auf die heißen Sonnenstrahlen, teils zum Zeichen ihres Ansehens sich selten anders als unter einem oft von den Großen des Volks getragenen B. zeigen. — In der Architektur ist B. ein kleines, von Konsolen getragenes Dach über Kanzeln oder Statuen, vorzugsweise in der Gotik, wo es eine Art nach drei Seiten offener Nischen bildet und außen an Türmen und Strebepfeilern, im Innern an Säulenpfeilern angebracht wird.

Baldămus, August Karl Eduard, Ornitholog, geb. 18. April 1812 zu Giersleben bei Aschersleben, studierte seit 1833 in Berlin Theologie, ward 1836

Hauslehrer und 1839 Gymnasiallehrer in Köthen. Hier widmete er sich unter dem Einfluß Naumanns der schon lange von ihm gepflegten Ornithologie. Auf seine Einladung trat 1845 die erste deutsche Ornithologenversammlung in Köthen zusammen, und 1850 wurde auf seinen Antrag die Gesellschaft deutscher Ornithologen gegründet, als deren Vorstandsmitglied und Sekretär er viele Jahre fungierte. 1849 erhielt er die Pfarrstelle zu Diebzig und 1858 die zu Osternienburg bei Köthen, siedelte aber 1865 in Urlaub nach Halle über, ward 1868 emeritiert und lebt seit 1870 in Koburg. Seit 1842 unternahm er viele ornithologische Reisen, und besonders fruchtbringend war ihm ein Aufenthalt an der untern Donau, im Banat, in den Karpathen, den serbischen Gebirgen 1847 sowie eine Reise in Graubünden und im Engadin 1867. Er bearbeitete mit Blasius den Schluß von Naumanns »Naturgeschichte der Vögel Deutschlands«, gab 1849—58 die »Naumannia. Archiv für Ornithologie ꝛc.« heraus und schrieb: »Illustriertes Handbuch der Federviehzucht« (2. Aufl., Dresd. 1881, 2 Bde.); »Vogelmärchen« (das. 1876) und »Das Hausgeflügel« (das. 1882). Seine Studien waren in erster Linie der Fortpflanzung der Vögel gewidmet, über die er ein großes Werk bearbeitet, welchem als Unterlage die berühmte Nester- und Eiersammlung des Verfassers dient.

Baldasseroni, Giovanni, toscan. Ministerpräsident, geb. 1790 zu Livorno, wurde zuerst Douanier in Pisa und dann Rechnungsrevisor (sindaco) in Florenz; 1845 erhielt er den Titel eines Staatsrats und thatsächlich die Leitung des Finanzwesens, den Charakter als Finanzdirektor aber erst im August 1847. Bei den Ministerkrisen im September 1847 und Juni 1848 behauptete sich B. auch bei veränderten Regierungsprinzipien. Zum Senator ernannt, wurde er mit dem Ministerium Ridolfi durch die republikanische Demonstration vom 30. Juli 1848 gestürzt, begab sich dann auf den Ruf Leopolds II. nach Gaeta und trat 24. Mai 1849 an die Spitze der neugebildeten konservativen Regierung. Im Sommer 1850 war er mit dem Großherzog in Wien und brachte von dort die toscanischen Septembergesetze mit, durch welche die Konstitution auf unbestimmte Zeit suspendiert und die Preßfreiheit beschränkt wurde. Als Finanzminister bemühte er sich, durch Erhöhung der direkten und indirekten Steuern den zerrütteten Staatsfinanzen aufzuhelfen. Im Herbst 1852 wurde ein Mordversuch gegen ihn gemacht. Im Mai 1859 mußte er abermals dem Umschwung der Dinge weichen. Er starb 19. Okt. 1876. B. schrieb eine Biographie des Großherzogs Leopold II. (Flor. 1871).

Balde, Jakob, einer der vorzüglichsten neuern lateinischen Dichter, geb. 4. Jan. 1604 zu Ensisheim im Elsaß, studierte zu Ingolstadt, trat 1624 in den Jesuitenorden, kam 1626 als Scholastiker nach München, 1628 als Professor der Rhetorik nach Innsbruck, studierte dann erst in Ingolstadt Theologie, erhielt 1633 die Priesterweihe, wurde 1635 Professor der Rhetorik in Ingolstadt, lebte seit 1637 in München, wo er 1638—40 Hofprediger war, wirkte seit 1650 in Landshut und Amberg als Kanzelredner, seit 1654 in Neuburg a. D. als pfalzgräflicher Hofprediger und starb 9. Aug. 1668 daselbst. Seine lateinischen Gedichte, zumal die lyrischen: »Lyricorum libri IV«, »Epodon liber unus«, »Sylvae lyricae« (Münch. 1643—45; zuletzt von Benno Müller, neue Ausg., Regensb. 1884, und Hippler, Münster 1856), zeugen von echt poetischer Begabung; die wenigen deutschen Gedichte stehen weit dahinter zurück. Seine »Opera omnia« erschienen in 8 Bänden (Münch. 1729), eine Auswahl besorgte Orelli (2. Aufl., Zür. 1818). Sein Andenken haben vorzüglich Herder (durch treffliche Übersetzung vieler Oden in der »Terpsichore«) und A. W. Schlegel wieder geweckt. Neuere Übersetzungen lieferten unter andern Neubig (»Oden«, Kempt. 1830, 3 Bde.), Schlüter (»Mariengesänge«, Paderb. 1857), Schrott und Schleich (»Ausgewählte Dichtungen«, Münch. 1870). Vgl. Westermayer, Jakobus B. (Münch. 1868).

Baldegger See, s. Hallwyl.

Baldenburg, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Marienwerder, Kreis Schlochau, am fischreichen Bölzigsee und an der Eisenbahn Posen-Stolpmünde, mit Amtsgericht, evang. Kirche und (1880) 2419 Einw.

Balder (Baldr, Baldur), in der nord. Mythologie Sohn Odins und der Frigg, der Gott der Reinheit und Unschuld, um und um »Licht«, im Götterkreis allbeliebt und dann allbeweint, der mildeste und gerechteste Richter zugleich, dessen Urteile unumstößlich sind, weil sie zugleich alles versöhnen. Die weißeste Blume heißt »Balders Braue«, sein Palast Breidablik (»Weitglanz«). Seine Gattin war die schöne Nanna, die Tochter Neps, mit der er Forseti, den Gott der Gerechtigkeit, zeugte. B., von Träumen geängstigt, die ihm seinen nahen Tod ankündigten, erzählte dies den Göttern, und sie hielten großen Rat, wie man ihn schützen könnte. Frigg nahm alles, was in der Welt ist, Lebendiges und Lebloses, in Eid, ihm nicht zu schaden, vergaß aber das Bäumchen Mistiltein (Mistel). Die Götter, nun das Leben Balders gesichert glaubend, trieben allerlei Scherz mit ihm; einige schossen mit Pfeilen oder hieben mit Schwerten auf ihn, andre warfen ihn mit Steinen, ohne ihn zu verletzen. Nur der tückische Loke teilte die Freude nicht. Als eine alte Frau ging er zu Frigg und entlockte ihr, welche Vorkehrungen sie zu Balders Schutz getroffen. Unglücklicherweise erwähnte sie auch des am Thor Walhallas wachsenden Bäumchens Mistiltein, das sie beim Eid übergangen. Loke begab sich darauf mit dem Bäumchen unter die Götter, beredete hier den blinden Höder, den Bruder des B., mit dem Mistiltein nach B. zu werfen, und B. stürzte tot nieder. Der Leichnam ward auf Balders Schiff Hringhorn gebracht, das die Riesin Hyrrockin vom Strand schieben mußte, und hier auf einem Scheiterhaufen zugleich mit Nanna, welche der Schmerz getötet hatte, und seinem Roß verbrannt. Odin und Frigg, die Walküren sowie viele Berg- und Eisriesen waren zugegen; brennend fuhr das Schiff in die See hinaus. Inzwischen hatten die Götter ihren Boten, den schnellen Hermoder, hinab zur Hel gesandt, um B. zurückzuerbitten, und Hel willigte in die Bitte, »wenn alle Wesen, sowohl lebendige als leblose, den B. beweinen würden«. Diese waren leicht zu bewegen; schon kehrten die Boten fröhlich zur Hel zurück, um den geliebten B. zurückzuholen, als sie ein Riesenweib, mit Namen Thökk (»Vergeltung« — es war Loke), antrafen, welches die Teilnahme an der allgemeinen Klage verweigerte. So mußte nun B. bei Hel bleiben. B. war wohl ursprünglich der himmlische Lichtgott der schönen Frühlings- und Sommerzeit. Mit der Sonnenwende, wo die Tage wieder kürzer werden, glaubte man ihn »in den dann eintretenden Gewittern« verendet und zur Hel hinabgestiegen. Aus dem erwähnten Naturkreis scheint auch die Szenerie seines Todes, namentlich das Wettschießen nach ihm, entlehnt, denn die Blitze faßte man als ein solch himmliches Schießen auf. Nanna aber stellt das Blütenleben dar, welches mit dem Sommer dahinstirbt. Der eine der sogen. Merse-

burger Zaubersprüche berichtet einen eigentümlichen mythischen Zug, wie Phol (d. h. Balder) und Wodan zu Walde ritten, dem Fohlen Phols der Fuß ausgerenkt ward und der zauberkundige Wodan ihn dann einrenkte (alte Besprechungsformel). Über den Ursprung des Mythus von B. vgl. Schwartz, Indogermanischer Volksglaube (Berl. 1885).

Balderich, s. Baudrier.

Baldewin (der »vergnügt Geliebte«), altdeutscher Mannesname, von dem Balduin (s. d.) abgeleitet ist; im deutschen Tierepos Name des Esels.

Baldi, Bernardino, ital. Dichter und Gelehrter, geb. 1553 zu Urbino, studierte in Padua besonders Mathematik und Griechisch, übersetzte schon damals Aratos' »Phaenomena« in italienische Verse, kehrte dann 1576 beim Ausbruch der Pest nach Urbino zurück und wurde bald darauf von Don Ferrante II., Herzog von Guastalla, zum Hofmathematiker und einige Jahre später zum Abt von Guastalla ernannt. Er starb 1617 in seiner Vaterstadt. B. war ein außerordentlich vielseitiger Schriftsteller und ist Verfasser einer Reihe schätzbarer wissenschaftlicher Werke aus den verschiedensten Fächern. Die Dichtkunst trieb er zwar nur zu seiner Erholung, hat sich aber in derselben einen höchst achtbaren Namen erworben. Von seinen poetischen Werken stehen das didaktische Epos »La Nautica«, eins der besten seiner Art in der italienischen Litteratur, sowie seine vortrefflichen »Egloghe« obenan. Letztere sind in reimlosen Versen (versi sciolti) geschrieben, einer Versart, die er mit einer Meisterschaft wie wenige andre italienische Dichter handhabte. Wenig Beifall dagegen fand sein Versuch, 18- und 14silbige Verse, in welchen sein Epos »Diluvio universale« und seine Jugendarbeit »Lauro« verfaßt sind, einzuführen. Unbedeutend sind seine Fabeln in Prosa. Seine poetischen Werke erschienen unter dem Titel: »Versi e prose« (Vened. 1590). Sein Leben beschrieb Affo (Parma 1783.)

Baldini, Baccio, Goldschmied und Kupferstecher zu Florenz, geb. 1436, gestorben nach 1480, einer der ältesten ital. Kupferstecher, vielleicht Schüler Finiguerras. Seine Stiche, die noch sehr unvollkommen in der Technik sind und hinter den gleichzeitigen deutschen und niederländischen zurückstehen, sollen sämtlich nach Botticellis Zeichnungen gefertigt sein. Für die Stiche einer Florentiner Dante-Ausgabe von 1481, welche ihm zugeschrieben werden, sind die jetzt im Berliner Museum befindlichen Zeichnungen Botticellis jedenfalls benutzt worden.

Baldinucci (spr. -nuttschi), Filippo, ital. Kunstschriftsteller, geb. 1624 zu Florenz, gest. 1696 daselbst, hat sich um die Kunstgeschichte durch die Herausgabe eines umfassenden biographischen Sammelwerks verdient gemacht, dessen erste Ausgabe in Florenz 1681—1728 unter dem Titel: »Notizie de' professori del disegno da Cimabue in qua« (bis 1670) erschien (4. Ausg., Flor. 1846—47, 5 Bde.) und besonders eine Ergänzung des Vasari bezweckte. Er schrieb außerdem eine Biographie Berninis (1682) und ein »Vocabolario delle arte del disegno« (1681).

Baldower (hebr.), in der Gaunersprache der die Gelegenheit zu Diebstählen Auskundschaftende.

Baldrian, s. Valeriana.

Baldrianäther, s. Baleriansäure.

Baldrianöl, durch Destillation mit Wasser aus der Baldrianwurzel gewonnenes (Ausbeute 0,4—1,4 Proz.) blaßgelbes oder grünliches, dünnflüssiges, ätherisches Öl von durchdringendem Baldriangeruch und gewürzhaftem, bitterm, kampferartigem Geschmack. Das spezifische Gewicht ist 0,90-0,94, es reagiert sauer, löst sich wenig in Wasser, leicht in Alkohol und Äther, wird im Alter dick und braun, indem es verharzt. Alte Wurzeln geben schon bei der Destillation ein dickflüssiges, braunes Öl. Das B. besteht aus einem Kohlenwasserstoff (Valeren), Baldriansäure und Valerol. Man benutzt es in der Medizin.

Baldrianpflanzen, s. Valerianeen.

Baldriansäure, s. v. w. Valeriansäure.

Balduin, männlicher Vorname, dem altdeutschen Baldewin (s. d.) entsprechend. Bemerkenswerte Fürsten desselben:

Lateinische Kaiser des byzantinischen Reichs. 1) B. I., Sohn Balduins VIII., Grafen von Flandern, geb. 1171, seit 1195 Graf von Flandern und Hennegau, wurde nach der Eroberung von Konstantinopel durch die Kreuzfahrer 1204 zum Oberhaupt des lateinischen Kaisertums gewählt, 1205 von dem Bulgarenkönig Johannes bei Adrianopel geschlagen und starb in der Gefangenschaft. — 2) B. II., letzter lat. Kaiser in Konstantinopel (1228—61), zu Anfang minderjährig und unter der Vormundschaft Johanns von Brienne, ein sehr schwacher Regent, suchte, 1261 durch Michael Paläologos vom Thron gestürzt, vergebens beim Papst und den abendländischen Fürsten, namentlich bei Karl von Anjou, Beistand zur Wiedererlangung seines Throns. Er starb 1273.

Könige von Jerusalem. 3) B. I., jüngster Bruder des Herzogs Gottfried von Bouillon, nahm teil am ersten Kreuzzug, trennte sich aber in Syrien vom Hauptheer und wandte sich gegen Edessa, wo er nach der Ermordung des Fürsten Thoros durch den erbitterten Pöbel selbst den fürstlichen Thron bestieg. Er verteidigte Edessa gegen Kerboga, welcher zum Entsatz von Antiochia herbeizog. Nach seines Bruders Gottfried Tod (1100) wurde B. König von Jerusalem trotz der Opposition des Patriarchen von Jerusalem, Dagobert, und Tancreds. B. war ein kräftiger Regent, der das Gebiet durch Eroberung einer Reihe von Städten, wie Arsuf, Cäsarea, Ptolemais, Beirut, Sidon, erweiterte, im Innern möglichst die Ruhe erhielt und sich überall Achtung zu verschaffen wußte. Er erhob Bethlehem zum Bistum. B. starb auf einem Zuge gegen Ägypten 1118 zu El Arisch. — 4) B. II., Vetter und Nachfolger des vorigen, vorher Graf von Edessa, ward 2. April 1118 vom Patriarchen Arnulf zum König gesalbt. Schon alt, suchte er mehr durch Vorsicht und Klugheit als durch kriegerisches Vorgehen sich der Feinde zu erwehren. 1123 wurde er, als er den gefangenen Grafen Joscelin von Edessa befreien wollte, selbst von den Sarazenen gefangen und nur gegen hohes Lösegeld und Abtretung einiger Plätze freigelassen. Unter seiner Regierung entstand der Templerorden. B. starb 31. Aug. 1131. Der Nachfolger war sein Schwiegersohn Fulco von Anjou. — 5) B. III., Enkel des vorigen, Sohn des Königs Fulco, geb. 1129, stand nach seines Vaters Tod (1143) unter der Vormundschaft seiner Mutter Melisende. Am 13. Dez. 1144 nahm Emadeddin Zenki, Reichsverweser des Sultans von Mosul, das von Joscelin dem jüngern schlecht beschützte Edessa. Dieses kam zwar nach Zenkis Tod 1146 wieder an die Christen; als es aber Nureddin von Damaskus abermals eroberte, entriß B. seiner herrschsüchtigen Mutter mit Gewalt die Herrschaft, eroberte nach achtmonatlicher Belagerung Askalon 1153, schlug 1157 Nureddin bei Tiberias, heiratete Theodora, die Nichte des Kaisers Manuel, wodurch er dessen Bundesgenossenschaft gewann, starb aber schon 10. Febr. 1162, dem Gerücht zufolge durch den Leibarzt des Grafen von Tripolis vergiftet, zu Tripolis, ein kräftiger und

gerechter Herrscher, von seinen Unterthanen schmerzlich vermißt, um so mehr, als sein Bruder und Nachfolger Amalrich nicht beliebt war. Balduins Regierung war die letzte Machtentfaltung des christlichen Rittertums im Orient. — 6) B. IV., König Amalrichs 13jähriger Sohn, folgte diesem 1173, litt am Aussatz, der ihn zwang, den Grafen Raimund von Tripolis zum Feldhauptmann und Reichsverweser zu ernennen, und starb 16. März 1184. — 7) B. V., Neffe des vorigen, war sechs Jahre alt, als er 1184 König wurde, und starb schon im Sommer 1186.

Balduin von Luxemburg, Erzbischof von Trier, geb. 1285, Sohn des bei Woringen 1288 gefallenen Grafen Heinrich von Luxemburg, Bruder des Kaisers Heinrich VII., wurde, auf der Universität Paris vorgebildet, 1307 zum Erzbischof von Trier erwählt und hat in dieser Stellung fast 50 Jahre auf Kirche und Reich einen höchst wichtigen Einfluß ausgeübt. Er betrieb mit Erfolg 1308 die Wahl seines Bruders zum Kaiser, krönte seinen Neffen Johann zum König von Böhmen, begleitete Heinrich VII. nach Italien, wo er sich an den Verhandlungen und Kämpfen hervorragend beteiligte, war seit 1314 eine Hauptstütze Ludwigs des Bayern, zog sechsmal mit diesem vereint zu Felde und stellte bedeutende Hilfstruppen für die Entscheidungsschlacht bei Mühldorf 1322. Zur Belohnung erhielt er Zollerhöhungen und Reichspfandschaften, wie Boppard und Oberwesel. In dem Streit Ludwigs mit dem Papst hielt er sich vorsichtig zurück, veröffentlichte aber die päpstlichen Bannbullen nicht und wirkte den Plänen der Kurie und Frankreichs, betreffend eine neue Königswahl, entgegen. Erst als er 1328 zum Erzbischof von Mainz erwählt wurde, der Papst aber einen andern Erzbischof ernannte, kam es zwischen B., der sich im Besitz des Erzstifts außer der Stadt Mainz behauptete, und der Kurie zum Zerwürfnis. B. schloß sich nun eng an Ludwig an; zugleich benutzte er seine mächtige Stellung am Rhein dazu, Landfriedensbündnisse zu stiften und die Fehden raublustiger Ritter zu unterdrücken. Um sich mit dem Papst zu versöhnen, verzichtete er 1338 auf Mainz, beteiligte sich aber zugleich am Kurverein zu Rhense und an dessen Erklärung gegen päpstliche Übergriffe. Erst die widerrechtliche Verdrängung seines Großneffen Johann von Luxemburg aus Tirol führte den Bruch zwischen B. und Kaiser Ludwig herbei. B. betrieb seitdem mit Eifer die Absetzung Ludwigs und die Wahl König Karls von Böhmen, die auch 1346 erfolgte; für dessen allgemeine Anerkennung war er unermüdlich thätig. Die Besitzungen seines Kurstaats erweiterte er zu dem Umfang, den derselbe bis zu seinem Untergang hatte; die fürstlichen Rechte vermehrte er bedeutend und sicherte den Frieden im Innern durch Errichtung zahlreicher Festen; für das geistliche Wohl sorgte er durch Reform der Klöster rc. Er starb 21. Jan. 1354 in Trier. Vgl. Dominicus, Baldewin von Lützelburg (Kobl. 1863).

Baldung, Hans, genannt Grün oder Grien, Maler, Kupferstecher und Zeichner für den Holzschnitt, geboren zu Gmünd in Schwaben um 1476, bildete sich nach Dürer und M. Grünewald, arbeitete zu Freiburg i. Br. und Straßburg, wo er 1545 starb. In Zeichnung und Komposition schließt er sich eng an Dürer, von dem er sich aber durch einen leidenschaftlichen und oft ungezügelt phantastischen Hang unterscheidet; in der Färbung ist er bisweilen trocken und kalt, bisweilen erreicht er eine große Leuchtkraft und Durchsichtigkeit des Kolorits. Sein Hauptwerk vom Jahr 1516 befindet sich auf dem Hochaltar im Freiburger Münster, aus elf Tafeln bestehend: Leben Christi und seiner Mutter, die Apostel, Heilige und Donatoren. Andre Werke von ihm befinden sich in Basel (Christus am Kreuz, 1512; der Tod, eine Frau küssend, und der Tod, eine Frau in das Grab ziehend, 1517), im Berliner Museum (Kreuzigung, 1512; Anbetung der Könige, Steinigung des Stephanus, 1522), im Darmstädter Museum (Christus als Gärtner, 1539), in der Münchener Pinakothek (Pfalzgraf Philipp, 1517) und im Wiener Belvedere (männliches Bildnis, 1515). Am nächsten an Großartigkeit der Auffassung kommt er Dürer in seinen Zeichnungen, von denen das Kupferstichkabinett zu Karlsruhe ein ganzes Buch besitzt. Er versuchte sich auch im Kupferstich und lieferte Zeichnungen für den Holzschnitt (etwa 160). Dürer ehrte ihn durch Übersendung einer Haarlocke.

Baldur, s. Balder.

Baldus de Ubaldis (Baldeschi), geboren um 1327 zu Perugia, gest. 28. April 1400 in Pavia, Schüler des Bartolus, Rechtslehrer zu Bologna, Perugia, Pisa, Florenz, Padua, Pavia, namentlich durch einen Kommentar zu Pandekten und Codex bekannt.

Bale (spr. behl), John, irischer Bischof des 16. Jahrh., wichtig für die Geschichte der englischen Reformation und des englischen Dramas. Er war um 1495 in Suffolk geboren, empfing seine Bildung im Karmeliterkloster zu Norwich und im Jesus College zu Cambridge und schloß sich früh der reformatorischen Bewegung an, wodurch er zur Flucht nach Flandern genötigt wurde. Er griff das Papsttum in dramatischen Dichtungen an, von denen vier (1538 außerhalb Englands gedruckt) näher bekannt sind, so namentlich »Gods promises«, ein alttestamentliches steifes Mysterienspiel, und die sehr heftige »Temptation of our Lord«. Im ganzen hat er nach seiner eignen Aussage 19 Stücke geschrieben, welche mithin zum größten Teil verloren gegangen sind. Merkwürdig durch Mischung von Geschichte und Allegorie ist das erst in neuerer Zeit durch Collier bekannt gemachte Drama »Kynge Johan« (Lond. 1838). Nach achtjährigem Aufenthalt in Flandern kehrte B. nach England zurück, erhielt 1552 durch Eduard VI. das Bistum Ossory, mußte jedoch nach dessen Tod wieder flüchten, ging nach Holland und der Schweiz, und erst der Tod der Königin Maria gestattete ihm die Rückkehr. Er erhielt nun eine Pfründe der Kathedrale von Canterbury und starb um 1564. Das poetische Verdienst seiner Dramen ist nicht groß, bedeutend dagegen das moralische und religionsgeschichtliche. Auch als Prosaiker hat sich B. hervorgethan, besonders durch »A brefe chronycle of the blessed martyr lorde Cobham« (Lond. 1544, neue Ausg. 1729), noch mehr durch »Illustrium maioris Britanniae scriptorum summarium« (1549), nachher erweitert zu »Scriptorum illustrium maioris Britanniae catalogus a Japheto usque ad annum 1557« (Bas. 1557), voll von Ungenauigkeiten und Ungerechtigkeiten gegen alles Katholische, aber durch energische protestantische Gesinnung und Sammelfleiß bemerkenswert.

Bale (spr. bahl), franz. Name für Basel.

Balearen (Schleudererinseln), span. Inselgruppe im Mittelländischen Meer, 100—300 km östlich von Valencias Küste, bilden mit den nahegelegenen Pityusen (s. d.) nach der gegenwärtigen Einteilung die »Provinz der B.« (früher das Königreich Mallorca), mit einem Areal von 4817 qkm (87,5 QM.) und (1878) 289,035 Einw., und bestehen aus den beiden größern Inseln Mallorca (s. d.) und Menorca (s. d.), den kleinern Inseln Cabrera, Dragonera, Conejera und mehreren unbewohnten kleinern Eilanden (s. Karte »Spanien«). Sie umfassen fünf Gerichtsbezirke.

Die B. hießen im Altertum Balearides oder Gymnesiae; man verstand darunter die Inseln Mallorca (Balearis major) und Menorca (B. minor). Sie waren zuerst von den Phönikern, dann von den Karthagern abhängig; ihre Häfen und ihr Boden hatten Ruf. Die Einwohner (Balearici), etwa 30,000, zeichneten sich als Krieger, besonders durch ihre Geschicklichkeit im Schleudern großer Steine, aus und dienten zahlreich in den karthagischen wie später in den römischen Heeren. Durch seeräuberische Unternehmungen erregten die Bewohner den Zorn der Römer; der Konsul Quintus Cäcilius Metellus unterjochte sie 123 v. Chr., siedelte romanisierte Südspanier daselbst an, welche die Städte Palma und Polentia auf Mallorca gründeten, und erwarb sich so den Namen Balearicus. 425 n. Chr. nahmen die Vandalen unter Genserich die Inseln in Besitz; um 560 kamen sie unter das oströmische Kaisertum, von diesem an die Republik Pisa und 798 in die Hände der Mauren; seit 1220 herrschte ein eigner König dort, den jedoch der König Jakob I. von Aragonien 1229 vertrieb. Dieser bildete nun aus den B. ein besonderes Reich unter dem Titel eines **Königreichs Mallorca** für seinen Sohn Jakob, welchem Sancho und Jakob II. folgten. 1344 eroberte Peter IV. von Aragonien die B.; nun wurden die Inseln ein Teil des Königreichs Aragonien und kamen mit diesem an Kastilien. Menorca, wegen seines vorzüglichen Hafens eine sehr erwünschte Station im Mittelmeer, hatten sich die Briten 1713 im Utrechter Frieden abtreten lassen, mußten es jedoch im Frieden zu Versailles 1783 an Spanien zurückgeben. Vgl. Pagenstecher, Die Insel Mallorca (Leipz. 1867); das anonyme Prachtwerk des Erzherzogs Ludwig Salvator von Toscana: »Die B. in Wort und Bild« (das. 1869–84, Bd. 1–5); **Willkomm**, Spanien und die B. (Berl. 1876); **Bidwell**, The Balearic Islands (Lond. 1876).

Balen, Hendrik van, niederländ. Maler, geboren um 1575 zu Antwerpen, Schüler von Adam van Noort, trat 1593 in die St. Lukasgilde daselbst, war der erste Lehrer A. van Dycks und starb 17. Juli 1632 in Antwerpen. Obwohl er sich auch auf die Malerei im großen verstand, stellte er doch mit besonderm Glück kleine Figuren, aus der Mythologie oder der heiligen Geschichte entnommen, dar. Jan Brueghel malte häufig die Landschaft dazu. Balens malerische Behandlung strebt nach porzellanartiger Glätte, doch erreichte er auch unter dem Einfluß von Rubens und van Dyck eine größere Wärme und Breite. Seine Figürchen, häufig nackt, haben ein sehr gefälliges Aussehen, aber wenig Ausdruck. Bilder von B. befinden sich in Antwerpen (Anbetung der Könige und Dreifaltigkeit), Paris, München, Wien, Dresden u. a. O.

Baleo, s. Bafing.

Balester (mittellat.), s. v. w. Armbrust; **Balestarius**, Armbrustschütze.

Balf., bei botan. Namen Abkürzung für J. H. Balfour (s. d.).

Balfe (eigentlich Balph), **Michael William**, Opernkomponist, geb. 15. Mai 1808 zu Limerick in Irland als Sohn eines Tanzlehrers, erwarb sich schon als Knabe eine außerordentliche Fertigkeit auf der Violine und übernahm im Alter von 16 Jahren die Stelle des Orchesterdirigenten im Drurylanetheater zu London. Im Jahr darauf (1825) ging er zu seiner Ausbildung nach Italien, schrieb 1826 für das Theater della Scala in Mailand das Ballett »La Peyrouse«, trat in demselben Jahr in der Italienischen Oper zu Paris als Sänger auf, ging aber bald nach Italien zurück, wo er in verschiedenen Städten als Baritonist wirkte und seine Oper »I Rivali« zur Aufführung brachte. 1835 war er wieder in London und entwickelte hier eine ungemein erfolgreiche Thätigkeit als Opernkomponist und als Dirigent. Er starb 31. Okt. 1870 zu Rowney Abbey in Herfordshire. Seinen Ruf als Komponist erhielt er durch die Malibran, welche in seiner Oper »The maid of Artois« die für sie geschriebene Titelrolle zu glänzender Geltung brachte. In Deutschland erwarb er sich zuerst durch »Die vier Haimonskinder« einen Namen; später hat »Die Zigeunerin« die Runde um die Welt gemacht. Nach seinem Tod erschien noch die Oper »Der Ritter vom Leoparden« (nach W. Scotts »Talisman«, mit Finale von M. Costa). Balfes Musik ist eine Mischung des italienischen und französischen Stils, nicht frei von Gemeinplätzen, aber äußerst melodienreich; Vorzügliches hat er im leichten komischen Genre geleistet. Vgl. **Kenney**, Memoir of M. W. B. (Lond. 1875); **Barrett**, B., his life and work (das. 1882).

Balfour (spr. bállfor), 1) **John Hunton**, Botaniker, geb. 15. Sept. 1808, studierte zu Edinburg, wurde 1841 Professor der Botanik in Glasgow, 1845 in Edinburg und zugleich Sekretär der Royal Society daselbst; gest. 11. Febr. 1884. Von seinen Schriften sind zu nennen: »A manual of botany« (5. Aufl., Lond. 1875); »The plants of the Bible« (neue Ausg. 1866); »Botany and religion« (4. Aufl. 1882); »Introduction to the study of palaeontological botany« (1872); »Elements of botany« (3. Aufl. 1876) u. a.

2) **Francis Maitland**, Zoolog, geb. 1851 zu Edinburg, studierte in Cambridge Zoologie, wurde daselbst Fellow am Trinity College; verunglückte 19. Juli 1882 am Montblanc. Seine Arbeiten bewegten sich auf dem Gebiet der Embryologie der Wirbeltiere, für welche er viele schätzbare Beiträge lieferte, so besonders seine Untersuchung über die Entwickelungsgeschichte der Haifische: »On the development of elasmobranch fishes« (Lond. 1878). Außerdem erschienen von ihm: »Studies from the morphological laboratory in Cambridge« (Lond. 1880–82, 2 Bde.); »Treatise on comparative embryology« (1880–82, 2 Bde.; deutsch von Vetter, Jena 1880–82).

Balg, die Haut kleiner wilder Tiere, welche nicht, wie das Fell, über Bauch und Brust aufgeschnitten, sondern mit Hilfe eines kleinen Schnittes zwischen den Hinterbeinen abgestreift wird; in der Jägersprache das Fell des zur niedern Jagd gehörigen Haarwildes, während Sauen und Dachse **Schwarten** haben. — In der **Botanik** bezeichnet B. die Hüllspelzen des Grasährchens (s. Ährchen); beim Dudelsack und in der Orgel (s. d.) die Windbehälter.

Balga, Flecken und Gut im preuß. Regierungsbezirk Königsberg, Kreis Heiligenbeil, auf einer Halbinsel am Frischen Haff, mit evang. Kirche und 850 Einw. Dabei auf einer Landspitze die Ruine der 1239 erbauten Kreuzherren-Ordensburg B., welche neuerdings restauriert ward, an der Stelle der Heidenburg Honeda.

Die Balgfrüchte von Helleborus.

Balgfrucht (Balgkapsel, Folliculus), eine Frucht, welche aus einem einzigen Karpellarblatt gebildet ist und eine trockne, meist haut- oder lederartige Wand besitzt, die sich mit einer Längsspalte an ihrer

innern Naht öffnet, wo auch inwendig die Samen befestigt sind. Meist stehen die Balgfrüchte in einer Blüte zu mehreren beisammen, in der Regel quirlförmig, wie bei den Helleboreen (s. Figur) ꝛc. Am nächsten verwandt ist die B. der ebenfalls aus einem Karpell gebildeten Hülse (s. d.).

Balggeschwulst, ein von einem Körperteil gebildeter häutiger, allseitig geschlossener, meist kugelförmiger Sack oder Balg, welcher mit einer bald flüssigen, bald breiigen Substanz erfüllt ist. Der lateinische Name Cyste umfaßt außer der B. noch Säcke ähnlichen Baues, welche von Blasenwürmern (Finnen, Echinokokkus) herrühren. Balggeschwülste werden fast in allen Organen und Geweben des Körpers beobachtet, in gewissen Organen freilich viel häufiger als in manchen andern. Ihre Größe schwankt von dem Umfang eines Hirsekorns und darunter bis zur Größe einer Kegelkugel und darüber. Zuweilen kommt nur eine B. bei einem Individuum vor, häufig sind aber eine ganze Masse von Cysten in nur einem Organ oder gleichzeitig in mehreren Organen vorhanden. 1) Viele Balggeschwülste entstehen durch Umwandlung normaler geschlossener Hohlräume des Körpers, welche durch abnorme Flüssigkeitsansammlung ausgedehnt werden, sogen. Sekretionscysten. So können Schleimbeutel und Sehnenscheiden zu wasserhaltigen Säcken sich umbilden, welche dann als Hygroma oder Wassergeschwulst, als Ganglien, Überbein ꝛc. bezeichnet werden. Durch übermäßige Wasseransammlung in der Scheidenhaut der Hode entsteht die sogen. Hydrocele oder der Wasserbruch, durch Ansammlung von gallertigem oder wässerigem Inhalt in den geschlossenen Drüsenblasen der Schilddrüse der Cystenkropf, durch dieselbe Erkrankung des Eierstocks die oft kolossal großen Ovarialgeschwülste. 2) Andre Balggeschwülste entstehen durch abnorme Ausdehnung bestehender Kanäle nach Verschluß ihres Ausführungsganges, sogen. Retentionscysten, z. B. die Sackwassersuchten der Gallenblase, der Nieren, Eileiter, der Gebärmutter ꝛc. Alle diese Cysten enthalten anfänglich das schleimige Absonderungsprodukt der Schleimhaut, allein später wird der Schleim resorbiert und durch ein größeres Volumen von Wasser ersetzt, wobei der Cystenbalg den ursprünglichen Charakter der Schleimhaut allmählich einbüßt. 3) Cysten können auch aus Blutergüssen hervorgehen (sogen. apoplektische Cysten). Sie kommen dadurch zu stande, daß im Umfang eines Blutergusses eine entzündliche Bindegewebswucherung stattfindet, welche nach Aufsaugung des ergossenen Bluts als ein wasserhaltiger Balg sich darstellt. Solche apoplektische Cysten kommen namentlich im Gehirn vor. Von manchen Balggeschwülsten kennt man die Entstehungsweise noch gar nicht. Einige Formen sind angeboren, z. B. die Hydrorhachis und der Hydrops renum cysticus. — Dermoidcysten sind Balggeschwülste, deren dicker Balg nach Art der äußern Haut oder einer Schleimhaut gebildet ist. Der Cystenbalg besteht hier gewissermaßen aus einem Stück Haut, welches kugelförmig geschlossen ist, und wobei die Innenfläche der Cyste der Hautoberfläche entspricht. Diese Dermoidcysten sind meist die Folge eines Fehlers der ersten Bildung, sie entstehen ihrer Anlage nach schon in den ersten Monaten des Embryonallebens und sind besonders dadurch merkwürdig, daß ihr Inhalt aus einer an der innern Oberfläche der Cyste produzierten Masse von Epithelzellen, Fett, Öl ꝛc. besteht. Der Cystenbalg enthält nämlich auch Hautdrüsen, welche Talg und Schweiß absondern, die sich im Cystenraum anhäufen. Manche Dermoidcysten enthalten daneben auch Haare und Zähne, welche ebenfalls in und auf dem Cystenbalg sich entwickelt haben. Dergleichen Cysten werden bis faustgroß, oft bleiben sie kleiner; sie kommen vorzugsweise in und unter der äußern Haut und in den Eierstöcken, jedoch auch, obschon selten, in andern Organen vor. Die Balggeschwülste gehören zu den gutartigen Geschwülsten. Ihre Folgen sind abhängig von der Größe und Zahl, in der sie auftreten, von der Bedeutung der Organe, in welchen sie sitzen, von der Schnelligkeit ihres Wachstums ꝛc. und bestehen wesentlich in dem Druck, welchen die B. auf ihre Umgebung ausübt. Die Cysten können sich auch entzünden und werden manchmal der Sitz von Blutergüssen. Infolge dieser Veränderungen kann später eine freiwillige Schrumpfung und vollständige Verödung der Cysten eintreten. Die größte praktische Wichtigkeit haben die großen Cystengeschwülste der Eierstöcke (s. d.). Das sicherste Mittel zur Beseitigung der Balggeschwülste ist stets, wo es nur einigermaßen angeht, die Ausrottung derselben mit dem Messer (vgl. Ovariotomie). Andre Balggeschwülste verlangen wegen der Nachbarschaft großer Gefäße und wegen der Gefahr, welche durch Verletzung der letztern entstehen könnte, andre Operationsmethoden. Diese sind die Entleerung des Inhalts durch die Punktion, welche mittels des Trokars geschieht (s. Aufstechen); doch führt diese Operation allein selten zu einem erwünschten Erfolg. Man hat deshalb nach Entleerung des Inhalts verschiedene Mittel, besonders verdünnte Jodtinktur, eingespritzt, welche die Wandungen der Cysten reizen, dadurch eine Entzündung und schließlich die Verödung veranlassen.

Balhari, ostind. Stadt, s. Bellari.

Balhorn, s. Ballhorn.

Bali (Simalu, Hoginsel), eine der Kleinen Sundainseln, an der Ostseite von Java, von diesem durch die schmale Balistraße getrennt, östlich durch die Lombokstraße von der Insel Lombok geschieden, hat eine dreieckige Form und mit der kleinen, südöstlich gelegenen, 182 qkm (3,3 QM.) großen Insel Pandita ein Areal von 5396 qkm (98 QM.). In der geologischen Bildung, der Fruchtbarkeit und reichlichen Bewässerung des Bodens, der Tier- und Pflanzenwelt gleicht sie dem östlichen Java. Sie enthält einzelne vulkanische Berggruppen, sicher zwei, vielleicht drei. Im Nordteil erhebt sich die Gruppe des Gunung Agung (Balipik) zu 3452 m Höhe, mit dem noch thätigen Vulkan Batur; ein zweites vulkanisches System im W. der Insel ist der Batukan (2400 m). Die Landstriche zwischen diesen Berggruppen sind hügelig. Das Klima gleicht dem von Ostjava und ist im ganzen gesund. Als Hauptprodukte des für Ackerbau vorzüglich geeigneten und wohlkultivierten Landes sind zu nennen: Reis und Mais, Baumwolle, Tabak, Palmzucker, Kaffee und Indigo. Hauptausfuhrartikel ist Reis. Die Bevölkerung, deren Zahl auf etwa 700,000 geschätzt wird, ist ebenfalls mit der von Java stammverwandt, jedoch von kräftigerm Körperbau und durch stark ausgeprägten Sinn für Freiheit und Unabhängigkeit ausgezeichnet. Die Balinesen (s. Tafel »Asiatische Völker«, Fig. 21: Frau von B.) sind stolz und entschieden, offen, betriebsam, dienstbar und treu gegen ihren Herrn, aber auch jähzornig und zur Rachsucht geneigt. Ihre Sprache ist im ganzen die javanische, hat sich aber durch die Abgeschlossenheit der Insel reiner und unvermischter erhalten. Besonders merkwürdig ist B. in religiöser Beziehung, insofern sich daselbst der Brahmanismus

(insonderheit der Siwakultus) von alten Zeiten her bis auf die Gegenwart lebenskräftig erhalten hat, während auf Java nur noch vereinzelte und schwache Spuren davon zu finden sind. Daher herrscht unter den Balinesen noch heute das indische Kastenwesen, wie das Frauenverbrennen nach dem Tode der Ehemänner. Die beiden vornehmsten Kasten sind die Brahmana (Priester) und die Satriya (Könige und Fürsten); die dritte (Wasiya) enthält die Kaufleute und Handwerker, die vierte (Sudra) die Bauern. Die Insel zerfiel ehedem in neun kleine, unter eignen Fürsten stehende Staaten: Boliling, Djembrana und Karangasam an der Nordküste; Klongkong, Gianiar und Badong an der Ost- und Südostküste; Mangawei und Tabanan im SW. und Tamanbali oder Bangli im Innern. Seit 1840 begannen Streitigkeiten mit den Holländern; zwei Expeditionen (1846 und 1848) hatten so gut wie keinen Erfolg; erst einer dritten von 7000 Mann gelang es 1849 nach hartnäckigen Kämpfen, Boliling und Djembrana zu unterwerfen und die übrigen Fürsten zur Anerkennung der holländischen Oberhoheit zu zwingen. Die genannten beiden Staaten wurden zur niederländischen Residentschaft Banjuwangi auf Java geschlagen und unter einen Assistent-Residenten gestellt und der Resident von Banjuwangi zugleich zum Regierungskommissar für B. und Lombok überhaupt ernannt. Wiederholte Versuche der einheimischen Fürsten (1858 und 1868), sich von der Oberherrschaft der Niederländer wieder zu befreien, sind erfolglos geblieben. Hauptort, auch für den Handel, ist **Boliling** in der gleichnamigen Landschaft. Vgl. Friederich, An account of the island of B. (Lond. 1876).

Balikesri, Hauptstadt des neuen türk. Wilajets Karasi in Kleinasien, südwestlich von Brussa, mit 12,000 Einw., wo jährlich (vom 15. August an) einer der beträchtlichsten Märkte im Orient gehalten wird, zu dem über 25,000 Menschen zusammenströmen. In der Nähe Mineralquellen (48° C.).

Balingen, Oberamtsstadt im württembergischen Schwarzwaldkreis, an der Eyach (517 m ü. M.) und der Linie Tübingen-Sigmaringen der Württembergischen Staatsbahn, ist seit den Feuersbrünsten von 1724 und 1809 regelmäßig erbaut, hat ein Amtsgericht, 2 Kirchen (in der Stadtkirche das Grabmal Friedrichs von Zollern), (1880) 3252 meist ev. Einwohner, welche Trikotweberei, Handschuh- und Schuhfabrikation und Viehhandel treiben. Bei der Stadt ist der **Heuberg**, der schwäbische Blocksberg, und eine Schwefelquelle (1724 entdeckt). B. war ursprünglich Besitztum der Grafen von Zollern, erhielt schon 1256 Stadtrechte und kam 1403 durch Kauf an Württemberg.

Baliol, John, König von Schottland, geboren um 1260, bewarb sich nach dem kinderlosen Tod Alexanders III. 1286 mit Robert Bruce (s. d.) und zehn andern Prätendenten um den schottischen Thron. König Eduard I. von England, der die Oberherrlichkeit über Schottland in Anspruch nahm, wurde zum Schiedsrichter gewählt und setzte 1291 B. zum Lehnskönig von Schottland ein. Als derselbe sich 1295 empörte, wurde er von Eduard bei Dunbar 1296 besiegt und feierlich abgesetzt. — Sein ältester Sohn, Eduard, gewann mit Hilfe Eduards III. von England 1332 den schottischen Thron, ward zu Scone gekrönt, aber bald nachher von Archibald Douglas vertrieben, von Eduard nach dem Sieg bei Berwick 1333 wieder eingesetzt, brachte es jedoch nie zu wirklicher Macht, verzichtete 1355 zu gunsten Eduards auf sein Scheinkönigtum und starb nicht lange nachher als der letzte seines Stammes.

Balis (Kala'at B., das Barbalissos der Alten), Ort im nördlichen Syrien, rechts am Euphrat, da, wo derselbe auf seinem nach S. gerichteten Lauf nach O. abbiegt, einst Hafen von Aleppo.

Balize, s. Belize.

Balk (Balko), Hermann, Gründer der Herrschaft des Deutschen Ordens in Preußen und erster Landmeister daselbst. Aus einer niedersächsisch-märkischen Familie gebürtig, ward er 1230 vom Hochmeister Hermann von Salza auf Bitten Herzog Konrads von Masovien mit etwa 100 Rittern zur Eroberung Preußens abgesandt, erbaute die Ordensburg Thorn, gewann so das Kulmer Land, erhob Kulm zur Stadt und erweiterte die Gewalt des Ordens allmählich bis über das Frische Haff hinaus. Durch Milde und Schonung suchte er die Besiegten für das Christentum zu gewinnen. 1237 gründete er Elbing. Nach der Vereinigung der Deutschen Ritter mit den Schwertbrüdern in Livland übernahm B. das dortige Heermeistertum, trat aber einen Teil Esthlands an Dänemark ab. Er kehrte 1238 nach Deutschland zurück und starb daselbst 1239.

Balkan, türk. Wort für »Gebirge«, speziell gebraucht für das im Altertum **Hämos** genannte große Gebirge der europäischen Türkei, welches vom Timok an, in der Richtung von W. nach O., über 340 km bis an das Schwarze Meer sich erstreckt (s. »Karte der Balkanländer« beim Art. »Türkisches Reich«). Er scheidet Bulgarien von Thrakien (Rumelien) und bildet von 23⅓° östl. L. v. Gr. an die Wasserscheide zwischen dem Ägeischen Meer und der Donau. Nach N. fließen von ihm zur Donau: Lom, Ogust, Wid, Osma, Jantra, zum Schwarzen Meer der Kamtschyk, nach S. zur Maritza die Topolnitza, Giopsa, Tundscha, nach W. Zuflüsse der Nischawa und der Timok. Die früher in Europa auf einzelne Teile der Kette angewandte Bezeichnung Chodschabalkan (türkisch) und Stara Planina (bulgarisch), d. h. altes Gebirge, wird von den Landesbewohnern für das ganze Gebirge vom Timok bis zum Schwarzen Meer gebraucht, welches in drei Teile zerfällt: den Osten vom Vorgebirge Emine Burnu bis zur Stadt Sliven (26⅓° östl. L. v. Gr.), den Zentralbalkan von Sliven bis zum Iskerdurchbruch und den Westbalkan vom Isker bis zum Timok, der serbischen Grenze. Die früher gebräuchliche Bezeichnung des Balkans als eines Gebirges »mit einseitigem südlichen Steilabfall und allmählicher Abdachung zur Donau gegen N.« ist nur für den Zentralbalkan berechtigt, nicht aber für den Osten und Westen. Letzterer ist vielmehr auf der Strecke vom Iskerdurchbruch bis Pirot in mehrere Parallelzweige geteilt, welche die oft ziemlich breiten Längsthäler der Iskretz und der Temska einschließen, und sein steilerer Abfall ist der nördliche; Gleiches gilt von dem vierfach gespaltenen Ostbalkan. Diese Dreiteilung wird auch durch den geologischen Bau gerechtfertigt. Nur im kristallinisch-paläozoischen Zentralbalkan, wo die Hebung des Gebirges am stärksten war, besteht auch der südliche Steilabfall durchweg aus kristallinischen Gesteinen. Im Westbalkan, der fast ebenso hoch ist, und dessen Gipfel ebenfalls aus Porphyr, Granit, Gneis, Glimmerschiefer und andern kristallinischen Gesteinen zusammengesetzt sind, bedecken sekundäre und tertiäre Formationen an vielen Stellen des Südabfalls das Grundgebirge, während im niedrigen Ostbalkan, dessen sanfte Höhen von horizontalen Kreideschichten gebildet werden, mit denselben abwechselnd am Südabhang ausgedehnte Tuffe, Trachyte und andre eruptive Gebilde lagern. Auf der Nordseite des Balkans, welche große Steinkohlenlager

besitzt, tritt in weiter Ausdehnung die nach der Donau zu mit Löß hoch überdeckte Kreide auf, doch nicht so ausschließlich, wie man früher glaubte. Der ostwestlichen Richtung des Balkans entspricht auf seiner Südseite eine in der ganzen Länge des Gebirges deutlich erkennbare Dislokationsspalte (Thäler der Tundscha, Giopsa, Becken von Sofia ꝛc. mit einzelnen Thermalquellen), längs deren die losgerissenen südlichen Gebirgsteile versanken bis auf die stehen gebliebenen Gebirge Karadscha und Orta Dagh, nordöstlich und nordwestlich von Philippopel. Es ist nicht wahr, daß der B. nur von S. aus gesehen als hohes, stattliches Gebirge erscheint; es ist das auch an vielen Stellen der Nordseite, ja selbst von der Donau aus der Fall. Spitze Gipfel sind selten; er hat mehr breite, flach gewölbte Kuppen. Deswegen ist wahrscheinlich seine Höhe stets unterschätzt worden. Ami Boué gab seine größte Erhebung auf ca. 1700 m an; Kanitz aber fand den Mara Gedük (nordöstlich von Karlovo) zu 2330 m, und seitdem haben die Russen 1878 den dicht dabeiliegenden Gümrüktschal sogar zu 2376 m bestimmt. Nach diesen russischen Messungen wird das Gebirge zu beiden Seiten des Gümrüktschal niedriger, ist aber zwischen Wratza und Schipka noch immer 2100—1500 m hoch, sinkt zwischen Schipka und Kotel auf 1500—900 m und übersteigt noch weiter östlich nirgends 900 m. Auch in Klima und Vegetation sind die verschiedenen Teile des Balkans wesentlich unterschieden. Während die Südseite des Ost- und Zentralbalkans milde Luft, langen Sommer und üppige Vegetation (Rosen, Weinstöcke, Walnußbäume) hat, herrschen auf der Nordseite und dem ganzen Westbalkan rauhes Klima und frühe Winter. Die Südabhänge des West- und Ostbalkans sind meist bis oben hin mit dichtem Laubwald (Nadelholz tritt nur vereinzelt auf) bedeckt, während der des Zentralbalkans meist kahl ist. Die Nordseite dagegen besitzt überall stattlichen Hochwald. Der früher für unwegsam gehaltene B. ist dies keineswegs: es führen im ganzen 30 wichtigere Straßenzüge über das Gebirge. Im O. sind es besonders die Pässe Emine, Bana (437 m), Nadir, Boghazdere (138 m), Kamtschik, Tschalikavak (446 m), Azaptepe und Kalabak (724 m); im Zentrum Demirkapu, Zuvandschi Mesari (1098 m), Haiduti-Tscholar (1085 m), Hainköi Boghaz, Tipurischka-Boljana, Schipka (1207 m), Rosalita (1930 m), Ostra Mogila, Trojan, Rabanitza (1916 m), Katzamarsko (1496 m), Strigl, Baba Konak (1050 m), Umurgasch; im W. Jngorigrad (1412 m), Gintzi (1508 m), Gareschda (1919 m), Brscha Glava (1897 m), Sveti Nikola (1348 m). Außerdem aber gibt es noch zahlreiche Karrenwege und Saumpfade über verschiedene Höhen und Einsattelungen der Kette. Der Nordabhang des östlichen Balkans wird fast ausschließlich von Türken, der des Zentral- und Westbalkans von Bulgaren bewohnt. Am Südabhang des Ostbalkans sitzen meist Türken, an demjenigen des Zentralbalkans Türken und Bulgaren gleichmäßig (soweit nicht die Kriegszeiten dort Änderungen, deren Details noch unbekannt sind, mit sich gebracht haben) und am Südfuß des Westbalkans ausschließlich Bulgaren. Tataren, Tscherkessen und Griechen kommen nur ganz vereinzelt vor. Die Industrie beschränkt sich meist auf den Hausbedarf; Ackerbau und Viehzucht spielen dagegen größere Rollen. Vgl. F. Kanitz, Donau-Bulgarien und der B. (Leipz. 1875—79, 3 Bde.).

Geschichtlich berühmt ist der Übergang des russischen Heers unter dem Feldmarschall Diebitsch über den bisher für unübersteiglich gehaltenen und obendrein in seinen Hauptzugängen durch die Festung Schumna geschützten Wall des Balkans im Juli 1829 von Warna und Prawady aus. Am 22. Juli überstiegen die Russen den Kamm des Gebirges; mit der Besetzung Karnabads am 26. lag der ganze B. in ihrem Rücken. Die kühne Ausführung dieses Überganges erwarb Diebitsch den Ehrennamen »Sabalkanskij«. Noch glänzender waren die Unternehmungen der Russen 1877, indem sie schon im Juli unter General Gurko über den Schipkapaß vordrangen und diesen auch nach ihrem baldigen Rückzug behaupteten, nach dem Fall von Plewna aber den B. an drei Stellen, am Schipkapaß, am Trojanpaß und bei Sofia (Etropolbalkan), Ende Dezember 1877 und Anfang Januar 1878 bei hohem Schnee und furchtbarer Kälte teilweise auf Saumpfaden glücklich überschritten und dabei 9. Jan. die ganze türkische Schipkaarmee gefangen nahmen.

Balkanhalbinsel, seit dem Anfang des 19. Jahrh. übliche Bezeichnung der südöstlichen Halbinsel Europas, obwohl das Gebirgssystem des Balkans (s. d.) nur deren östliche Hälfte durchzieht. Als Nordgrenze gegen den Kontinent kann man die Save und die untere Donau betrachten, obwohl das außerhalb dieser Linie gelegene Königreich Rumänien durch seine Geschichte auf das innigste mit der B. verbunden ist. In dieser Begrenzung würden die Türkei mit Bulgarien, Griechenland, Serbien, Montenegro, Bosnien mit der Herzegowina und Dalmatien zur B. gehören (näheres unter den einzelnen Ländern). Richtiger bezeichnet man die B. als die südosteuropäische Halbinsel; andre Namen, wie die illyrische, griechische, türkische oder südslawische Halbinsel, sind von der Bevölkerung oder aus der Geschichte entnommen, decken den Begriff aber auch keineswegs. Vgl. die Übersichtskarte bei Art. »Türkisches Reich«.

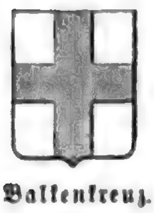
Balkar (Malkarzen), ein türk. Volksstamm, welcher an den Quellen des Tschegem und Tscherek, Zuflüssen des Terek, am Nordostabhang des Kaukasus im Gebirgsbezirk des Terschen Landstrichs, etwa 4500 Köpfe stark, in Genossenschaften geteilt, wohnt. Bis 1822 waren sie von den Tscherkessen abhängig, dann leisteten sie den Russen Gehorsam, die ihnen ihre althergebrachte freie Gemeindeverfassung ließen. Ihre Hauptbeschäftigung besteht in Gartenbau und Viehzucht; sie sind teils Christen, teils Mohammedaner.

Balkasch, See, s. Balchasch.

Balken, im allgemeinen jeder vierkantig behauene Baumstamm; dann insbesondere ein wagerecht liegendes, an beiden Enden durch die Umfassungsmauern, Widerlager ꝛc., oft auch noch in der Mitte unterstütztes starkes, scharf- oder baumkantig (waldkantig) behauenes Holz. Mehrere B. nebeneinander bilden das Gebälk oder die Balkenlage, wie sie zwischen den einzelnen Stockwerken der Gebäude benutzt wird. Bei massiven Gebäuden kommen die B. in einer Entfernung von höchstens 1,25 m von Mitte zu Mitte entweder auf die reine Mauer oder auf eichene, 10 und 13 cm starke Langhölzer (Mauerlatten) zu liegen, indem man sie auf dieselben aufkämmt oder aufdollt und zwar so, daß die B. auf jeder Seite mindestens 26 cm auf der Mauer liegen. An den Giebelmauern und massiven Scheidewänden müssen die B. (Streichbalken) neben der Mauer liegen; bloß auf die Holzwände kommen die B. unmittelbar aufzuliegen, und nur in der Dachlage kommt auf jede massive Scheidemauer ein B. Beim Legen der B. muß Zopf- und Stammende abwechseln und jeder dritte oder vierte B. mit der Mauer verankert sein (s. Anker). Bei Holzgebäuden werden die B. auf die Rahmen der Umfassungswände aufgekämmt und mit denselben bindig verschnitten; die Dachbalken ragen bei dieser Gebäudegattung in der

Regel 26—30 cm über die Umfassungswände heraus. Über die Tragfähigkeit der B. und den ihnen zu gebenden vorteilhaftesten Querschnitt s. Festigkeit. Bei großen Spannweiten, wo die einfachen Holzstärken nicht mehr ausreichen würden, wendet man verdöbelte oder armierte B. an. Bei der in der Neuzeit immer mehr überhandnehmenden Holzteurung und den billigen Eisenpreisen gewinnen die eisernen B. eine immer ausgedehntere Anwendung, welche homogen (gewalzte B.) oder zusammengesetzt, mit parallelen oder gebogenen Gurten und mit vollen oder gegliederten Wandungen ausgeführt werden. Sie empfehlen sich auch noch dadurch, daß sie eine weit größere Feuersicherheit gewähren als die hölzernen und viel Raum ersparen (vgl. Eisenbau). Steinerne B. kommen jetzt wenig mehr in Anwendung, weil man sie wegen der geringen Tragfähigkeit der meisten Steinarten nicht weit frei legen kann. — B. des Gehirns (corpus callosum cerebri) heißt in der Anatomie der mittlere Teil des Großhirns (s. Gehirn). — In der Heraldik nennt man B. eine durch zwei parallele Linien entstehende Figur, durch welche der Schild in drei Plätze geteilt wird (s. Heroldsfiguren).

Balken (Bälken, Halbpflügen, Riggen), diejenige Art des Ackerns der Felder, bei welcher zwischen je zwei Furchen ein der gepflügten Furche in der Breite entsprechendes Stück Land stehen bleibt; dadurch will man einen doppelten Vorteil erzielen: einmal soll bei der Herbstfurche Zeit gespart werden, und dann soll auch die Winterwitterung einen größern Einfluß auf den Boden gewinnen.



Balkenkreuz.

Balkenkreuz, in der Heraldik ein Pfahl und ein Balken, die sich durchkreuzen (s. Abbildung).

Balkenrecht (Tramrecht, lat. Jus tigni immittendi), die Befugnis, die Balken eines Gebäudes in die Wand oder Mauer des Nachbars einzuschieben und darin ruhen zu lassen. Es ist dies eine Servitut, welche dem Berechtigten am Gebäude des Nachbars zusteht, aber besonders erworben werden muß. Der Eigentümer der dienenden Sache, in welche der Balken eingelassen wird, ist nach gemeinem Recht zur Reparatur derselben nicht verbunden. Das österreichische bürgerliche Gesetzbuch (§ 487) bestimmt, daß derjenige, welcher die Einfügung des Balkens zu dulden hat, die Mauer oder Wand zu unterhalten, der Berechtigte jedoch während einer solchen Reparatur seinen Balken zu unterstützen hat. Das preußische Landrecht (Teil I, Tit. 22, § 55–58) erläßt dem Eigentümer der Wand oder Mauer die Verbindlichkeit zur Reparatur derselben nur dann, wenn er das Eigentum an der Wand oder Mauer aufgibt und es dem Dienstberechtigten überläßt. Behält er das Eigentum, so muß er auch während der Reparatur den aufliegenden Balken unterstützen. Der Berechtigte ist nur in dem Fall zu dieser Unterstützung verbunden, wenn die Reparatur bloß durch Zufall notwendig gemacht oder nur zum Besten des Berechtigten unternommen worden ist. Nach dem Code civil (§ 653—662) ist der Eigentümer der tragenden Wand oder Mauer zu deren Unterhalten verbunden.

Balkenschleife, Ackergerät zum Unterbringen feiner Sämereien und zum Ebnen des Bodens, besteht aus mehreren mit Eisenschienen beschlagenen Balken, welche durch Verstrebungen in gleicher Entfernung erhalten werden. Bisweilen ersetzt man die B. dadurch, daß man die Egge umgekehrt, also mit den Zinken nach oben, anwendet.

Balkon (ital.), ein an der Außenseite eines Gebäudes vorspringender, unbedachter Austritt, welcher bald länger, bald kürzer, bald um einen Teil des Hauses herumgeführt und von einer oder mehreren Thüren aus zugänglich ist. Der B. besteht aus einer oder mehreren Stein- oder Eisenplatten, welche auf eingemauerten steinernen oder eisernen Konsolen ruhen. In neuerer Zeit benutzt man zum Bau der Balkone immer häufiger horizontal eingemauerte T-Eisen, je nach der Breite des Balkons zwei oder mehrere, und wölbt den Raum zwischen denselben mit kleinen Ziegelgewölben aus. Hölzerne Balkone werden wegen ihrer geringen Dauerhaftigkeit und Gefährlichkeit mit Recht wenig angewandt. Die Balkonplatten werden meist mit Brüstungen eingefaßt, welche aus demselben Material bestehen wie sie selbst; doch erhalten steinerne Balkone (zumal wenn der Platz möglichst wenig beschränkt werden soll) auch mehr oder minder reich verzierte schmiede- oder gußeiserne Brüstungen. — Im Theater bezeichnet man mit B. die vor der ersten Logenreihe sich hinziehende Galerie.

Ball (v. ital. ballo, »Tanz«), Versammlung einer zahlreichern Gesellschaft beiderlei Geschlechts zu festlichem Tanz, durch mehr Glanz, strengere Etikette und längere Dauer vom Thé dansant unterschieden. Die Bälle gehören zu den gesellschaftlichen Vergnügungen der neuern Zeit; bei den alten Völkern, wo der Tanz eine mehr religiöse Beziehung hatte und dazu die Stellung des weiblichen Geschlechts eine so ganz von der modernen abweichende war, fanden Bälle nicht statt. Auch das frühere Mittelalter kennt sie noch nicht, obwohl an kirchlichen Festen viel getanzt wurde und zwar auch von beiden Geschlechtern gemeinschaftlich. In Italien wurde im 14. Jahrh. der kunstgemäße Tanz auf dem Theater heimisch (Ballett), später entwickelte er sich als geselliges Vergnügen zum eigentlichen B. So wurde Ludwig XII. von Frankreich zu Ehren bei seiner Anwesenheit in Mailand ein B. veranstaltet, an dem selbst Kardinäle aktiv teilnahmen. In Frankreich wurden die ersten Bälle unter Franz I. und Heinrich II. gegeben, und hier that Katharina von Medici viel zu ihrer Ausbildung; sie gab auch den Damen durch eine freiere Bekleidung Gelegenheit, ihre Reize den Tänzern zu offenbaren. Bald wurden auch die Maskeraden (bals en masque) gewöhnlich und die Nationaltänze aller Provinzen auf den Pariser Hofbällen nachgeahmt. Von Frankreich verbreiteten sich die Bälle über das übrige Europa, wo fortan die Hofbälle zu den wesentlichen Erfordernissen bei allen feierlichen Gelegenheiten am Hof gehörten; sie erhielten den Namen Zeremonienbälle, weil sie nach einem vorgeschriebenen, bis zur Peinlichkeit steifen Zeremoniell angeordnet wurden. Dieselben Bälle waren stets auch sogen. Bals parés (»geputzte Bälle«), weil sie eine vorzüglich ausgesuchte Parure der Teilnehmer erheischten. Nachahmungen solcher Hofbälle durch den Adel hießen Bals reglés. In neuerer Zeit hat sich die Balletikette überall sehr vereinfacht. Die Hofbälle werden jetzt durch die höchsten Personen mit der Polonäse eröffnet, die Tänze beschäftigen viele Tänzer und Tänzerinnen auf einmal, der lästige Zwang ist größtenteils verschwunden und die überladene Pracht einem einfachern Geschmack gewichen. Doch hat diese Vereinfachung auch eine Vernachlässigung des Ästhetischen im Tanz zur Folge gehabt, besonders in Deutschland, wo jetzt auf Bällen von eigentlicher Tanzkunst, ja selbst von einer nur graziösen Haltung und Bewegung wenig mehr gefunden wird. Ehedem wurden zu jedem Bal paré kurze Beinkleider und seidene Strümpfe mit Frack

verlangt, seit etwa 40 Jahren wurde es bei Militärs Mode, in der Dienstuniform zu erscheinen, später beim Zivil in Pantalons, obwohl noch in Schuhen und Strümpfen. Die Tänze richten sich nach der Nationalsitte und der Mode; sie sind jetzt meist Polonäse, rascher Walzer, Kotillon, Masurek, Kontertänze (Française, Quadrille à la cour), Polka; in früherer Zeit waren Menuett, Ekossäse, Angläse, Quadrille, Tempete u. a. häufiger als jetzt.

Ball, in der Weidmannssprache das Anschlagen der Jagdhunde.

Ball, Thomas, nordamerikan. Bildhauer, geb. 3. Juni 1819 zu Charlestown (Massachusetts), widmete sich anfangs der Malerei und insbesondere dem Porträt, sodann der Bildhauerei. Zu diesem Zweck ging er nach Italien, wo er sich als Schüler seines Landsmannes Hiram Powers von 1854 bis 1856 in dieser Kunst ausbildete. Nach Amerika zurückgekehrt, schuf er die bronzene Reiterstatue Washingtons für Boston. 1865 ließ er sich in Florenz nieder und begann eine vielseitige Thätigkeit in monumentalen Porträtstatuen, allegorischen und Genrewerken und Büsten, die von lebendiger, oft anmutiger Auffassung und gründlicher Durchbildung sind. Seine Hauptwerke sind die kolossale Marmorstatue des Schauspielers Forrest als Coriolan, das Befreiungsdenkmal der Neger für Washington (Lincoln, einem Sklaven die Fesseln abnehmend), ein Grabmonument für Boston und die Idealstatue einer Eva.

Ballaarat, zweitgrößte Stadt der britisch-austral. Kolonie Victoria, Grafschaft Grenville, im Knotenpunkt von vier Eisenbahnen, ist Sitz eines anglikanischen und eines katholischen Bischofs, hat 1 Hospital, 1 Waisenhaus, 1 Gebäranstalt, öffentliche Bäder, 40 Kirchen, 2 öffentliche Bibliotheken von 12,500 und 13,000 Bänden, 2 Colleges, 4 Realschulen, Theater, 19 Banken. Die Stadt zerfällt in B.-East und B.-West mit zusammen (1881) 37,260 Einw., welche Brauerei, Eisengießerei, Wollmanufakturen u. a., namentlich aber Goldgräberei betreiben, welcher die Stadt (1851) ihre Entstehung und ihren schnellen Aufschwung verdankt (hier wurde der 2217 Unzen schwere Goldklumpen »Welcome Nugget« gefunden). In der jüngsten Zeit hat dieselbe mehr und mehr abgenommen, doch waren Anfang 1883 immer noch 8729 Goldgräber (1259 Chinesen) beschäftigt. Die Umgegend ist dicht mit Farmen übersäet und berühmt durch ihre vorzügliche Schafzucht. In der Geschichte der Kolonie hat B. eine traurige Berühmtheit erlangt durch den Kampf, den hier 1854 die durch eine ihnen auferlegte Goldsteuer erbitterten Goldgräber gegen das Militär bestanden, welches die von jenen errichteten hölzernen Verschanzungen erst nach starkem Verlust auf beiden Seiten nehmen konnte.

Ballade (ital. ballata, von ballare, »tanzen«), diejenige epische Dichtung, welche der dramatischen, wie die ihr verwandte Romanze (s. d.) der lyrischen Poesie am nächsten steht. Dieselbe entstand in Italien und Frankreich ursprünglich als »Tanzlied« (daher ihr Name), das die im Tanz pantomimisch dargestellte Handlung (meist Liebeshandlung) mit Worten begleitete. In England und Schottland erscheint sie als dramatisiertes oder dialogisiertes »Heldenlied«, das eine Begebenheit aus der Vergangenheit als gegenwärtig und eben vor sich gehend darstellt. Von der letztern Gattung sind die sogen. »Border-ballads«, welche Kämpfe und Ereignisse auf der Grenzmark zwischen England und Schottland besingen, später von Percy (1765) u. a. gesammelt und zum Teil durch Herder (»Dein Schwert, wie ist's von Blut so rot, Edward?«) dem deutschen Volk zugänglich gemacht worden. Aus diesen ist gegen das Ende des 18. Jahrh. die moderne deutsche B. herausgewachsen, welche in Goethe (»Erlkönig«, »Was hör' ich draußen vor dem Thor?«), Schiller (»Ritter Toggenburg«), besonders aber in Uhland (»Das Schloß am Meer«), Heine (»Die beiden Grenadiere«, »Belsazar«, »Lorelei«), Zedlitz (»Nächtliche Heerschau«), Ebert (»Schwerting, der Sachsenherzog«) u. v. a. glänzende Blüten trieb.

Ballad-opera, bei den Engländern eine Oper, die sich in der Hauptsache aus Volksliedern zusammensetzt. Das erste Beispiel einer solchen war John Gays »Bettleroper« (1727).

Ballagi (deutsch Bloch), Moritz, ungar. Sprachforscher und Schriftsteller, 18. März 1815 im Zempliner Komitat als Jude geboren, machte seit 1835 zu Pápa und Pest, 1839 in Paris seine Studien und begann, um seine Glaubensgenossen zu magyarisieren, eine ungarische Bibelübersetzung mit Noten, von welcher die Bücher Mosis und Josua (Pest 1840–43) erschienen. Ihr folgten ein »Lehrbuch der hebräischen Sprache« (2. Aufl. 1872) und »Bibliai tanulmányok« (»Biblische Studien«, 1865) nach. Von der ungarischen Akademie zum Mitglied ernannt, ging B. 1843 nach Deutschland, trat hier zum Protestantismus über und studierte in Tübingen Theologie, worauf er 1844 als Professor an das evangelische Lyceum zu Szarvas berufen wurde. Hier wirkte er bis zur Revolution, während welcher er als Sekretär Görgeis, dann als solcher im Kriegsministerium diente. Seit 1851 Professor der Theologie zu Pest, gründete er hier 1858 die »Protestantische Kirchen- und Schulzeitung«, die fortan das Hauptorgan der freiern Kirchenrichtung für Ungarn ward. Im gleichen Sinn schrieb er: »Die Protestantenfrage in Ungarn und die Politik Österreichs« (Hamb. 1860) und (in magyarischer Sprache) »Der Kampf des Protestantismus gegen den Ultramontanismus« (1864). Nachdem der Widerruf des Patents (15. Mai 1860) errungen war, galt sein Kampf dem engherzigen Konfessionalismus, gegen den er in der Schrift »Tájékozás« (»Zur Orientierung«, 1863) auftrat. Die größten Verdienste aber hat sich B. um die magyarische Sprache erworben, namentlich durch die Werke: »Ausführliche theoretisch-praktische Grammatik der ungarischen Sprache« (8. Aufl., Pest 1880); »Vollständiges Wörterbuch der ungarischen und deutschen Sprache« (5. Aufl., das. 1882); »Ergänzungswörterbuch« (das. 1846, 2 Bde.); »Sammlung ungarischer Sprichwörter &c.« (magyarisch, 2. Aufl., das. 1855, 2 Bde.).

Ballanche (spr. -längsch), Pierre Simon, franz. Schriftsteller, geb. 4. Aug. 1776 zu Lyon, war zuerst in dem Geschäft seines Vaters thätig, der eine Buchdruckerei besaß. Trotz schwerer Krankheiten (in seinem 18. Jahr wurde er trepaniert) studierte er aufs eifrigste und veröffentlichte 1802 die Schrift »Du sentiment«, einen Versuch über Ästhetik vom christlichen Standpunkt, sowie 1808 »Fragments«, elegische Ergüsse über seine Jugend und eine unglückliche Liebe. Aber bekannt als Schriftsteller wurde er erst in Paris, wo er 1814 seinen festen Wohnsitz nahm und mit Mad. Récamier, Mad. de Staël, Chateaubriand, Nodier, C. Jordan u. a. in freundschaftliche Verbindung trat, von allen wegen seines Charakters und seiner Talente hochgeschätzt. Seit 1842 Mitglied der Akademie, starb er in Paris 12. Juni 1847. Seine spätern, in einer vortrefflichen Prosa geschriebenen Werke zeigen eine wunderbare Mischung von Geschichtsphilosophie, Mystik und Sozialismus und beziehen sich alle auf eine und dieselbe Idee: die soziale Wiedergeburt, indem er in ihnen seine aus seinem

ganzen Denken und Wesen resultierende Ansicht von der Fortbildung des Menschengeschlechts, von den schon durchlaufenen Phasen dieser Fortbildung und dem jetzt sich gestaltenden Umschwung zu einem neuen Zustand erörtert. Gleichsam als Einleitung erschien: »Antigone« (1814), eine Elegie in Prosa über die Leiden der Menschheit. Darauf folgte der fast ganz politische »Essai sur les institutions sociales dans leurs rapports avec les idées nouvelles« (1818), zu dem die Schrift »Le vieillard et le jeune homme« (1819) eine Art poetischer Ergänzung bildet, während in »L'homme sans nom« (1820) die Gewissensqualen eines Königsmörders geschildert werden. In den Werken: »Essai de palingénésie sociale« und »Orphée« (1827–28, 2 Bde.) entwickelte B. dann seine geschichtsphilosophischen Ideen und suchte an dem Beispiel der griechischen Kultur zu zeigen, wie große soziale Entwickelungen vor sich gehen. Das nächste Werk: »La ville des expiations« (1831), handelt von Rom als dem Kampfplatz, auf welchem das Ringen der Menschheit nach Wiedergeburt symbolisch zur Erscheinung kommt. Am schwersten verständlich ist wegen des mystischen Dunkels »La vision d'Hébal, chef d'un clan écossais« (1832), eine Zusammenfassung der Entwickelungsgeschichte der Menschheit und damit des Systems Ballanches. Eine Gesamtausgabe seiner »Œuvres« erschien Paris 1830, 4 Bde. Seine Biographie schrieb Ampère (1848).

Ballantyne (spr. bällentein), James R., schott. Orientalist, geb. 13. Dez. 1813 zu Kelso in der Grafschaft Roxburgh, war seit 1841 Direktor des Queen's College zu Benares in Indien und seit 1856 Professor der Moralphilosophie daselbst. Seit 1861 wieder in England, wurde er zum Bibliothekar des East India Office ernannt und starb 16. Febr. 1864. B. verstand es wie wenige, in das Wesen des indischen Geistes einzudringen, und wußte das Verständnis desselben auch seinen Landsleuten zu eröffnen. Er lieferte gründliche grammatische Hilfsbücher für den Unterricht im Sanskrit (2. Aufl., Lond. 1873), im Hindi (2. Aufl. 1868), im Hindustani (das. 1838 u. 1842), im Marathi (das. 1839); namentlich aber gab er die Sanskritgrammatik »Laghu Kaumudi« (mit Übersetzung und Kommentar, 1849–52, 3 Bde.) und den ersten Teil des Mahâbhâshya, des berühmten Kommentars zu Paninis Grammatik (1856), heraus und lieferte wertvolle, leider meist unvollendete Ausgaben und Übersetzungen der Hauptwerke der philosophischen Schule der Inder. Für weitere Kreise bestimmt sind die Werke: »Synopsis of science in Sanskrit and English« (Benares 1856) und »Christianity compared with Hindu philosophy« (das. 1859), worin er die europäische Wissenschaft mit der indischen zu vermitteln strebte.

Ballast, die Belastung des Bodenraums bei Ladungsmangel, um den Schwerpunkt von Schiffen möglichst tief zu bringen. Der neuere Schiffbau verwendet überall nur Wasserballast in Tanks, d. h. Eisenblechkasten, welche durch Pumpen zu füllen und zu leeren sind. Ältere Schiffe benutzen als B. Sand, Steine, Eisenbarren, Alteisen und Kohlen. Kriegsschiffe nehmen regelmäßig geformte Gußbarren. Die Ballastmenge berechnet sich nach der Stabilität des Schiffs. Übertragen bedeutet B. jede unnütze Beilast.

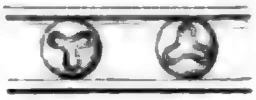
Ballater, Hauptort im obern Thal des Dee, Aberdeenshire (Schottland), in wildromantischer Gegend, mit besuchter Mineralquelle und (1881) 752 Einw.

Ballei (v. neulat. ballia, balliva), der Bezirk eines Ballivus (s. Bailli), bei den Tempelherren, Deutschen Rittern und Johanniterrittern Name der einzelnen Provinzen ihrer Territorialbesitzungen oder auch der größern Unterabteilungen der Provinzen. Die meisten Balleien, namentlich in Frankreich, besaßen die Templer. Die Balleien der Johanniter zerfielen in Priorate, die der übrigen in Kommenden oder Komtureien, welche indes in früherer Zeit mit den Balleien oft identisch waren. Die Deutschen Ritter zählten in Deutschland bis zur Auflösung des Reichs elf Balleien (s. Deutscher Orden).

Balleisen (Balleneisen), Stemmeisen mit sehr spitzwinkeliger schneidender Kante, erleichtert das Abschneiden vorstehender Teile.

Ballen, ein Zähl- oder Stückmaß für Papier, à 10 Ries à 20 Buch à 24 oder 25 Bogen = 4800 oder 5000 Bogen. Ein B. Tuch hat 12 Stück zu 32 Ellen; ein B. Leinwand 12–32 Ellen; ein B. Baumwollgarn ist in England = 60 Packen oder 240 Pfund; ein B. Baumwolle = 400–440 engl. Pfd., in Nordamerika 360–500 Pfd.; ein B. Leder = 20 Rollen oder 220 Stück Juchtenleder. Im Warenverkehr ist B. ein Pack Waren, gewöhnlich in Packtuch, Matten u. dgl. eingenäht, z. B. ein B. Bücher, ein B. Flachs.

Ballenblume (engl. Ball-flower), knospenförmiges Ornament in den Hohlkehlen des englisch-gotischen Stils, besonders im 14. Jahrhundert (s. Figur).


Ballenblume.

Ballenpflanzung, Verpflanzung von Setzlingen mit dem Ballen oder dem an den Wurzeln hängenden Erdklumpen. Kleinere Pflänzlinge zu versetzen, ist leicht, zumal wenn man geeignete Instrumente hat; soll aber ein großer Stamm verpflanzt werden, so sind dazu besondere Vorkehrungen nötig. Man macht vor eintretendem Frost einen Graben in einer Entfernung von $^1/_3$ – $^1/_2$ m, je nach der Größe des Baums, um den Stamm, tränkt bei eingetretenem Froste den so vom übrigen Erdreich abgeschnittenen Ballen tüchtig mit Wasser und hebt, sobald dieses eingefroren ist, den Stamm aus. Der Stamm wird nun vorsichtig und ohne Verletzung des Ballens auf einer Schleife zu dem bereits fertigen Pflanzloch gebracht und hier mit Streben gestützt, dann fleißig begossen, auch bis zu den Ästen mit Moos bekleidet, welches im Sommer zuweilen angefeuchtet wird.

Ballenstedt, Kreisstadt im Herzogtum Anhalt, liegt 207 m ü. M. nördlich am Unterharz, an der Getel und an den Zweigbahnen Frose-B. und Quedlinburg-B. und besteht aus der ummauerten Altstadt und der offenen Neustadt, von wo sich nach NW. die schöne Alleestraße nach dem auf dem Vorsprung eines Bergs gelegenen Schloß hinaufzieht, dessen Terrasse eine entzückende Aussicht gewährt. Ursprünglich eine Burg der askanischen Grafen (seit dem 7. Jahrh.), dann von 940 bis Anfang des 16. Jahrh. Mönchskloster, 1525 von den Bauern zerstört, ward dasselbe in der Folge wieder in ein Fürstenschloß umgeschaffen und 1765 Residenz der Herzöge; gegenwärtig dient es zum Witwensitz der Herzogin von Bernburg. Es enthält eine kleine Bildergalerie mit einigen guten Niederländern. In der Schloßkirche befindet sich das Grab Albrechts des Bären. B. ist der Sitz eines Amtsgerichts, hat eine evang. Kirche, eine höhere Privaterziehungsanstalt und (1880) 4764 Einw. B. ist der Geburtsort des frommen Johannes Arnd, Verfassers des »Wahren Christentums«. In der Nähe sind der Ziegenberg mit schöner Aussicht, die Hubertushöhe (mit Belvedere) und die Gegensteine bemerkenswert, zwei Sandsteinfelsen, welche ein treffliches Echo zurückwerfen. B., das

uralte Besitztum des anhaltischen Hauses, erhielt unter Fürst Wolfgang Mauern und Stadtgerechtigkeit, wurde 1626 von den Kaiserlichen erobert und geplündert, verteidigte sich aber 1640 gegen zwei kaiserliche Regimenter so tapfer, daß diese mit Verlust abziehen mußten. Vgl. Jänsch, Haus B. und die Grafen von Ascherleben (Aschersl. 1873).

Ballenyinseln, fünf Inseln im Südpolarmeer (darunter drei größere), unter dem Polarkreis und 164° östl. L. v. Gr., gebirgig und vulkanischer Natur. Die höchste Insel, Young, schätzte der Entdecker, Kapitän Balleny, 1839 auf 3900 m hoch.

Ballerina (ital.), Tänzerin; Ballerino, Tänzer. Prima-B., erste Tänzerin an einem Theater.

Ballesteros (spr. baljestehros), 1) Francisco, span. General, geb. 1770 zu Saragossa, focht 1793 gegen die Franzosen, ward Kapitän, 1804 wegen angeblichen Unterschleifs seines Dienstes entsetzt, aber von Godoy als Chef der Zollämter in Asturien wieder angestellt. Bei der Invasion der Franzosen 1808 erhielt er von der Junta von Asturien ein Regiment, das er Blake und Castaños zuführte, und focht dann mehrere Jahre rühmlichst im südlichen Spanien. Als er sich nach Ernennung des Herzogs von Wellington zum Oberbefehlshaber der spanischen Truppen weigerte, unter demselben zu dienen, ward er nach Ceuta verwiesen. Bald zurückgerufen, befehligte er längere Zeit ein Korps in den Gebirgen von La Ronda, ward 1811 Generalleutnant und 1815 Kriegsminister Ferdinands VII. Durch die klerikale Hofkamarilla gestürzt, wurde er 1816 mit halbem Gehalt nach Valladolid verwiesen. Bei Ausbruch der Revolution von 1820 nach Madrid zurückgerufen, bestimmte er den König zur Annahme der Konstitution von 1812, ward Vizepräsident der provisorischen Junta und erwarb sich durch Schließung der Inquisitionskerker und Herstellung munizipaler Freiheiten große Verdienste. Durch den Sieg über die königlichen Garden 7. Juli 1822 hinderte B. den Umsturz der Verfassung. 1823 befehligte er gegen die Franzosen in Navarra und Aragonien, mußte aber 21. Aug. 1823 bei Caporla kapitulieren und sich der Regentschaft zu Madrid unterwerfen. Als 1. Okt. d. J. Ferdinand VII. alle Akte der konstitutionellen Regierung kassierte und zugleich alle Beamten und Offiziere derselben absetzte, zog sich B. nach Cadiz zurück, von wo er, da ihn die Amnestie 1824 ausdrücklich ausschloß, auf einem englischen Schiff entfloh. Seitdem in Paris lebend, starb er daselbst 29. Juni 1832. Er war ein rechtschaffener, selbstloser Patriot.

2) Luis Lopez, Bruder des vorigen, geb. 1778 in Galicien, wurde 1808 Kriegskommissar, 1822 Generaldirektor der Staatseinkünfte und 1825 in einer Periode der tiefsten finanziellen Zerrüttung Finanzminister. Es gelang ihm, den Staatshaushalt leidlich zu ordnen, durch Sparsamkeit das Anwachsen des Defizits aufzuhalten und den Staatskredit einigermaßen zu heben sowie den innern Verkehr zu erleichtern. Dennoch mußte B., obgleich er sich zu den Apostolischen hinneigte, schließlich eine starke Besteuerung und teilweise Veräußerung der Güter der Geistlichkeit vorschlagen, was jedoch erst lange nach seiner Verwaltung zur Ausführung kam. Als im Oktober 1832 die Königin Christine während der Krankheit des Königs die Regentschaft führte, wurde B. zum Mitglied des Staatsrats ernannt. 1833 aus seinem Posten verdrängt, zog er sich ins Privatleben zurück. Er starb 12. Okt. 1853.

Ballett (franz. Ballet, ital. Balletto, aus ballo, »Tanz«, gebildet), eine durch Tanz und Pantomime auf der Schaubühne dargestellte und von Musik begleitete Handlung, ein von Musik begleiteter mimischer Schau- oder Kunsttanz. Ein solcher Kunsttanz ist entweder ein untergeordneter Teil einer mimischen Darstellung, wie die den Opern eingelegten Ballette, oder ein wesentlicher Teil derselben, mit Gesang verbunden (comédie-ballet, auch opéra-ballet), oder eine für sich bestehende mimische Darstellung, bei welcher der Tanz, die Pantomime und die Orchesterbegleitung alles sind (ballet d'action oder ballet pantomime). Der Ursprung dieser Gattung theatralischer Darstellung durch Tanz, Mimik und Orchestermusik ist in den Pantomimen der alten Römer zu suchen. Die frühste Form des modernen Balletts war eine durch Tanz ausgeführte, aber zugleich mit Rede, öfters auch mit Gesang verbundene theatralische Handlung. In dieser Gestalt finden wir es zu Ende des 15. Jahrh. zuerst an den prachtliebenden Höfen Italiens ausgebildet; seine eigentliche künstlerische Gestalt aber erhielt es in Frankreich. Baltasarini (genannt Beaujoyeux) führte das italienische B. zuerst in Paris ein und veranstaltete 1581 bei der Vermählung des Herzogs von Joyeuse sein berühmtes Ballet comique de la reine, dem bis 1610 mehr als 80 am Pariser Hof aufgeführte und durchaus allegorisch gehaltene Ballette folgten. Im 17. Jahrh. erfuhr das B. wesentliche Verbesserungen durch Ottavio Rinuncini, den Maria von Medici mit großem Aufwand unterstützte, und den Kardinal von Richelieu, der nach eigner Erfindung prachtvolle Ballette am Hof zu St.-Germain aufführen ließ, in deren einem Ludwig XIII. 1625 selbst mittanzte. In diesen Balletten fand der wirklich mimische und charakteristische Tanz nur vorübergehend Platz. Eine neue Epoche für das B. in Frankreich begann gegen Ende des 17. Jahrh. mit der Gründung der großen französischen Oper durch Lully und den Operndichter Ph. Quinault, welcher das B. mit der Oper verflocht. Der erste Versuch dieser Art, den er Pastorale nannte, waren seine »Fêtes de Bacchus et de l'Amour« (1671), die als eine völlig neue Erscheinung außerordentlichen Beifall fanden; 1681 kam sein B. »Triomphe de l'Amour« mit Lullys Musik in St.-Germain zur Aufführung. Seitdem wurden die eigentlichen, für sich bestehenden Ballette nur noch in den Jesuitenkollegien bei feierlichen Gelegenheiten gegeben (sogen. Ballets de collège). In der von Quinault erfundenen und B. genannten gemischten Gattung wurde indes der Tanz dem lyrisch-musikalischen Teil völlig untergeordnet; die hierzu komponierten und eingelegten Tanzstücke hießen Divertissements oder Fêtes. Eine weitere Vervollkommnung des Balletts bewirkte 1697 La Motte, indem er das Interesse der Handlung verstärkte und das B. in engere Verbindung mit der dramatischen Wirkung brachte. Seine erste Oper dieser Art war die »Europe galante« (1697 von Campra komponiert), welche das Vorbild des französischen Balletts für die folgende Zeit geblieben ist. Ludwig XV. selbst tanzte in diesen neuen Balletten, welche in den Tuilerien aufgeführt wurden, mit. Das B. blieb zwar noch immer mit der Oper verbunden, bildete aber eine für sich bestehende Folge von Handlungen bald ernsthaften, bald heitern Ausdruckes, wenn es sich auch zu einer selbständigen Kunstgattung noch nicht erhob. Man unterschied je nach dem Inhalt und den auftretenden Personen Comédie-Ballet, Pastoral-Ballet, Ballet allégorique und Ballet heroïque. Neue Verbesserungen brachte Cahussac, der in seinen von Rameau komponierten »Fêtes d'Hymen et de l'Amour« (1747) nicht allein das Wunderbare (die sogen. Maschinerie) mit dem

B. verband, sondern auch den Tanz zu einem wesentlichen Teil des Inhalts machte, ohne jedoch mit seinem Stück Beifall zu finden.

Der eigentliche Schöpfer des Balletts als einer besondern Gattung der theatralischen Kunst ist **Noverre**, der es von der Oper wieder völlig trennte und zu künstlerischer Selbständigkeit erhob. Er war der erste, welcher die antike Pantomime mit dem B. in die genaueste Verbindung zu bringen unternahm; er erhob den Tanz zum wirklichen dramatischen Charaktertanz, der im B. die Hauptsache blieb, und dem sich der mimisch-plastische Teil stets unterordnen mußte, so daß die Handlung nicht bloß den Tanz herbeiführte, sondern auch größtenteils nur durch den Tanz ausgeführt ward. Noverre wählte die anziehendsten und geeignetsten Stoffe aus der Mythologie und Geschichte aus und stellte sie durch die lebende mimische Malerei dem Zuschauer dar. Seine Ballette zeichnen sich durch sinnige Anordnung, glänzende Maschinerie, spannende Handlung und reizende Gruppierung wie überhaupt durch einen wahrhaft dramatischen Effekt aus und sind auf der Pariser Bühne das Muster für alle folgenden geblieben. Wo seine Schüler, wie Gardel und Vestris, die vorgezeichnete Bahn durch Neuerungen verließen, sind letztere zum Nachteil ausgeschlagen. Eine bedeutende Erscheinung waren dagegen seit Anfang des 19. Jahrh. die **pantomimischen Ballette** des Ballettmeisters **Galeotti** zu Kopenhagen, der das dramatisch-plastische Prinzip für die mimische Kunst aufstellte, den eigentlichen Tanz (im Gegensatz zu Noverre) der wirklichen Handlung unterordnete und ihn nur da einlegte, wo er ihn aus der Haupthandlung selbst herzuleiten wußte. Dem mythologischen B. machte das 1800 in Paris gegebene B. »Dansomanie« von **Gardel** dem jüngern ein Ende. Dem einmal geöffneten Pfad folgten **Dauberval** (»La fille mal gardée«) und **Duport** (»Barbier de Séville«). Gleichzeitig wirkten Aumer und **Henry** bei dem Theater der Porte St.-Martin und traten durch ihre Ballette: »Jenny, ou le mariage secret«, »Les deux Créoles« u. a. als Nebenbuhler der Großen Oper auf. Als Napoleon I. 1807 jenes Theater schließen ließ, begab sich Henry nach Neapel und suchte dort das italienische Genre mit dem französischen zu verschmelzen; Aumer ging nach Deutschland und weckte hier den Geschmack für das große B. In Paris arbeitete indessen der Ballettmeister **Milon** bei der Großen Oper, wo er sein treffliches B. »Nina« aufführte. Nach ihm haben sich als Ballettmeister hervorragenden Ruf verschafft: **Philipp Taglioni** in Paris und St. Petersburg (»Die Sylphide«), **Hoguet** in Berlin (»Der Geburtstag«, »Die Danaiden«, »Aladdin«), **Paul Taglioni** in Berlin (»Undine«, »Der Seeräuber«, »Don Quichotte«, »Flick und Flock«, »Ellinor«, »Morgano«, »Sardanapal«), **Léon Bournonville** in Kopenhagen (»Die Kirmes in Brunau«) und **G. Ambrogio** in Stuttgart (»Der Blumen Rache«, nach Freiligraths Gedicht). Auch ausgezeichnete Tänzerinnen, wie **Lucile Grahn** (München), thaten sich auf diesem Feld hervor.

Aus dieser Übersicht der Geschichte des Balletts geht der ästhetische Wert desselben als einer Gattung der mimischen Künste von selbst hervor. Daß ein bloßer figurierter Tanz auf der Bühne nicht den Namen eines eigentlichen Balletts verdient, lehrte schon Noverre. Nur durch Einflechtung des dramatischen Prinzips scheidet sich das B. als theatralische Tanzkunst von der bloß gesellschaftlichen, und es muß daher den Charakter eines Schauspiels notwendig an sich tragen. Während aber bei den von Noverre gewählten Stoffen der Tanz der Handlung, den Charakteren und den Situationen nichts weniger als analog erscheint, traf Galeotti das Rechte, indem er den Tanz im B. der Mimik unterordnete und ihn nur da, wo er aus der Handlung hervorgeht, einlegte.

Was die Musik zu dem B. betrifft, so hat sie nicht allein die Thätigkeit gewöhnlicher Tanzmusik, d. h. die Unterstützung der rhythmischen Bewegungen, zu verrichten, sondern sie interpretiert gewissermaßen auch die Situation und verleiht der mimischen und pantomimischen Darstellung eine Art von Sprache. Es ist ihr daher vielfach Spielraum gegeben zu charakteristischen Instrumentalsätzen verschiedenster Art und zur Schilderung von allerlei Gefühlsmomenten; sogar große Musiker, wie Gluck, später Cherubini und selbst Beethoven (»Die Geschöpfe des Prometheus«), haben es nicht unter ihrer Würde erachtet, Ballettmusik zu schreiben, und Bedeutendes auf diesem Feld geleistet. Aus dem Begriff des Balletts als einer theatralischen Handlung ergibt sich, daß in Beziehung auf alle die Künste, welche in ihrer Zusammenwirkung das wahre B. hervorbringen, die nämlichen Anforderungen an dasselbe gemacht werden müssen, die an das dramatische Schauspiel zu machen sind. Das erste also bei der Komposition eines Balletts ist die poetische Erfindung des Süjets, der **Handlung**, welche dramatisches Interesse und dramatische Wirkung haben muß, nichts enthalten darf, was dem Zuschauer dunkel oder unverständlich bleiben könnte. Bei der Zeichnung der Charaktere sind die nämlichen Gesetze dramatischer Individualisierung zu befolgen, die dem Dramendichter vorgeschrieben sind. Alles, was der letztere durch die Sprache ausführt, soll der Komponist eines Balletts durch die Mimik und den Tanz zur Darstellung bringen. Derselbe muß also die Theorie des Tanzes vollkommen innehaben, dann aber vor allem die Natur und die Wirkungen der Gebärdensprache als Psycholog und Ästhetiker gründlich zu beurteilen verstehen. Nach der Verschiedenheit ihres ästhetischen Charakters unterscheidet man **tragische** und **komische** Ballette mit verschiedenen Untergattungen; in Rücksicht der für die Handlung gewählten Stoffe: **rein poetische**, denen ein Werk der Dichtkunst zu Grunde liegt, wie: »Blaubart«, »Don Juan« ꝛc.; **historische**, wie: »Belagerung von Troja«, »Cäsars Tod«, »Hermannsschlacht« u. a.; **mythologische**, wie: »Das Urteil des Paris«, »Die Geburt der Venus«, »Amor und Psyche«, das berühmte Gardelsche B. »Zephyr und Flora« ꝛc.; **allegorische**, wie z. B. »Die Elemente«, »Die Zeitalter«, »Der Triumph der Liebe« ꝛc.; **lyrische**, die bloß Darstellung von Gefühlen und Gemütsbewegungen ohne eine bedeutende dramatische Handlung enthalten, und **idyllische** Ballette (Pastorale). Auch hat man die Entwürfe und Szenenfolge der Ballette von Dichtern entwerfen lassen, während der Ballettmeister danach nur arrangiert und ausführt (z. B. »Der Doktor Faust«, Tanzpoem von H. Heine). Vgl. **Czerwinski**, Brevier der Tanzkunst (Leipz. 1880); **Voß**, Der Tanz und seine Geschichte (Berl. 1869); **Pougin**, Dictionnaire historique du théâtre etc. (Par. 1884), und von ältern Werken: **Menétrier**, Des ballets anciens et modernes (das. 1682); **Cahusac**, Traité de la danse ancienne et moderne (das. 1753, 3 Bde.); **Noverre**, Lettres sur la danse et les ballets (neue Ausg., das. 1807).

Ballhahn, s. Balban.

Ballhaus, an Höfen, Universitäten ꝛc. eigens zum Ballspiel errichtetes Gebäude. Von historischer Bedeutung ist das B. von **Versailles** geworden, in welches Bailly 20. Juni 1789, nachdem das gewöhn-

liche Lokal der Nationalversammlung mit königlichen Wachen besetzt und versperrt worden war, den dritten Stand führte, und wo er die Deputierten schwören ließ (Schwur im B., Séance du jeu de paume), sich nicht eher zu trennen, als bis die Konstitution Frankreichs auf gediegener Grundlage errichtet und befestigt sei.

Ballhorn, Johann, Buchdrucker zu Lübeck 1531 bis 1597, dessen Berühmtheit sich nach der gewöhnlichen Annahme auf eine Fibel gründet, in welcher er das bis dahin übliche Bild eines an den Füßen gespornten Hahns in das eines ungespornten, dem ein paar (nach andern ein ganzer Korb) Eier zur Seite liegen, verwandelte, auf den Titel die Worte setzend: »Verbessert durch Johann B.« Wahrscheinlich ist aber, daß der Ausdruck Ballhornisieren, Verballhornen, d. h. etwas durch vermeintliche Verbesserung verschlechtern, einer von dem Bürgermeister Lüdinghausen und dem Senator v. Stiten revidierten Ausgabe des Lübecker Stadtrechts, welche ihrer Mangelhaftigkeit halber allgemein getadelt wurde, seine Entstehung verdankt. Da die Namen der Revisoren den Bürgern unbekannt blieben, so hielten sich diese an den auf dem Buche genannten Drucker B.

Ballina, Stadt in der irischen Grafschaft Mayo, am Moyfluß, 11 km oberhalb dessen Mündung in die Killalabai, hat (1881) 5760 Einw., ist Sitz des katholischen Bischofs von Killala, hat ein bischöfliches Seminar (St. Murdoch's) und einen kleinen Hafen. Zum Hafengebiet gehören (1883) 131 Fischerboote. B. ist der einzige Ort der britischen Inseln, der im großen Krieg mit Frankreich von den Franzosen besetzt wurde (im August 1798 durch den General Humbert).

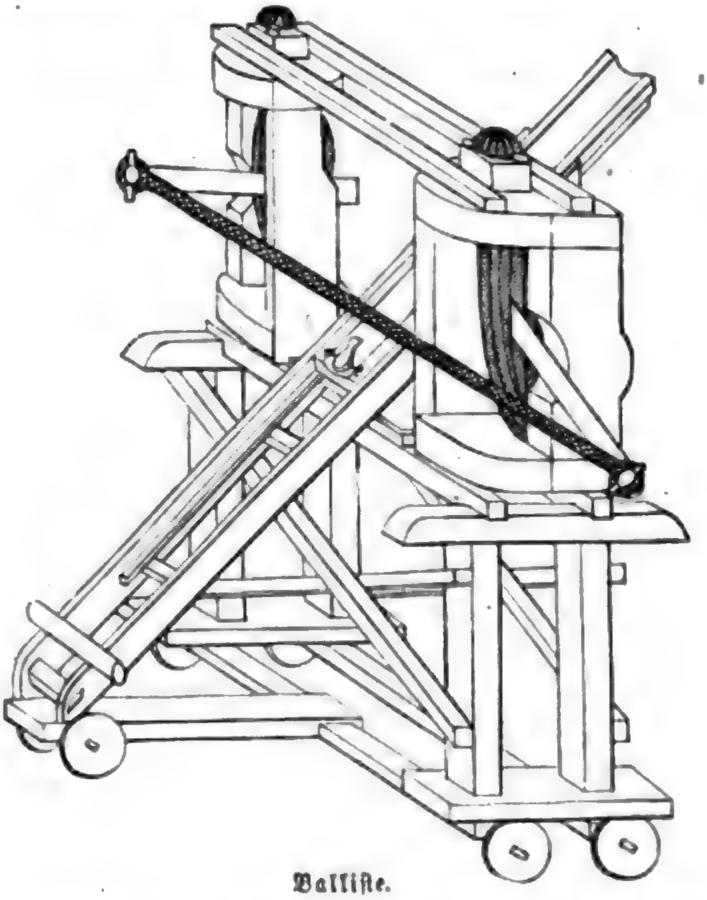
Ballinasloe (spr. -lóh), Marktstadt in der irischen Grafschaft Galway, am Suck (zum Shannon), hat ein katholisches Seminar, Irrenhaus, Besserungsanstalt und (1881) 4772 Einw., welche Kutschenbau und Fabrikation landwirtschaftlicher Geräte betreiben. Im Oktober finden zu B. berühmte Viehmärkte, im Juli Wollmärkte statt.

Balling, Karl Joseph Napoleon, Chemiker, geb. 21. April 1805 zu Gabrielshütte in Böhmen, wo sein Vater Hüttenkontrolleur an dem Eisenwerk des Grafen Rottenhan war, bezog 1820 die polytechnische Lehranstalt zu Prag, erhielt 1824 eine Stelle als Adjunkt und 1835 die Lehrkanzel für Chemie und das Amt eines Bibliothekars an dieser Anstalt und starb daselbst 17. März 1868. Sein Hauptwerk ist »Die Gärungschemie, wissenschaftlich begründet und in ihrer Anwendung auf Weinbereitung, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei und Hefenerzeugung praktisch dargestellt« (Prag 1845—47, 4 Bde.; 3. Aufl. 1865). Die landwirtschaftlichen Gewerbe förderte er namentlich durch Einführung des Saccharometers, zu dessen Gebrauch er mehrere Anleitungen lieferte. Auch schrieb er: »Über einige der wichtigsten Gegenstände des Eisenhüttenwesens« (Leipz. 1829); »Eisenerzeugung in Böhmen« (Prag 1849).

Ballinger, im Mittelalter eine Art Kriegsfahrzeuge der Franzosen und Engländer.

Ballismus (griech.), das Hüpfen, Veitstanz.

Balliste (lat., v. griech. ballein, »werfen«; deutsch Blyde), Wurfmaschine der alten Römer, unter der man je nach der Zeit zwei sehr verschiedene Geschütze sich vorstellen muß. Bis etwa 200 n. Chr. bezeichnete B. die ihrer schräger Spannung wegen von den Griechen Palintona (s. d.) genannte Art der Katapulte (s. d.), also ein zweiarmiges Geschütz, dessen Schleuderkraft auf der starken Torsion zweier Sehnenbündel beruhte, und mit welchem vorzugsweise Steine, große Bleikugeln und balkenähnliche Pfeile in einem Winkel von 45° geschleudert wurden (s. Abbildung). Im 4. Jahrh. unsrer Zeitrechnung bezeichnet bei den Römern B. ein eisernes Bogengeschütz, ganz nach Art unsrer Armbrust konstruiert, dessen Kraft auf der Elastizität der beiden eisernen Bügel beruhte. Das Geschoß dieser Ballisten waren eisenbeschlagene Pfeile, die auf einer durch eine Richtschraube vertikal beweglichen Rinne ruhten und so einen sehr verschiedenen Elevationswinkel erhalten konnten. Die Ballisten waren natürlich von verschiedener Größe; kleinere konnten von einem einzelnen Soldaten bedient werden und wurden deshalb nach Art der spätern Wallbüchsen oft im offenen Feld verwandt. Größere



Balliste.

verlangten zur Spannung ihrer Sehnen eine zahlreichere Mannschaft und die Zuhilfenahme von Maschinen. Über die Wirkung eines solchen Geschützes wird berichtet, daß es bis über die Donau reichte; leider ist jedoch nicht gesagt, an welcher Stelle. Marquardt hat auch diese Art der Ballisten als ein Torsionsgeschütz auffassen wollen, doch streiten damit die Berichte der Alten (s. Köchly und Rüstow, Griechische Kriegsschriftsteller, Bd. 1, S. 408 ff.) wie auch der Umstand, daß in einigen Gegenden Bayerns bis heute sich der Name Ballester für Armbrust erhalten hat. Vgl. Marquardt-Mommsen, Handbuch der römischen Altertümer, Bd. 5 (Leipz. 1876).

Ballistik (v. griech. ballein, »werfen«), die mathematisch-physikalische Lehre von der Bewegung geschossener oder geworfener Körper, die es besonders damit zu thun hat, die Flugbahn der Geschosse im widerstehenden Mittel, d. h. der Luft, zu bestimmen. Die Wissenschaft der B. beginnt mit Galilei, welcher (um 1590) die Gesetze des Beharrungsvermögens der Körper und die Anziehungskraft der Erde entdeckte. Es beschäftigten sich mit dieser Lehre besonders

Newton, Robins und Euler, dessen Arbeiten der General Tempelhoff in seinem »Bombardier prussien« (Berl. 1781) zur ersten Bearbeitung des ballistischen Problems benutzte. Die Anziehungskraft der Erde, der Widerstand der Luft und die Anfangsgeschwindigkeit des geschleuderten Geschosses sind die drei Kräfte, mit denen die B. zu rechnen hat. Die letztere Kraft zu bestimmen, diente früher das von Robins erfundene ballistische Pendel, bei dem entweder die Schwingungen der getroffenen Scheibe oder des Geschützes selbst, je nachdem die eine oder das andre pendelartig aufgehängt ward, gemessen wurden. Gegenwärtig braucht man statt ihrer elektroballistische Apparate, besonders das 1863 von dem belgischen Leutnant Le Boulengé erfundene Chronoskop. Die Linie, welche der Schwerpunkt des Geschosses beschreibt, heißt ballistische Kurve. Diese Kurve würde im luftleeren Raum eine Parabel sein und wird auch bei praktischen Rechnungen der Schwierigkeit der Rechnung wegen häufig als solche angenommen. Vgl. v. Sinner, Lehrbuch der B. (Bern 1834); Poisson, Recherches sur le mouvement des projectiles dans l'air (Par. 1839); Didion, Traité de balistique (2. Aufl., das. 1860); Prehn, B. der gezogenen Geschütze (Berl. 1864); Hartmann, Einleitung in die B. (Hannov. 1856); Roerdansz, B. (Berl. 1863); Haupt, Mathematische Theorie der Flugbahnen gezogener Geschosse (das. 1876); Hentsch, B. der Handfeuerwaffen (das. 1874); Mieg, Theoretische äußere B. (das. 1884).

Ballon (franz., spr. -lóng), im allgemeinen ein leichter ballförmiger Körper, größer als ein gewöhnlicher Spielball; dann eine mit komprimierter Luft angefüllte Tierblase mit ledernem Überzug, die mit der Faust, dem Ballonschuh oder einer Pritsche von mehreren Personen geschlagen wird (Ballonschlagen). — In der Technologie ist B. ein großes Glasgefäß von annähernder Kugelgestalt mit kurzem Hals, in einen Korb mit Stroh verpackt und zur Aufnahme von Säuren, Laugen etc. dienend; auch s. v. w. Woulffsche Flasche oder Bombonne. — B. d'essai, im übertragenen Sinn s. v. w. Probeschuß, Fühler.

Ballon (franz., spr. -lóng, deutsch Belchen), Name mehrerer Gipfel des Wasgenwaldes (s. Belchen).

Ballot (franz., spr. -loh), im Glashandel ein Stückmaß = 25 Bund à 6 Tafeln farbloses oder 12½ Bund à 3 Tafeln farbiges Glas.

Ballóta *L.* (Ballote), Gattung aus der Familie der Labiaten, perennierende Kräuter mit meist stark behaarten Blättern, etwa 25 Arten, welche meist in Südeuropa und dem Orient heimisch sind. B. nigra *L.* (schwarze Ballote, schwarzer Andorn, stinkende Taubnessel, Gottvergeß), in ganz Deutschland, ist 16—60 cm hoch, mit eiförmigen, grob gesägten, weichhaarigen Blättern und roten Blüten in blattwinkelständigen Büscheln, riecht widerlich aromatisch und war früher offizinell.

Ballotäde (franz.), in der Reitkunst s. v. w. Kruppade (s. d.), nur daß hier die hintern Gliedmaßen, anstatt stark unter das Mittelteil gezogen zu werden, etwas herabhängen und die Sohlenfläche der Hinterhufe gezeigt wird.

Ballotage (franz., spr. -tahsch), Abstimmung durch Kugeln (Balloten); ballotieren, durch Abgabe einer schwarzen oder weißen Kugel gegen oder für etwas stimmen, wie man im alten Griechenland mit schwarzen und weißen Bohnen abstimmte; auch s. v. w. sich zu Kugeln gestalten.

Ballotini-Mosaik, in der Glaskunstindustrie diejenige Technik, bei welcher die meist vegetabilischen Ornamente in verschiedenen Emailfarben auf den Körper des Gefäßes aufgetragen werden, worauf man auf die noch feuchte Farbenfläche kleine opalfarbene Perlen in kurzen Zwischenräumen auffetzt. Dann wird das Gefäß noch einmal durch den Ofen geschoben. Da die Schmelzfarben durchscheinen, erhalten die Perlen von dem Untergrund einen farbigen Schimmer. Die Perlen (Ballotini) werden in Murano bei Venedig angefertigt und den böhmischen und schlesischen Glasfabriken zugeführt, welche diese Technik kultivieren.

Ballspiel, gymnastisches Spiel mit dem Ball, sowohl bei zivilisierten als bei unzivilisierten Völkern (Indianer in Nordamerika, Australier u. a.) im Gebrauch. Schon auf altägyptischen Denkmälern sehen wir menschliche Gestalten, welche ein Spiel mit runden Körpern treiben. Bei Homer spielt Nausikaa, die Tochter des Phäakenkönigs, mit ihren Gefährtinnen Ball; später scheint bei den Griechen das Spiel mehr vom männlichen Geschlecht betrieben worden zu sein, außer in Sparta, wo sich auch die Mädchen im B. übten. Es bildete als Sphäristik oder Sphäromachie einen besondern Teil der Gymnastik. Die verschiedenen Spielarten gleichen den auch bei uns gebräuchlichen. So mußte bei der Aporraxis der Ball möglichst oft nacheinander mit der Hand auf den Boden geschlagen werden; bei dem Spiel Urania wetteiferte eine Anzahl von Spielern in dem Auffangen eines hoch in die Luft geworfenen Balles; auch das von zwei Parteien gegeneinander gespielte Grenzballspiel war den Griechen bekannt. Bei den Römern war das B. ebenfalls eine der beliebtesten Übungen für jung und alt. Die verschiedenen Bälle waren Pila, der kleine Spielball, Follis, der große, mit Luft gefüllte Ballon, und Paganica, zwischen der Pila und dem Follis in der Mitte stehend, mit Federn gestopft und etwas schwerer als der Follis. Der Follis wurde mit der Faust oder dem Arm geschlagen, wobei der rechte Arm mit einer Art Fausthandschuh bewaffnet war. Das Spiel gewährte eine leichte, selbst dem höhern Alter angemessene Bewegung. Die meisten Spiele wurden mit der Pila gespielt. Man spielte auf zweierlei Art: datatim und expulsim, je nachdem der Ball zurückgeworfen oder weiter geschlagen wurde. Das beliebteste Spiel war der Trigon, welcher von drei in einem Dreieck stehenden Personen gespielt wurde. Anstrengender war das Harpastum, wo mehrere sich eines oder auch mehrerer in der Mitte liegender Bälle zu bemächtigen suchten. Auch im Mittelalter blieb das B. sehr gewöhnlich und stand so in Ehren, daß in Städten besondere Häuser (Ballhäuser) dazu erbaut und Ballmeister besoldet wurden, welche sich auf manchen Universitäten bis auf die neuere Zeit erhielten. Noch jetzt wird es in Frankreich ziemlich eifrig getrieben, und in Italien unterhält man geräumige Ballplätze mit einer hohen Seitenmauer zum Anschlagen des Balles und mit großem Zuschauerraum, da hier das B. meist nur noch als öffentliches Schauspiel von einzelnen Gesellschaften vorgeführt wird. Der Ball wird bei diesem italienischen B. (giuoco al palla) mittels einer die Pritsche ersetzenden hölzernen Handverkleidung geschlagen. Die in Deutschland verbreitetsten Ballspiele sind das Ballschlagen (Schlagball, Kaiserball) oder das deutsche B. mit kleinem Ball, ferner das Ballschleudern mit großem, meist mit einer Handhabe versehenem Ball (Grenzball, Balltreiben, Sauball) und das dem englischen Football verwandte Fußballspiel. Auch das englische Kricketspiel ist als Thorball an einigen Orten in Auf-

nahme gekommen (vgl. Guts Muths-Schettler, Spiele, 6. Aufl., Hof 1883). Die englischen Ballspiele sind außerordentlich mannigfaltig; sie werden entweder von den Frauen um Ostern um fancy cakes (Wurmkrautkuchen), oder von den Männern um hohe Geldsummen, oder von den Kindern des bloßen Scherzes wegen gespielt. Die berühmtesten englischen Ballspiele sind: Bowls, Racket, Tennis, Football und Cricket. Das erstere wird mit großer Geschicklichkeit auf schönen Rasenplätzen (Bowlinggreens) gespielt. Karl I., Karl II. und andre englische Könige waren ausgezeichnete Bowlers. Bei dem Racket wird der Ball mit einem Holz geschlagen und fliegt gegen eine Mauer; es sind dazu eigne Racket-courts hergerichtet. Selbst den Gefangenen in der Queensbench war es früher gestattet, sich einen solchen Racket-court herzurichten. Auch Tennis (s. d.) wird mit Schlägern (rackets) gespielt; von allen englischen Ballspielen ist aber Cricket das vornehmste und berühmteste (s. Kricketspiel).

Ballston-Spa (spr. bálst'n-), vielbesuchter Badeort im nordamerikan. Staat New York, nur 10 km südwestlich von dem berühmten Saratoga (s. d.), mit (1880) 3011 Einw.

Ballymena, Stadt in der irischen Grafschaft Antrim, am Braid, 3 km oberhalb seiner Mündung in den Main und inmitten eines dicht bevölkerten Bezirks, hat (1881) 8883 Einw., bedeutende Leinenfabrikation, große Bleichfelder, lebhaften Handel mit Leinwand und Agrikulturprodukten. Dabei Gracehill, ein von Mährischen Brüdern bewohntes Dorf.

Ballymoney (spr. -ni), Stadt in der irischen Grafschaft Antrim, am Bann, mit (1881) 3049 Einw., hat Leinenfabrikation und Handel mit Butter und Speck.

Ballyshannon (spr. ballischännen), Hafenstadt in der irischen Grafschaft Donegal, an der Mündung des Erne in die Donegalbai, mit (1881) 2840 Einw. und ansehnlicher Fischerei.

Balmainsche Leuchtfarbe, s. Phosphoreszenz.

Balme (spr. balm), Col de, ein Hochgebirgspaß der Walliser Alpen, eingesenkt zwischen dem Montblanc und der Gruppe der Dent du Midi, 2204 m hoch. Von Martigny aus steigt man zunächst über die Forclaz, einen niedrigern Vorpaß, den das im Hintergrund vergletscherte Seitenthal des Trient von dem Col de B. trennt; von dieser Paßhöhe steigt man unmittelbar in das Chamonixthal (Argentière) hinab.

Balme, La (spr. balm), Dorf im franz. Departement Isère, Arrondissement La Tour du Pin, berühmt durch seine Höhle (eins der »sieben Wunder der Dauphiné«), mit 21 m breitem und 33 m hohem thorähnlichen Eingang, in welchem sich eine Kirche aus dem 12. Jahrh. (neuerlich restauriert) mit zwei übereinander liegenden Kapellen befindet, einem See, Wasserfall und schönen Stalaktitenbildungen. Alljährlich findet eine Prozession dahin statt.

Balmes, Don Jayme, span. Publizist, geb. 28. Aug. 1810 in der katalonischen Stadt Vich, studierte zu Cevera Theologie und Philosophie, ward dann in seiner Vaterstadt Lehrer der Mathematik, trat seit 1840 zugleich als einflußreicher gemäßigter Publizist auf, indem er die Zeitschrift »Civilizacion« in Barcelona, dann den »Pensamiento de la Nacion« in Madrid redigierte, und starb 9. Juli 1848 in Vich. Von seinen Schriften verdienen Hervorhebung: »El protestantismo, comparado con el catolicismo« (6. Aufl., Barcelona 1875; deutsch, Regensb. 1862, 2 Bde.), ferner seine philosophischen Lehrbücher: »Filosofia fundamental« (Barcelona 1846; neue Aufl. 1849, 4 Bde.; deutsch von Lorinser, 2. Aufl., Regensb. 1861) und »Curso de filosofia elemental« (1847, 4 Bde.; deutsch von Lorinser, Regensb. 1852—53, 4 Bde.), welche sämtlich auf scholastischem Fundament beruhen und sowohl gegen den englisch-französischen Empirismus und Materialismus als gegen den deutschen (angeblichen) Skeptizismus (insbesondere Kants) und Pantheismus (Hegels und insbesondere Krauses) Front machen, im allgemeinen aber Bekanntschaft mit der neuern Litteratur der Philosophie und das löbliche Bestreben zeigen, für den religiösen Glauben wie für die politische Überzeugung eine nationale Grundlage und von der katholischen Kirche eine (dem idealen Ultramontanismus Montalemberts geistesverwandte) liberale Auffassung zu gewinnen. Aus diesem Grund haben seine vielfach übersetzten Schriften besonders in Frankreich und unter einem Teil der deutschen Katholiken Anklang gefunden. Eine deutsche Ausgabe seiner »Vermischten Schriften« gab Vorscht heraus (Regensb. 1855—56, 3 Bde.). Vgl. Blanche-Raffin, Jacques B. (Par. 1849).

Balmoral (spr. balmóret, »Sitz der Majestät«), Schloß in Aberdeenshire (Schottland), mitten im Gebirge, am obern Dee, wurde 1848 vom Prinzen Albert angekauft. Seitdem bedeutend erweitert, ist es Lieblingsherbstaufenthalt der Königin geworden.

Balmung, in der deutschen Heldensage Name von Siegfrieds Schwert; s. Nibelungen.

Balneologie (griech.), die Lehre von den Heilbädern, ihren Arten und Anwendungen. Balneographie, Beschreibung der Bäder in Bezug auf chemische Zusammensetzung, Wirkung auf den Organismus. Die Balneotherapie handelt von der Anwendung der Bäder als Heilmittel, die Balneodiätetik von dem beim Gebrauch einer Badekur zu beobachtenden diätetischen Verhalten; die Balneotechnik endlich ist die Kunst, Bäder zu bereiten, Badeanstalten zu errichten ꝛc. (s. Bad). Vgl. Lersch, Einleitung in die Mineralquellenlehre (Erlang. 1857—60, 2 Bde.); Derselbe, Geschichte der B. (Würzb. 1863); Helfft, Handbuch der Balneotherapie (9. Aufl., Berl. 1882); Ditterich, Klinische B. (2. Aufl., Münch. 1867); Braun, Systematisches Lehrbuch der Balneotherapie (4. Aufl., Berl. 1880); Valentiner, Handbuch der allgemeinen und speziellen Balneotherapie (2. Aufl., das. 1876); Hirschfeld und Pichler, Die Quellen und Kurorte Europas (Stuttg. 1875—76, 2 Bde.); Lehmann, Bäder- und Brunnenlehre (Bonn 1877); Kisch, Grundriß der klinischen Balneotherapie (Wien 1883); Gsell-Fels, Die Bäder und klimatischen Kurorte Deutschlands (Zür. 1884 ff.); »Jahrbuch für B.« (hrsg. von Kisch, Wien 1871—81, 10 Bde.); »Bäder-Almanach« (hrsg. von Thilenius, Berl. 1882); Helfft, Balneodiätetik (3. Aufl., das. 1874); Ammon, Brunnendiätetik (7. Aufl., Leipz. 1880); Flechsig, Bäderlexikon (das. 1882).

Balnĕum (lat.), Bad; in balnĕis (est) salus, in Bädern (ist) Heil.

Balnot (franz., spr. -noh), Art Burgunderwein.

Balsall Heath (spr. hihth), Stadt in Worcestershire (England) mit (1881) 22,497 Einw., dicht bei Birmingham, von dem es thatsächlich eine Vorstadt bildet.

Balsam, im allgemeinen ein dickflüssiger oder auch verhärteter Saft von starkem Geruch. Die natürlichen Balsame sind nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch die im Pflanzenreich vorkommenden Mischungen von Harzen oder harzartigen Körpern mit ätherischen Ölen, neutralen Substanzen, Zimtsäure ꝛc. Sie sind von honigähnlicher Konsistenz, fließen freiwillig oder nach gemachten Einschnitten aus Stamm und Ästen mehrerer Baumarten aus

oder werden durch Auskochen und Auspressen aromatischer Pflanzenteile gewonnen. Sie riechen stark aromatisch, schmecken scharf, beißend, verlieren, der Luft ausgesetzt, größtenteils ihr ätherisches Öl, trocknen ein und verharzen. Von Wasser werden sie nicht, von Äther zum Teil, von Alkohol vollständig gelöst; bei der Destillation mit Wasser geben sie ätherisches Öl und hinterlassen Harz. Ursprünglich verstand man unter B. bloß das harzig-ölige Exkret des Balsambaums, den Mekkabalsam, übertrug aber bald jenen Namen auf zahlreiche andre Stoffe von aromatischem Geruch, ohne den Begriff scharf zu begrenzen, daher auch oft Terpentin, Benzoe und ähnliche Stoffe als Balsame bezeichnet werden. Vorzugsweise aber führen diesen Namen der Perubalsam (schwarzer indischer B.), der Tolubalsam, der kanadische B., der Mekkabalsam, der Kopaivabalsam und der Storaxbalsam. Auch künstliche salben- oder ölartige oder dünnflüssige Mischungen werden als Balsame bezeichnet und gleichen hinsichtlich ihres starken aromatischen Geruches den natürlichen Balsamen, mit welchen sie sonst nichts Gemeinsames haben. Hervorzuheben sind: der Hoffmannsche Lebensbalsam (Mixtura oleoso-balsamica), eine Lösung verschiedener ätherischer Öle in Alkohol; der Wundbalsam (Balsamum vulnerarium), eine Mischung mehrerer adstringierender Stoffe, wie Myrrhe, Drachenblut, Thymianöl, Alkohol, Weinessig 2c.; der Schwefelbalsam (B. sulphuris), eine Auflösung von Schwefel in fettem oder ätherischem Öl; der Muskatbalsam (B. s. Oleum Nucistae), ein salbenartiges Gemenge aus Muskatbutter, Wachs und Olivenöl; der Mailänder B., eine wohlriechende Lösung verschiedener ätherischer Öle in Alkohol, 2c. Die meisten Balsame werden arzneilich verwendet. Vgl. Wiesner, Die technisch verwendeten Gummiarten 2c. (Erlang. 1869).

Balsamapfel, s. Momordica.

Balsambaum, s. Balsamodendron und Myroxylon.

Balsambäume, s. Balsamifluae.

Balsamgewächse, s. Terebinthineen.

Balsamgurke, s. Momordica.

Balsamholz, s. Balsamodendron.

Balsamieren, s. Einbalsamieren.

Balsamifluae (Amber- oder Balsambäume, Bucklandiaceen), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Verwandtschaftsreihe der Hamamelideae, deren reduzierte Form sie darstellen, Holzpflanzen mit oft unvollständigen, bisweilen nackten Blüten, die in Köpfchen oder Ähren zusammengedrängt sind. Ihre Früchte bilden zweiklappige Kapseln. Vgl. Baillon, Bucklandieae. Histoire des plantes, Bd. 3. Die Arten der Gattung Liquidambar *L.* enthalten in ihren vegetativen Teilen Harze, von denen besonders der Storax aus L. orientale *Mill.* geschätzt wird. Mehrere Arten dieser Gattung finden sich fossil in der Kreide und in Tertiärschichten. Die wenigen (sechs) Arten bewohnen Nordamerika, einen Teil der Mittelmeerländer und das südliche Asien.

Balsamine, s. Impatiens.

Balsamineen, dikotyle, etwa 130 Arten umfassende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Gruinalen, meist einjährige Kräuter mit saftigem, durchscheinendem Stengel und zygomorphen, der Anlage nach fünfzähligen, gespornten Blüten. Bisweilen tragen sie zweierlei Blüten, nämlich große, unfruchtbare mit ausgebildeter Blumenkrone und kleine, geschlossen bleibende (kleistogame), fruchtbare. Die Früchte springen elastisch mit fünf sich einrollenden Klappen unter Ausstreuung der Samen auf. Von dieser Familie, deren wichtigste Gattung Impatiens *L.* ist, sind die meisten Arten in der tropischen und subtropischen Zone Asiens, wenige in Afrika, Amerika und Europa einheimisch. Besondern Nutzen haben sie nicht; die aus Indien stammende Balsamine (Impatiens Balsamina *L.*) ist eine beliebte Zierpflanze.

Balsamodendron *Kunth* (Balsamea *Gled.*, Balsambaum), Gattung aus der Familie der Burseraceen, Bäume oder Sträucher in Arabien und Ostindien, mit oft dornigen Ästen, ein- oder dreizählig oder wenigjochig unpaarig gefiederten Blättern, eingeschlechtigen Blüten und ein- bis zweisamiger Steinfrucht. B. Myrrha *Engl.*, kleiner Baum oder Strauch mit spitzdornigen, grauweiß berindeten Ästen, kurzgestielten, dreizähligen Blättern, an der Westküste Arabiens und auf der Somalküste, liefert die Myrrhe. B. gileadense *Kunth* (B. meccanensis *Gleditsch*, echter arabischer oder Mekkabalsambaum, Balsamstaude), ein kleiner, nicht dorniger Baum oder Strauch an den Küstenländern des Roten Meers, liefert den Mekkabalsam. Früher waren auch die Früchte als Balsamkörner (Balsamfrüchte) und die Zweige als Balsamholz offizinell. Erstere sind kleiner als Erbsen, gewöhnlich rötlich, meist ohne Geruch und Geschmack, selten schwach balsamisch und enthalten einen weißen Kern; die dünnen Zweige haben eine runzelige, graue Rinde, verbreiten angezündet einen angenehmen Geruch, schmecken und riechen aber nur wenig. B. Kafal *Kunth*, im Glücklichen Arabien, hat rotes, wohlriechendes Holz, welches im Orient zu Räucherungen benutzt wird, und sehr balsamische Beeren. B. africanum *Arnott*, ein Strauch in Senegambien, und B. Mukul *Hook.*, in Sind und Belutschistan, liefern das Bdellium.

Balsampflanze, s. Amyris.

Balsamum, Balsam; B. arcaei, Elemisalbe; B. copaivae, Kopaivabalsam; B. de Tolu, tolutanum, Tolubalsam; B. embryonum, Schlagwasser; B. peruvianum, nigrum, indicum, Perubalsam; B. sulfuris, Schwefelbalsam; B. sulfuris terebinthinatum, mit Terpentinöl verdünnter Schwefelbalsam; B. vitae externum, Terpentinölseife; B. vitae Hoffmanni, Lebensbalsam.

Balta, Kreisstadt im russ. Gouvernement Podolien, nahe der Grenze des Gouvernements Cherson, an einem Zweig der Eisenbahn von Odessa nach Galizien, von der Kodyma in zwei Teile geteilt, von denen der eine früher zu Polen, der andre zur Türkei gehörte, hat drei Kirchen, viele Fabriken, bedeutende Märkte und (1880) 22,440 Einw.

Balta alba, Badeort im rumän. Kreis Rimnik, am gleichnamigen See.

Baltadschi (türk.), Palastdiener des türkischen Sultans, welche bei offiziellen Gelegenheiten eine silberne halbmondförmige Hellebarde führen.

Balta-Liman, eine Bucht des Bosporus auf dem europäischen Ufer, mit einem Palast des Großwesirs Reschid Pascha. Hier schloß Rußland mit der Türkei 1. Mai 1849 den Vertrag, welcher für beide Staaten auf sieben Jahre gleiches Interventionsrecht in den Donaufürstentümern feststellte.

Baltard (spr. -tar), Victor, franz. Architekt, geb. 19. Juni 1805 zu Paris, Schüler seines Vaters Louis Pierre B. und Lethières. In Italien studierte er besonders Grabdenkmäler; er lieferte treffliche Zeichnungen von der Villa Medici, vom Theater des Pompejus u. a. Nach seiner Rückkehr leitete er den Bau des Pariser Konservatoriums, des Archivs, der Normalschule und der Weinhalle, später die Restauration der Kirchen St.-Eustache und St.-Séverin. 1842 zum

Lehrer der Kunstschule, später zum Stadtbaumeister von Paris ernannt, ward er 1860 mit der Leitung der städtischen Bauten daselbst betraut. Er starb 14. Jan. 1874. B. war ein trefflicher Konstrukteur, wie die gewaltige Kuppel von St.-Augustin auf dem Boulevard Malesherbes beweist, mehr aber noch sein Hauptwerk, die Halles centrales in Paris, welche für alle übrigen Markthallenanlagen mustergültig geworden sind.

Balten (»die Kühnen«), Herrschergeschlecht der Westgoten, welches mit Amalarich 531 erlosch.

Baltĕus (Balteum, lat.), bei den Römern der Gürtel über den Hüften zum Festhalten des Gewandes, besonders der lederne Wehrgürtel der Soldaten und das Schwertgehänge derselben, welches über der Schulter getragen wurde. In der Architektonik bedeutet B. die Polstergurte am ionischen Kapitäl.

Baltia (Basilia), bei Plinius Name einer Insel des nördlichen Europa, worunter wahrscheinlich die preußische Küste zu verstehen ist. Daher die zuerst bei Adam von Bremen vorkommende Bezeichnung Baltisches Meer (Mare balticum) für die Ostsee.

Baltimore (spr. bahltimōr), die größte und wichtigste Stadt des nordamerikan. Staats Maryland, liegt unter 39° 17' nördl. Br. auf der Nordseite des Patapsco-

Situationsplan von Baltimore.

flusses (s. Plan), der sich hier zu einem bedeutenden Strom ausweitet, 22 km oberhalb seiner Mündung in die Chesapeakebai, 54 km nordöstlich von Washington. B. ist um eine an der Nordseite des Patapsco ausspringende Bucht herumgebaut, steht auf einem wellenförmigen Boden, der namentlich nach NW. und NO. hin aufsteigt (bis 119 m), und umfaßt in seinem Grundriß ein Areal von ca. 30 qkm. Ein kleines, von N. herkommendes Flüßchen, Jones' Falls genannt, teilt den im N. und NW. der genannten Bucht gelegenen Stadtteil in Ost- und Westbaltimore, während auf der westlich an der Bucht vorspringenden und im Fort Mac Henry endenden Halbinsel Südbaltimore steht, dessen höchster Punkt, Federal Hill, nur 27 m ü. M. liegt. B. bildet fast ein Quadrat und ist von Straßen von 20—40 m Breite durchschnitten, die mit wenigen Ausnahmen von O. nach W. und von N. nach S. ziehen. Es ist eine der wenigen Städte Amerikas, in denen nicht sämtliche Eisenbahnen die Straßen entlang laufen. Man hat hier zwei Tunnels (zusammen 3328 m lang) gebaut, um durch sie vier der Bahnhöfe miteinander zu verbinden. Unter den öffentlichen Plätzen sind als die belebtesten zu nennen: Monument Square, im Mittelpunkt der Stadt, mit dem Battle Monument zur Erinnerung an die Belagerung von 1814, mit einer sinnbildlichen Figur der Stadt; Franklin und Union Squares (beide im W. der Stadt), Lafayette Square (im neuerbauten Nordwestteil) und Jackson Square (im O.). Charles und Baltimore Streets sind die lebhaftesten Geschäftsstraßen. Erstere führt nach dem von stattlichen Privathäusern eingefaßten Mount Vermont, 30 m über dem Hafen, wo sich eine dorische, mit Marmor bekleidete Säule erhebt, auf deren Gipfel eine Statue Washingtons steht. Im Innern führt eine Wendeltreppe auf eine Galerie, welche eine der schönsten Aussichten über Stadt und Umgegend gewährt. Das ganze, 1830 enthüllte Denkmal hat eine Höhe von 65 m. Außerdem ist dem Gründer der ersten Odd Fellows-Logen in Amerika, Thom. Wildey, ein Standbild errichtet worden, und den genannten drei Monumenten verdankt B. seinen Zunamen »Monumental City«. Unter den öffentlichen Parken ist der auf dem Druid Hill (113 m) im N. der Stadt gelegene, 275 Hektar große, mit prächtigen Baumgruppen und reizenden Fernsichten, am anziehendsten. In ihm liegt eins der Reservoirs der städtischen Wasserwerke, welches 2240 Mill. Lit. Wasser enthält. Von mäßigerm Umfang sind Patterson Park (28 Hektar) im O. und die Anlagen auf dem Federal Hill im S., wo während des Bürgerkriegs ein Fort stand. Die öffentlichen Gebäude und außer ihnen viele Privatbauten sind zum Teil aus Marmor oder Granit aufgeführt. Unter den zahlreichen Kirchen zeichnen sich die katholische Kathedrale durch ihre ungeschlachte Größe, die »erste presbyterianische Kirche« aber durch ihren 82 m hohen gotischen Turm aus. Erstere enthält eine große Orgel und zwei schöne Altargemälde. Außer diesen sind noch zu nennen die unitarische Kirche mit klassischem Portikus, die Methodistenkirche in Charles Street, mit drei Türmen, und die marmorne Hauptkirche der Baptisten mit gotischem Turm. Das 1875 vollendete Stadthaus (City Hall) ist ein großartiger weißer Marmorbau mit 68 m hoher Kuppel. Die Börse, mit ionischem Portikus von weißen Marmorsäulen, beherbergt gleichzeitig die Post- und Zollbehörden. Stattliche Gebäude sind ferner der Bundesgerichtshof (von Granit), der städtische Gerichtshof (von Marmor und Backsteinen), die nebeneinander stehenden Gefängnisse der Stadt und des Staats und die Getreidebörse. Die Zahl der **Einwohner** ist in raschem Steigen begriffen. Während die Stadt 1800 erst 26,114 Einw. zählte, belief sich deren Anzahl 1860 auf 212,418, 1880 aber auf 332,313 (darunter 54,901 Deutsche und 64,793 Irländer). Dem Bekenntnis nach bilden die verschiedensten protestantischen Sekten die Mehrzahl, aber die Katholiken sind so zahlreich, daß man von B. manchmal als von einer katholischen Stadt spricht. In der That ist sie auch Sitz eines Erzbischofs, der in den Vereinigten Staaten den Primat behauptet, und die Anzahl der katholischen Anstalten ist sehr bedeutend. An **Wohlthätigkeitsanstalten**, öffentlichen wie privaten, ist B. ungewöhnlich reich. Dahin gehören: vier Irrenanstalten, zahlreiche Krankenhäuser (darunter das von John Hopkins gegründete am bedeutendsten),

das städtische Armenhaus (Bay View Asylum) für 1200 Arme, Versorgungshäuser für Männer und Frauen, ein Church Home für Waisen und andre Hilflose, Waisenhäuser der verschiedenen Gemeinden (einschließlich der Deutschen), eine Blindenanstalt für Weiße und Farbige, eine Taubstummenanstalt, Zufluchtshäuser (refuges) für Knaben und Mädchen u. dgl. Auch die Freimaurer und Odd Fellows (die beide stattliche Gebäude besitzen) und andre derartige Genossenschaften können in dieser Verbindung genannt werden. **Handel und Industrie** stehen in hoher Blüte. 1880 wurden in 3683 gewerblichen Anstalten 56,338 Arbeiter beschäftigt, die ein Rohmaterial im Wert von 48 Mill. Doll. in Ware vom Wert von 78 Mill. Doll. verwandelten. Neben den üblichen städtischen Gewerben waren am wichtigsten Kleiderfabriken (9,4 Mill. Doll.), das Einmachen von Obst und Gemüse (5,2 Mill. Doll.), Herstellung von künstlichem Dünger (4,1 Mill. Doll.), Eisenguß und Maschinenbau (3,9 Mill. Doll.), ferner die Fabrikation von Blechwaren, Tabak und Zigarren, von Möbeln, Kupfer, Leder, Glas und der Schiffbau. Der **Handel** und die Reederei der Stadt sind sehr bedeutend. B. ist nicht nur der Haupthafen von Maryland, es ist auch der am günstigsten gelegene atlantische Hafen für Kentucky und andre Staaten in einem Teil des Ohiobeckens. Mit den Haupthäfen der Vereinigten Staaten sowie mit einem Teil derjenigen Europas (einschließlich Bremens) steht es in regelmäßiger Verbindung. Der Hafen besteht aus zwei Abteilungen, dem Außenhafen und dem oberhalb Fort Mac Henry gelegenen Binnenhafen, der bis ins Herz der Stadt eindringt. Die größten Seedampfer finden in demselben geeignete Landestellen. Die 1883—84 eingelaufenen Schiffe hatten einen Gehalt von 627,364 Ton. Die Ausfuhr (1883—84: 43,079,394 Doll.) besteht wesentlich aus Tabak, Baumwolle, Petroleum, Obst in Blechbüchsen, Austern, Speck, Butter und Käse. Die Einfuhr war 1883—84: 11,423,665 Doll. Auch durch seine Schulen und Bildungsanstalten zeichnet sich B. recht vorteilhaft aus. Es hat eine von J. Hopkins gegründete Universität, zwei medizinische Schulen (die eine ein Zweig der 1812 gegründeten Universität vom Maryland, die andre in Verbindung mit dem Washington-Krankenhaus), eine Apothekerschule, ein College für Zahnärzte, zwei katholische Colleges (Loyola und St. Mary's), ein methodistisches Damencollege. Das Athenäum ist ein stattlicher Bau, in welchem die städtischen und kaufmännischen Bibliotheken (zusammen 50,000 Bde.) und die Sammlungen des Marylander Vereins für Geschichte eine würdige Heimat gefunden haben, und welcher außerdem Räume für Kunstausstellungen bietet. Das Maryland Institute ist namentlich der Entwickelung der Kunstgewerbe gewidmet und besitzt eine Bibliothek, Zeichenschule und Laboratorien. Der marmorne Palast der Peabody Institution birgt eine Bibliothek von 60,000 Bänden, eine Musikakademie (Konzertinstitut) u. a. Erwähnung verdient außerdem die Akademie der Wissenschaften mit naturhistorischem Museum. Für Unterhaltung sorgen fünf Theater und mehrere Konzerthallen und Klubs; den zahlreichen Deutschen stehen speziell der Germania-Klub, das Concordia-Theater und die Turnhalle zu Gebote. B. ist auch Sitz eines deutschen Konsuls.

An der Stelle des heutigen B. wurde 1682 das erste Haus errichtet; 1726 standen dort nur einige Blockhäuser. Im J. 1729 beschloß die Legislatur der Provinz Maryland die Anlage einer Stadt am Ufer des Patapscoflusses, die nach Lord Baltimore (s. d.) benannt werden sollte. Der Ort zählte 1775 bereits 564 Häuser und wuchs durch seine Handelsthätigkeit stetig an Bedeutung und Umfang. Im Dezember 1776 versammelte sich der Kongreß der »vereinigten Kolonien« in B.; 1780 wurde der Hafen Zollstätte, 1797 die erste Stadtbehörde erwählt und eingesetzt, nachdem 1793 auf einmal 3000 Franzosen von Santo Domingo nach B. geflüchtet waren. Hier ward 1831 das erste katholische Konzil in der Neuen Welt gehalten, welchem 6 Bischöfe, 1 Administrator und 11 Theologen beiwohnten. Sehr viel trug dann zur raschen Entwickelung der Stadt die deutsche Einwanderung bei. In neuester Zeit litt B. wiederholt (namentlich 25. Juli 1873) durch große Feuersbrünste.

Baltimore (spr. bahltimōr), **George Calvert, Lord**, engl. Staatsmann, geb. 1578 zu Kypling in Yorkshire, war seit 1619 Staatssekretär Jakobs I. und Karls I. Er behauptete sich im Ministerium auch, nachdem er 1624 katholisch geworden, ward 1625 zum Lord B. ernannt und erhielt von Karl I., nachdem eine von ihm in Neufundland angelegte Kolonie mißlungen war, einen von Virginia abgetrennten Landstrich zum Geschenk, den der König zu Ehren seiner Gemahlin Henriette Marie Maryland nannte. B. starb 28. Juni 1632. Die 1729 in Maryland angelegte Stadt B. wurde ihm zu Ehren so genannt; seine Nachkommen behaupteten die Regierung der Kolonie bis zum amerikanischen Unabhängigkeitskrieg.

Baltimorevogel, s. Trupial.

Baltisches Meer, s. v. w. Ostsee; vgl. Baltia.

Baltisch-Port, Hafenstadt in der russ. Provinz Esthland, am Finnischen Meerbusen, mit (1879) 933 Einw., wichtig als Ausgangspunkt der Baltischen Eisenbahn. Der Export zur See betrug 1883: 1,090,921 Rubel (namentlich Spiritus, Weizen, Hafer und Bettfedern), der Import 1,592,258 Rubel (besonders Apfelsinen, Zitronen, rohe Baumwolle, Weintrauben, Kaffee und Farbwaren).

Baltschik, Handelsstadt in Bulgarien, am Schwarzen Meer, 32 km nordöstlich von Warna, mit einem sehr sichern Hafen, großen Lagermagazinen und (1881) 3845 Einw. (meist Türken und Tataren, außerdem Bulgaren und Griechen). Von Bedeutung sind besonders der Viehhandel und der Getreideexport. In der Umgegend starke Bienenzucht und Anbau von Kirschen und Quitten.

Baltzer, 1) **Johann Baptista**, kathol. Theolog, geb. 16. Juli 1803 zu Andernach, studierte 1823—27 in Bonn unter Hermes, ward 1830 Professor der Theologie zu Breslau, 1846 unter Fürstbischof von Diepenbrock Domherr an der Kathedrale, 1860 Domscholastikus. Wegen seiner unerschütterlichen Festigkeit in Sachen der wissenschaftlichen Überzeugung ward er, nachdem er auch Günther verteidigt hatte, 1860 durch den Fürstbischof Förster suspendiert, vom königlichen Disziplinarhof zwar freigesprochen, aber von der Regierung preisgegeben. Im J. 1870 erklärte er sich gegen das Infallibilitätsdogma und starb 1. Okt. 1871 in Bonn. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Das christliche Seligkeitsdogma, eine Streitschrift« (2. Aufl., Mainz 1844), als Fortsetzung dieser Schrift »Theologische Briefe« (das. 1844 und Bresl. 1845); »Neue theologische Briefe an Anton Günther« (das. 1553); »Über die Anfänge der Organismen und die Urgeschichte des Menschen« (4. Aufl., Paderb. 1873); »Die biblische Schöpfungsgeschichte« (Leipz. 1867—72, 2 Bde.). Vgl. **Friedberg**, Joh. Bapt. B. (Leipz. 1873); **Melzer**, J. B. Baltzers Leben (Bonn 1877).

2) **Eduard**, freigemeindlicher Schriftsteller, geb.

24. Okt. 1814 zu Hohenleine in der Provinz Sachsen, studierte seit 1834 in Leipzig und Halle und ward 1841 Hospitalprediger zu Delitzsch. Als ihm wegen Beteiligung an den damaligen lichtfreundlichen Bewegungen die Bestätigung seiner Wahl zum Pfarrer erst in Halle, 1846 auch in Nordhausen versagt wurde, gründete er an letzterm Ort 5. Jan. 1847 eine Freie Gemeinde, der er bis 1881 vorstand. Auch war er Mitglied der preußischen Nationalversammlung. Unter seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Das sogen. Apostolische Glaubensbekenntnis« (Leipz. 1847); »Alte und neue Weltanschauung« (Nordhaus. 1850—59, 4 Bde.); »Das Leben Jesu« (2. Aufl., das. 1861); »Allgemeine Religionsgeschichte« (das. 1854); »Gott, Welt und Mensch; Grundlinien der Religionswissenschaft« (2. Aufl., das. 1879); »Ideen zur sozialen Reform« (das. 1873); »Religionslehrbuch für Schule und Haus Freier Gemeinden« (das. 1870, 3 Tle.); »Aus der Edda. Deutsche Nachklänge in neuen Liedern« (2. Aufl., Rudolst. 1879). Als Vorkämpfer des Vegetarianismus gründete B. 1868 einen Verein von Freunden der natürlichen Lebensweise, dessen »Vereinsblatt« er seitdem herausgibt. In diesem Sinn schrieb er auch: »Die natürliche Lebensweise« (Nordh. 1867—72, 4 Tle.); »Vegetarianisches Kochbuch« (7. Aufl. 1882) u. a.

Balucki (spr. -lutzki), Michael, poln. Dichter, geb. 1837 zu Krakau, studierte an der dortigen Universität und ist gegenwärtig Dramaturg des Theaters daselbst. Er schrieb die Lustspiele: »Polowanie na męża« (»Die Jagd nach dem Mann«, 1868); »Radcy pana radcy« (»Die Räte des Herrn Rats«, 1871); »Pracowici prożniacy« (»Die fleißigen Nichtsthuer«); »Emancypowane« (»Die Emanzipierten«, 1873); »Krewniaki«; »Teatr amatorski« (1878); ferner die Erzählungen: »Kostyna« (1861); »Cycha miłość« (»Stille Liebe«); »Bez chaty« (»Ohne Hütte«, 1863); »Tajemnice Krakowa« (»Die Geheimnisse von Krakau«, 1870); »Ojcowska wola« (»Väterlicher Wille«, 1879) ꝛc. Außerdem veröffentlichte er kleinere Gedichte und litterarhistorische Essays.

Baluster (v. griech. balaustion, »unreife Granatfrucht«), ein schwellend länglichrunder Körper, besonders in der Baukunst ein stark geschwelltes, glattes oder reichprofiliertes Säulchen, welches hauptsächlich als Geländerdocke benutzt wird; findet sich am häufigsten in der Renaissance, nicht in der Antike; dann auch jede Zwergsäule und ein Polstergurt am ionischen Kapitäl.

Balustrade, steinernes Geländer, die vorzüglich bei Treppen, Terrassen und Altanen angebracht und am häufigsten aus Balustern hergestellte Brüstung. Die Form läßt von der ganz oder fast ganz geschlossenen Brustwehr bis zum leichtesten Stab- oder Gittergeländer die mannigfaltigste Anwendung zu. In der Antike zeigen die Geländerpfosten am häufigsten die Säulenform. Aus dem Mittelalter finden sich herrliche Brustwehren aus Bronze- und Eisenguß, aber auch reiche und kunstvolle Holzgeländer. In der modernen Architektur werden Balustraden häufig als Krönungen des Hauptgesimses zur Verdeckung der Dächer angewendet.

Baluze (spr. -lühs; Baluzius), Etienne, franz. Geschichtsforscher, geb. 24. Dez. 1630 zu Tulle in Niederlimousin, studierte zu Toulouse Jurisprudenz und Geschichte, ward 1667 Bibliothekar Colberts, 1670 Professor des kanonischen Rechts am Collège Royal und 1707 Direktor dieser Anstalt. Wegen einer Stelle in seiner »Histoire générale de la maison d'Auvergne« (1708, 2 Bde.), welche das Recht des Herzogs von Bouillon auf dieses Land hervorhob, ward er 1710 von Ludwig XIV. seiner Stelle entsetzt. Später aus Paris verwiesen, kehrte er nach des Königs Tod zurück, ward jedoch nicht wieder angestellt und starb 28. Juli 1718 daselbst. Baluzes Hauptwerke sind: »Capitularia regum Francorum« (Par. 1677, 2 Bde.; wieder hrsg. von Chiniac, 1780); »Conciliorum nova collectio« (1683); »Historia Paparum Avenionensium« (1693, 2 Bde.); »Miscellaneorum libri VII, s. collectio veterum monumentorum, quae hactenus latuerunt« (1678—1715, 7 Bde.; wieder hrsg. von Mansi, Lucca 1761, 4 Bde.); »Historia Tutelensis« (1717, 2 Bde.). B. lieferte auch Ausgaben des Cyprianus (Par. 1726), Vincentius Lirinensis, Salvianus, der Briefe Innocenz' III. u. a. Vgl. Deloche, Étienne B. (Par. 1856).

Balve, Flecken im preuß. Regierungsbezirk und Kreis Arnsberg, an der Hönne, mit Amtsgericht, katholischer Kirche und (1880) 1204 Einw. Westlich davon der Balver Wald (bis 548 m hoch).

Balz, die Paarungszeit bei Auer-, Birk- und Haselgeflügel, den Trappen, Kranichen, Fasanen und (in einigen Gegenden) Schnepfen. Bei den Schwimmvögeln (Enten und Gänsen) heißt das Balzen Reihen, bei andern Vögeln Paaren.

Balzac (franz., spr. -sak), Art bequemer Sessel (nach dem gleichnamigen Schriftsteller genannt).

Balzac (spr. -sak), 1) Jean Louis Guez de, franz. Schriftsteller, geb. 1594 zu Angoulême, wurde unter Richelieu Staatsrat, Historiograph von Frankreich und Mitglied der Akademie und starb auf seinem Schloß an der Charente 18. Febr. 1654. B. hat auf die französische Prosa einen ähnlichen Einfluß ausgeübt wie Malherbe auf die Poesie. In dem Wohlklang der Phrasen, der Symmetrie der Perioden, der Eleganz der Bilder und Figuren ist er lange Zeit Muster geblieben, doch fehlt es ihm an Charakter und Herz; selbst seine vielbewunderten Briefe sind oft gedankenleer. Er war das Orakel des Hôtel Rambouillet und der Akademie und wußte von seinem Schloß aus diese beiden geistigen Hauptmächte seiner Zeit trefflich zu dirigieren. In seinem »Aristippe« u. »Le Socrate chrétien« verlangt er blinden Gehorsam gegen die Obrigkeit, vornehmlich gegen die Kirche; in seinem »Prince« schildert er die Regententugenden Ludwigs XIII. Seine Werke erschienen gesammelt 1665, 2 Bde.; neue Ausgaben von Malitourne (1822) und von Moreau (1854, 2 Bde.). In neuerer Zeit aufgefundene »Lettres inédites« veröffentlichte Tamizey de Larroque (Par. 1874).

2) Honoré de, franz. Romandichter, geb. 20. Mai 1799 zu Tours, erhielt seine Schulbildung in Vendôme und Paris, trat dann in die Schreibstube eines Notars, verließ sie aber bald und widmete sich gegen den Willen seines Vaters der Schriftstellerei. Da seine ersten Romane, die er unter verschiedenen Pseudonymen veröffentlichte, absolut nicht beachtet wurden, übernahm er eine Buchdruckerei, die er aber infolge schlechter Geschäfte bald wieder aufgeben mußte. Nun kehrte er zur Litteratur zurück, und mit dem Roman »Le dernier Chouan, ou la Bretagne en 1800« (1829, 4 Bde.), den er unter seinem eignen Namen mit der Hinzufügung des Wörtchens »de« erscheinen ließ, schwang er sich mit einemmal zur Berühmtheit des Tags empor. Von nun an erschienen Schlag auf Schlag eine Unmasse von Romanen, Erzählungen, Sittenschilderungen, in welchen er die allmählich entstandene Idee, alle Seiten des menschlichen Lebens darzustellen, zu verwirklichen suchte. Bis zu einem gewissen Grad ist ihm dies gelungen;

in der »Comédie humaine«, wie er selbst die Gesamtheit seiner Schriften bezeichnete, vereinigte er: »Scènes de la vie privée« (»La femme de trente ans«, »La grenadière«, im ganzen 27 Werke); »Scènes de la vie de province« (»Eugénie Grandet« ꝛc.); »Scènes de la vie parisienne« (»La dernière incarnation de Vautrin«, »Le père Goriot«, »Grandeur et décadence de César Birotteau«, »La cousine Bette«); »Scènes de la vie politique«; »Scènes de la vie militaire«; »Scènes de la vie de campagne«; »Études philosophiques« (»La peau de chagrin«, »Louis Lambert«); »Études analytiques« (»La physiologie du mariage«). Dazu kommen noch: »Cent contes drolatiques« (3 Bde.), in Geschmack und Sprache Rabelais'; einige Dramen, mit denen er aber keinen Beifall fand, wie »Vautrin« (1840 einmal aufgeführt, dann wegen Immoralität verboten), »La Marâtre« (1848); einige Komödien: »Les ressources de Quinola« (1842) und »Mercadet, ou le faiseur« (1851), welches sehr gefiel und 1868 mit Erfolg wieder aufgenommen wurde. Sein letztes Werk, der Roman »Les parents pauvres«, ist auch wohl sein reifstes. Balzacs Romane zeigen eine vorzügliche Schilderung des bürgerlichen Lebens, dem er den Glanz des Reichtums und die eleganten Formen und hochtönenden Namen der Aristokratie andichtet, ohne daß darum seine Personen in Manier und Gesittung ihre Parvenünatur verleugnen. Deshalb fällt auch Balzacs Erfolg mit dem Bürgerkönigtum zusammen. Mit der Julirevolution ging sein Stern auf, in der Februarrevolution, die den vierten Stand zur Herrschaft brachte, erbleichte er, und als B. sich gerade in die neue Lage gefunden hatte, starb er 20. Aug. 1850. Eine andre, wesentliche Stütze seines Ruhms hatte er in der Frauenwelt gefunden, deren Herz er gewann durch »La femme de trente ans« (1831). Weil er die Frauen dies eine Mal vorzüglich getroffen hatte, so glaubten sie ihm nun aufs Wort; ja, selbst seine Übertreibungen wurden dadurch wahr, daß man sie nachahmte. Seinen Erfolg in Frankreich übertraf aber bei weitem der in Europa; überall wurde B. gelesen, man kopierte das Leben seiner Helden und Heldinnen und möblierte sich à la B. So schrieb er Romane auf Romane, ohne die Nachfrage des Publikums und seinen eignen Durst nach Reichtum und Genuß befriedigen zu können. Aber seine ungeheure Produktivität erschöpfte bald seine dichterische Phantasie, und er mußte den niedrigsten Leidenschaften der Menge schmeicheln. In seinen »Contes drolatiques«, der »Physiologie du mariage« ꝛc. ist er dem nacktesten Realismus verfallen, und mit Recht nennen ihn die Zola und Genossen ihren Herrn und Meister. So ist der Wert der Schriften Balzacs auch nur ein geringer. Allerdings haben wenige Schriftsteller es verstanden, so treu die Sitten der Zeit und des Landes zu schildern, so tief in die Herzen der Menschen einzudringen und das Beobachtete zu einem lebendigen, überraschend wahren Bild zu vereinigen. Aber seine Schilderungen sind jedes idealen Elements bar, die letzten Gründe menschlicher Handlungen führt er auf die Leidenschaften und den gemeinsten Egoismus zurück, besonders seine Schilderungen des weiblichen Herzens sind oft von empörendem Naturalismus. Dazu kommen häufig eine große Flüchtigkeit in der Anordnung des Stoffes, Geschmacklosigkeit im Ausdruck und so viele Mängel im Stil, daß man über die Langmut der in diesem Punkte doch so fein fühlenden Franzosen staunen muß. Balzacs Werke erscheinen in einzelnen Ausgaben noch jedes Jahr und sind auch mehrmals gesammelt worden, z. B. 1856—59, 45 Bde., und 1869—75, 25 Bde. (der letzte enthält Balzacs Briefwechsel von 1819 bis 1850); eine Ergänzung bildet die »Histoire des œuvres de H. de B.« von Lovenjoul (1879). Vgl. Laura Surville (Balzacs Schwester), B., sa vie et ses œuvres (Par. 1858); E. Zola, Über B. (in »Nord und Süd«, April 1880); G. Brandes in der »Deutschen Rundschau« (Januar 1881).

Balzstifte, s. Stifte.

Bam, Stadt in der pers. Provinz Kirman, südöstlich von der Stadt Kirman, auf einer Anhöhe, welche die weite Ebene gegen Belutschistan beherrscht, hat drei Moscheen, lebhaften Handel und 10,000 Einw. Die Umgegend liefert vortreffliche Granatäpfel.

Bambaja, Bildhauer, s. Busti.

Bambara (Bamara, Bamana), Negervolk im westlichen Nordafrika (Sudân), mit den Mandinka (s. d.) stammverwandt, deren Verbündete und Rivalen sie abwechselnd auf dem Felde der Eroberungen gewesen sind. Sie bewohnen das Land Segu am obern Niger (Dscholiba) vor dem Zusammenfluß desselben mit dem Bachoy und werden auf 2 Mill. Seelen geschätzt. Physisch und psychisch stehen sie den Mandinka nach, sind überaus kriegerisch und haben durch ihre Beutelust in jüngster Zeit den französischen Expeditionen (Gallieni) großen Schaden bereitet. Sie sind übrigens auch tüchtige Landbebauer, treiben eine lebhafte Web-, Gold- und Eisenindustrie und bekennen sich zum Islam. Zu ihren Schöpfungen gehören außerdem das Reich Segu und das früher bedeutende Dschinni. Das Königtum ist in der Bruderlinie erblich. Die Sprache der B. gehört mit dem Mandinka, Susu und Vei zu den Mandesprachen.

Bamberg, ehemaliges reichsunmittelbares deutsches Bistum, hatte vor der Säkularisation 3580 qkm (65 QM.) mit 207,000 Einw., kaum die Hälfte der Bevölkerung, die es vor der Reformation besaß. Von Kaiser Heinrich II. gestiftet, wurde das Bistum 1007 von Papst Johann VIII. bestätigt. In weltlichen Dingen stand es unter dem besondern Schutz des deutschen Königs, in geistlichen unter dem Papst. Von den 62 Bischöfen war der 1. Heinrichs II. Kanzler Eberhard, 1007—40, die bedeutendern folgende: Der 2., Suidger, wurde 1046 als Clemens II. Papst. Der 6., Hermann, beförderte die Stiftung der Benediktinerabtei Banz durch die Gräfin Alberada (1071), gründete 1073 das Augustinerstift St. Jakob zu Bamberg, wurde später wegen Simonie und Verschwendung beim Papst angeklagt und 1075 abgesetzt. Sein Nachfolger Rupert (gest. 1102) ward, weil er sich 1076 auf der Reichsversammlung zu Worms gegen Gregor VII. erklärte, mit dem Bann belegt, später aber losgesprochen und wieder eingesetzt. Der 8. Bischof, Otto I. von Mistelbach, wurde der berühmte »Apostel der Pommern« 1124, starb 1139 und ward 1189 heilig gesprochen. Von nun an wurden die Bischöfe vom Domkapitel gewählt, obgleich die Kaiser bis 1398 das Ernennungsrecht beanspruchten. Der 15. Bischof, Graf Ekbert von Andechs (1203—37), war Gegner König Philipps und kam 1208 in Verdacht, mit Otto von Wittelsbach bei der Ermordung Philipps einverstanden gewesen zu sein. Er flüchtete sich zu seinem Schwager, König Andreas von Ungarn, wurde seiner bischöflichen Würde entsetzt, geächtet und erst 1214 wieder eingesetzt. Sein zweiter Nachfolger, Poppo, Sohn des Markgrafen Berchtold III. von Istrien, wurde 1242 wegen Vergeudung der Kirchengüter und andrer Vergehen vom Kaiser Friedrich II. entsetzt. Der 18. Bischof, Heinrich von Schmiedefeld (1242—58), erlangte zuerst besondere Hoheitsrechte

und von Kaiser Friedrich II. den Titel eines Fürstbischofs. Der 30. Bischof, Lambert von Brunn (1374 bis 1398), Kanzler Kaiser Karls IV., führte neue Abgaben ein, namentlich den Bierpfennig, der noch nach Jahrhunderten der Lambertiner hieß. Friedrich von Aufseß (1421—31) legte teils wegen des Hussitenkriegs, teils wegen der Begünstigung der bambergischen Bürger durch Kaiser Siegmund 1431 die Regierung nieder und starb 1440. Philipp, Graf von Henneberg (1475—87), vertrieb die Juden aus B. und sammelte große Schätze, die seinem Nachfolger Heinrich III., Groß von Trockau (1487—1501), in seinen Kämpfen gegen den Markgrafen Kasimir von Brandenburg sehr zu statten kamen. Der 39. Bischof, Georg III., Erbschenk von Limburg (1505—22), ließ 1507 durch Johann von Schwarzenberg die berühmte Halsgerichtsordnung herausgeben, war vertrauter Ratgeber des Kaisers Maximilian I., besonders 1518 auf dem Reichstag zu Augsburg, korrespondierte mit berühmten Gelehrten und selbst mit Luther und verbot die Bekanntmachung der päpstlichen Bulle gegen letztern. Der 46. Bischof, Ernst von Mengersdorf (1583—91), gründete 1583 das ernestinische Priesterhaus und das Gymnasium illustre und erbaute das Residenzschloß Geyerswörth. Johann Gottfried von Aschhausen (1609—22) rief 1610 die Jesuiten nach B., verfolgte die Protestanten und wurde 1612 Fürstbischof von Würzburg. Johann Georg II., Fuchs von Dornheim (1623—33), verfolgte die Protestanten und floh 1631 vor den Schweden nach Kärnten, wo er starb. Auch Franz von Hatzfeld (1633—42), zugleich Fürstbischof von Würzburg, mußte flüchten; Herzog Bernhard von Weimar bemächtigte sich des Landes und wollte aus den beiden Fürstentümern B. und Würzburg ein Herzogtum Franken bilden, was sein früher Tod vereitelte. Melchior Otto, Voit von Salzburg (1642—53), verwandelte 1647 das Gymnasium illustre in eine Universität. Lothar Franz, Graf von Schönborn (1693—1729), zugleich Koadjutor und Erzbischof von Mainz, leistete in den Kriegen jener Zeit Österreich wichtige Dienste gegen Frankreich, erbaute von 1702 an die jetzige Residenz zu B., 1711—1719 die Schlösser Pommersfelden und Gaibach und versah dieselben mit Gemäldegalerien. Friedrich Karl, Graf von Schönborn (1729—46), zugleich Fürstbischof von Würzburg, gab der Universität 1735 eine medizinische und juristische Fakultät. Der letzte Fürstbischof von B., Christoph Franz von Busek (1795—1805), floh 1796 vor den Franzosen nach Prag und 1799 nach Saalfeld. Nach seiner zweiten Rückkehr ließ er (1800) seinen Neffen, den Fürstbischof Georg Karl von Fechenbach zu Würzburg, zum Koadjutor und Nachfolger bestellen. Aber schon 1802 wurde das Hochstift säkularisiert und dem Kurfürsten von Bayern übergeben. Infolge des Konkordats von 1817 trat später an die Stelle des ehemaligen Bischofs von B. ein Erzbischof, dessen Diözese den nördlichen Teil von Bayern umfaßt, und welchem die Bischöfe von Würzburg, Eichstätt und Speier untergeordnet sind. Vgl. Jäck, Geschichte der Provinz B. 1006—1811 (Bamb. 1811, 4 Bde.); Derselbe, Bambergische Jahrbücher von 741 bis 1833 (das. 1829 bis 1834, 5 Bde.); »Monumenta Bambergensia«, herausgegeben von Jaffé (Berl. 1869).

Bamberg, unmittelbare Stadt im bayr. Regierungsbezirk Oberfranken, sonst die Hauptstadt des Fürstbistums B., liegt (242 m ü. M.) an der Regnitz, die 3,5 km unterhalb in den Main geht, in einer der fruchtbarsten, anmutigsten Gegenden Deutschlands, an den Linien München-Ingolstadt-B.-Hof und B.-Würzburg der Bayrischen Staatsbahn. Die Stadt selbst liegt der Hauptmasse nach in der Thalebene, ein großer Teil derselben aber (auf dem linken Ufer der Regnitz) zieht sich amphitheatralisch über fünf Hügel hinan; der Stadtteil jenseit des rechten Arms der Regnitz, mit der lebhaften Königs- und der neuen Eisenbahnstraße, steht mit der Stadt durch die Ludwigs-Kettenbrücke (1828—29 erbaut) und die Sophienbrücke (Gitterbrücke, 1867 erbaut) in Verbindung. Unter den übrigen acht Brücken ist die in der Mitte der Stadt liegende Obere Brücke beachtenswert, die schon 1452—56 von Hans Forchheimer errichtet wurde.

Wappen von Bamberg.

Öffentliche Plätze sind der Domplatz, der Maximiliansplatz mit einem monumentalen Brunnen, der Schönleinsplatz mit Büste des Arztes Schönlein und der Schillerplatz. Unter den Gebäuden nimmt der auf einer Anhöhe in majestätischer Pracht sich erhebende Dom (s. Tafel »Baukunst IX«, Fig. 3—5), eins der ausgezeichnetsten Werke der spätromanischen Architektur, die oberste Stelle ein. Derselbe wurde um 1004 von Kaiser Heinrich II. gegründet und 1012 vom Patriarchen von Aquileja eingeweiht, brannte dann 1081 und später nieder, wurde im 13. Jahrh. wieder aufgebaut und 1828—1837 durch König Ludwig I. vollständig restauriert. Er hat ein sehr langes Hauptschiff und zwei Apsiden; die Länge beträgt 105,3, die Breite 30,7 m. An den beiden Enden des Hauptschiffs schließen sich zwei Chöre an: das Georgenchor gegen O. und das Peterschor gegen W. Unter dem erstern Chor liegt eine große, auf Säulen ruhende Krypte (mit einem Ziehbrunnen und dem Sarkophag des deutschen Königs Konrad III.). Die Hauptzierde des Doms sind seine vier Türme, von denen je zwei sich neben den Chören erheben. Die Kirche hat vier Portale, von welchen das Portal der rechten Apsis (die sogen. »Fürstenthür«, mit dem Jüngsten Gericht) am reichsten verziert ist. Im Innern, das durch großartige Einfachheit und Majestät imponiert, tragen zehn Hauptpfeiler das Gewölbe des Schiffs. Unter zahlreichen Grabmälern ist das ausgezeichnetste das des Kaisers Heinrich II. und seiner Gemahlin Kunigunde, im Schiff der Kirche, von Tillmann Riemschneider 1499 bis 1513 aus weißem Salzburger Marmor gearbeitet. An trefflichen Bildhauerwerken sind vorhanden die Reiterstatue des Königs Stephan des Heiligen von Ungarn, das prachtvolle, 8½ kg schwere Elfenbeinkruzifix auf dem Marienaltar (angeblich aus dem 4. Jahrh. und vom Kaiser Heinrich II. dem Dom geschenkt), das moderne eherne Christusbild auf dem Altar des Georgenchors (nach Schwanthaler), die 22 Heiligen-Hautreliefs (von Schönlaub) und die alten Chorstühle ebendaselbst. Der Domschatz enthält wertvolle Reliquien, namentlich von Kaiser Heinrich II. und seiner Gemahlin (z. B. seinen Schädel, seine Krone, sein Schwert, Trinkhorn und Messer, der Kaiserin Kamm 2c.). Von den übrigen Kirchen (B. hat im ganzen 14 Kirchen, darunter 1 protestantische, und 1 Synagoge) verdienen noch Erwähnung: die Jakobskirche, eine Säulenbasilika (zwischen 1073 und 1109 errichtet), die St. Martinskirche, am Markt (1686 bis 1720 von den Jesuiten erbaut), und die Obere Pfarr- oder Marienkirche, im reinsten gotischen Stil (1320—87 errichtet). Von Klöstern besitzt B. nur noch

Digitized by Google

ein Stift der Englischen Fräulein, ein (neuerbautes) Franziskanerkloster und ein Filialinstitut der Barmherzigen Schwestern. Dem Dom gegenüber steht die Neue Residenz der Bischöfe, ein 1698—1702 vom Fürstbischof Lothar Franz von Schönborn errichteter, aber nicht ganz vollendeter Bau. Aus einem Fenster des obern Stockes stürzte sich der Marschall Berthier 1815 beim Einzug russischer Truppen in B. Zwischen der Neuen Residenz und dem Dom steht das Denkmal des Fürstbischofs Franz Ludwig von Erthal (1865 durch König Ludwig I. errichtet) und weiter zurück die umfangreiche Alte Hofhaltung, ein Rest der Altenburg, später der Sitz der Fürstbischöfe von B., in welchem König Philipp (1208) durch Otto von Wittelsbach erschlagen wurde. Nördlich davon erhebt sich der Michelsberg mit dem ehemaligen, 1009 durch Kaiser Heinrich II. gegründeten, 1803 säkularisierten Benediktinerkloster St. Michaelis, das jetzt zum Bürgerhospital eingerichtet ist und die städtische Kunst- und Gemäldesammlung enthält, sowie der dazu gehörigen zweigetürmten Kirche (mit dem Grabmal des heil. Otto). Andre bemerkenswerte Gebäude sind: der sogen. alte Geyerswörth, auf einer von zwei Armen der Regnitz gebildeten Insel (über 100 Jahre lang bischöfliche Residenz, jetzt Sitz des Oberlandesgerichts), das alte Rathaus, das erzbischöfliche Palais, das uralte Mautgebäude am Markte, das Lyceum, das Theater, die neue Fleischhalle ꝛc.

B. hat (1880) mit der Garnison (Stab der 5. Kavalleriebrigade, 2. Bataillon vom 5. Infanterie- und 4 Eskadrons vom 1. Ulanenregiment) 29,587 Einw. (3593 Evangelische und 1269 Juden). Die Industrie Bambergs erstreckt sich auf Tabaksfabrikation, Baumwollspinnerei und -Weberei (1884: 70,000 Spindeln), Seidenzwirnerei, Tuch- und Wollzeugfabrikation, Wagen- und Möbelfabrikation, Holzschnitzerei, Backsteinbereitung, Bierbrauerei ꝛc. B. hat auch ein treffliches Institut für Porzellanmalerei, das 40 Künstler beschäftigt, deren Werke bis England und Amerika Ruf und Absatz haben. Von großer Bedeutung ist die ausschließlich auf den Alluvionen des rechten Regnitzufers betriebene Kultur von Gemüsen, Gewürzpflanzen ꝛc. Dieser Gemüsebau ist vielleicht der älteste in Deutschland und wird gegenwärtig von 600 Gärtnern ausgeübt, welche bis 1862 eine Genossenschaft mit uralten Statuten und Privilegien bildeten und sich heute noch durch Sitte und Gewohnheiten von den übrigen Bewohnern Bambergs nicht unwesentlich unterscheiden. Wahrscheinlich baute man zuerst überwiegend Arzneipflanzen, und die Süßholzwurzel bildete einst einen wichtigen Handelsartikel. Gegenwärtig betrifft die Kultur vorzüglich Stoppelrübensamen, Salatsamen, Meerrettich, Zwiebeln, Knoblauch, Majoran, Spargel, Schwarzwurz, Gurken, Weißkohl (Zentnerkraut) und Wirsingkohl. Diese Früchte werden zu etwa ¹/₅ auf dem Bamberger Markt (wesentlich Engrosmarkt), zu ¹/₅ in der nähern Umgegend verkauft und zu ³/₅ per Eisenbahn verschickt. Die Gesamtausfuhr an Gärtnereiprodukten betrug 1883: 100,814 metr. Ztr. Der Weinbau ist durch den ergiebigern Hopfenbau zurückgedrängt. Der Obstbau ist gleichfalls wichtig. Sehr gefördert wird die Bamberger Gärtnerei durch die Thätigkeit des dortigen Gartenbauvereins. (Vgl. Haupt, Die Bamberger Gärtnerei, Bamb. 1866; Derselbe, Die Bamberger Gemüsegärtnerei, in »Die bayrische Landwirtschaft in den letzten 50 Jahren«, Münch. 1872.) Auch der übrige Handel, die Schiffahrt und der Schrannenverkehr sind lebhaft. B. besitzt einen Freihafen (der Ludwigskanal hat hier seine Ausmündung). An Unterrichtsanstalten besitzt B. ein Lyceum für katholische Theologie und Philosophie (Reste der 1585 gegründeten, 1803 aufgelösten Universität), ein Priesterseminar, eine königliche Studienanstalt (Gymnasium und Lateinschule), das Aufseesche Seminar für Studierende, ein simultanes Schullehrerseminar, eine Taubstummenanstalt, eine Realschule mit Handelsabteilung, ein Institut der Englischen Fräulein ꝛc. Die reichhaltige Bibliothek befindet sich im ehemaligen Jesuitenkollegium und enthält unter anderm 2600 Handschriften (meist Pergamentkodices aus dem 8. bis 16. Jahrh., darunter die Bibel, welche Alkuin für Kaiser Karl d. Gr. geschrieben) und ca. 5000 kostbare Inkunabeln (vgl. Jäck, Beschreibung der Bibliothek zu B., Nürnb. 1831—34, 4 Bde.). Der Bibliothek sind auch die reichen Kunstschätze Jos. Hellers (gest. 1849) vermacht, bestehend in Handzeichnungen von Dürer und andern Meistern, Wassermalereien aus dem 15.—19. Jahrh. u. a. Daneben befindet sich das vorzüglich an Konchylien und Insekten reiche Naturalienkabinet. Auch bestehen ein Verein für die Geschichte des ehemaligen Fürstentums B., eine Naturforschende Gesellschaft und ein Kunstverein. Wohlthätigkeits- und sonstige gemeinnützige Anstalten sind: das trefflich eingerichtete städtische Krankenhaus (1787 von Franz von Erthal gestiftet), das Bürgerhospital auf dem Michelsberg, das Waisenhaus, Rettungsanstalten ꝛc. B. ist Sitz eines Erzbischofs mit Domkapitel, eines Oberlandesgerichts für Ober- und Unterfranken, eines Landgerichts (letzteres für die 15 Amtsgerichte zu B. I und II, Baunach, Burgebrach, Ebermannstadt, Ebern, Forchheim, Höchstadt a. A., Kronach, Lichtenfels, Ludwigsstadt, Nordhalben, Scheßlitz, Seßlach und Staffelstein), einer Filiale der Königlich Bayrischen Bank und der Reichsbank, eines Magistrats von 19 und einer Stadtvertretung von 42 Mitgliedern, zweier Bezirksämter, eines Oberbahn-, eines Hauptzollamtes ꝛc. In der Umgebung Bambergs sind bemerkenswerte Punkte: der Theresienhain, eine von der Regnitz gebildete Insel mit schönen Parkanlagen und Bad, in dessen Nähe Bug, ein Vergnügungsort der Städter, die Villa Remeis und der Terrassengarten des Bürgerhospitals auf dem Michelsberg mit vorzüglichen Aussichten; ferner die Marquardsburg, auch Seehof genannt (sonst bischöfliche Sommerresidenz), die Ruine der historisch denkwürdigen Altenburg (mit Kapelle und hohem Aussichtsturm).

Geschichte. Die Stadt B. wird zuerst um 890 erwähnt und lag neben dem Castrum Babenberch, welches schon um 769 bestand und dem bekannten Grafengeschlecht der Babenberger gehörte (die jetzige Altenburg). Nach dem Sturz derselben kam die Stadt an das Reich und später durch Schenkung an den Bayernherzog Heinrich II., dessen Sohn, Kaiser Heinrich II., B. besonders begünstigte und den Dom und das Bistum B. (1007) gründete. Im 15. und 16. Jahrh. tobten blutige Fehden zwischen den Bischöfen und den Bürgern Bambergs, die ihre bisher behauptete unabhängige Verfassung nicht opfern wollten, später andre mit den Markgrafen von Brandenburg. Im Dreißigjährigen Krieg litt die Stadt sehr durch die Schweden, im Siebenjährigen Krieg durch die Preußen und endlich im 19. Jahrh. durch französische Truppen. Stadt und Stift fielen 1802, nach dem Lüneviller Frieden, an Bayern. Am 25. und 26. Mai 1854 hielten acht deutsche Mittelstaaten (Bayern, Sachsen, Hannover, Württemberg, Baden, Kurhessen, Hessen-Darmstadt und Nassau) hier Konferenzen in betreff ihrer Stellung zu den beiden Großmächten Österreich und Preußen

in der orientalischen Angelegenheit. In B. begann A. Pfister (1420—70) die Buchdruckerei. Vgl. Leist, Führer durch B. (2. Aufl., Bamb. 1884).

Bamberger, 1) Heinrich von, Mediziner, geb. 27. Dez. 1822 zu Zwonarka bei Prag, studierte in Prag und Wien, trat dann in den Dienst des Wiener allgemeinen Krankenhauses, wurde 1849 Assistent an der medizinischen Klinik, seit 1851 bei Oppolzer, ging 1854 als Professor der medizinischen Klinik nach Würzburg, 1872 als Nachfolger Oppolzers nach Wien. Er schrieb: »Krankheiten des chylopoetischen Systems« (Abt. 1 des 6. Bandes von Virchows »Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie« bildend, 2. Aufl., Erlang. 1864); »Lehrbuch der Krankheiten des Herzens« (Wien 1857); »Über Bacon von Verulam, besonders vom medizinischen Standpunkt« (Würzb. 1865); »Über Morbus Brightii« (Leipz. 1875). Bambergers praktisch-medizinische Werke sind von hervorragender Bedeutung durch die außerordentlich großen klinischen Erfahrungen des Verfassers.

2) Ludwig, deutscher Nationalökonom, geb. 22. Juli 1823 zu Mainz, studierte 1842—45 in Gießen, Heidelberg und Göttingen Jurisprudenz, arbeitete zwei Jahre lang an den Gerichten seiner Vaterstadt, nahm 1848 an den politischen Bewegungen daselbst lebhaften Anteil und trat 1849 in die Reihen der Freischärler in der Pfalz. Das Mißlingen der Erhebung, welche er in seiner Schrift »Erlebnisse aus der pfälzischen Erhebung« (Frankf. 1849) schilderte, zwang ihn zur Flucht. Er lebte nacheinander in der Schweiz, in England, Belgien, Holland, meist in kaufmännischen Stellungen, seit 1853 in Paris als Leiter des großen Bankhauses von Bischoffsheim u. Goldschmidt. 1859 nahm er seine publizistische Thätigkeit wieder auf und kehrte 1866 infolge der nach Beendigung des deutschen Kriegs erlassenen Amnestie in seine Vaterstadt zurück, die ihn 1868 in das Zollparlament und dann in den Reichstag wählte, in welchem er sich der nationalliberalen Partei anschloß und seine freihändlerischen Prinzipien mit großer rednerischer Gewandtheit zur Geltung brachte. An der Münzreform hatte er hervorragenden Anteil. 1881 schied er aus der nationalliberalen Partei aus und begründete die Fraktion der Sezessionisten, 1884 in Gemeinschaft mit der Fortschrittspartei die der Deutschfreisinnigen. Er bekämpfte seitdem Bismarcks Politik, namentlich dessen Kolonialpläne. Seine wichtigsten Schriften sind: »Monsieur de Bismarck« (Par. 1868; deutsch, Bresl. 1868); »Vertrauliche Briefe aus dem Zollparlament« (das. 1870); »Zur Naturgeschichte des französischen Kriegs« (Leipz. 1871); »Die Aufhebung der indirekten Gemeindeabgaben in Belgien, Holland und Frankreich« (Berl. 1871); »Zur deutschen Münzgesetzgebung« (das. 1873); »Die Arbeiterfrage unter dem Gesichtspunkt des Vereinsrechts« (Stuttg. 1873); »Die Zettelbank vor dem Reichstag« (2. Aufl., Leipz. 1874); »Reichsgeld, Studien über Währung und Wechsel« (3. Aufl., das. 1876); »Deutschland und der Sozialismus« (das. 1878); »Die Sezession« (Berl. 1881).

Bambergische Halsgerichtsordnung (Bambergensis Constitutio criminalis), ein von dem Fürstbischof Georg von Limburg für die stift-bambergischen Lande 1507 publiziertes Strafgesetzbuch. Sie wurde entworfen von dem Freiherrn Johann dem Tapfern von Schwarzenberg und Hohenlandsberg, der in bambergischen Diensten stand, ist häufig gedruckt (Bamb. 1507, dreimal bei Johann Schöffer 1508, das letzte Mal 1531) und wurde auch von den Markgrafen Georg und Kasimir von Brandenburg für die fränkischen Länder des brandenburgischen Kreises fast unverändert als Strafkodex publiziert (sogen. Brandenburgica). Die Bambergensis wurde sodann nach mehrfacher Überarbeitung als peinliche Halsgerichtsordnung Kaiser Karls V. zum deutschen Reichsgesetz (sogen. Carolina) erhoben, weshalb die Bambergensis auch als die Mutter der Carolina (mater Carolinae), die Brandenburgica aber als die Schwester der Carolina (soror Carolinae) bezeichnet werden. Eine Ausgabe der peinlichen Halsgerichtsordnung Kaiser Karls V. nebst der Bamberger und Brandenburger Halsgerichtsordnung besorgte Zöpfl (2. Ausg., Leipz. 1876). Vgl. E. Brunnenmeister, Die Quellen der Bambergensis (Leipz. 1879).

Bambino (ital.), »kleines Kind«, namentlich das Santissimo B. in Rom, eine prächtig gekleidete, das Christuskind darstellende, für wunderthätig geltende Holzpuppe in der Kirche Ara Celi zu Rom, wird vom heiligen Abend bis zum Epiphaniasfest (6. Jan.) mit dem Presepio (s. d.) ausgestellt und am letztern Tag feierlich wieder in seine Kapelle zurückgebracht, die es sonst nur verläßt, um in eigner verschlossener Karosse zu Kranken gefahren zu werden.

Bambocciaden (spr. -botschahd-; franz. Bambochades), die groteske Darstellung von Szenen des gemeinen Lebens, der Bauern- und Schenkstuben, von Trinkenden, Betrunkenen, Spielern, Bettlern ꝛc. Die Gattung erhielt diesen Namen nach Pieter de Laar (s. d.), einem Niederländer, der zuerst in Italien dergleichen Szenen mit großer Meisterschaft malte und dort von seiner Mißgestalt den Beinamen Bamboccio erhielt. In den Niederlanden war dieses Genre schon lange vor ihm durch H. Bosch, P. Aertsen, die Familie Brueghel u. a. kultiviert worden. Später machten sich besonders Brouwer, Ryckaert, die beiden Teniers, A. van Ostade u. a. als Maler von grotesken Darstellungen aus dem Bauernleben bekannt. In Italien war Michelangelo Cerquozzi (delle bambocciate) ein Nachahmer des Pieter de Laar.

Bambolah, s. Bablah.

Bamboo (engl., spr. bämbuh, »Bambus«), strohgelbe, unglasierte Thonwaren, werden in Indien von den Eingebornen gefertigt.

Bamborough (spr. bämmbro), Fischerdorf an der Küste Northumberlands (England), einst bedeutende Stadt. Dabei, auf steilem Basaltfelsen, das 550 gegründete Schloß, teilweise Ruine.

Bambouebutter, s. Bassia.

Bambu, asiat. Hohlmaß, s. Kojang.

Bambuk, großes, aber schwach bevölkertes Land in Senegambien, an der Ostseite des obern Faleme und südwestlich von Kaarta (s. Karte »Guinea ꝛc.«). Es ist gebirgig, aber gut bewässert durch zahllose Zuflüsse des Faleme, unter denen der Sanon Colez (Goldfluß) der bedeutendste ist, hat ausgedehnte treffliche Bergwiesen, die zahlreiche schöne Schaf- und Rinderherden nähren, und auch sonst sehr fruchtbaren Ackerboden, in welchem ohne besondere Pflege Reis, Mais, Hirse, Wassermelonen, daneben Palmen, Bananen und wilder Wein üppig gedeihen. Die reiche Vegetation nährt unzählige Bienenschwärme; aus dem gewonnenen Honig bereitet man berauschende Getränke. Der Hauptreichtum Bambuks besteht aber in seinen Eisenerzen und dem in den Schuttablagerungen der Flüsse, besonders des Faleme, sehr reichlich vorkommenden Golde, das die Bewohner gut zu bearbeiten verstehen. Letztere gehören zu den Mandinka, man schätzt ihre Zahl auf 800,000. Sie sind friedfertige Leute, die sich neben der Jagd nur mit dem Aufsuchen von Gold beschäftigen, das sie nebst dem Elfenbein von den zahlreichen hier einheimischen Elefanten

durch Karawanen an die Europäer verhandeln. Sie sind noch größtenteils Heiden ohne besondern Kultus. Ihre Sprache ist ein vielfach mit portugiesischen Wörtern versetzter unreiner Dialekt der Mandinkasprache. In politischer Hinsicht zerfällt das Land in eine große Anzahl kleiner Mandinkastaaten. Der bedeutendste Ort ist Farabana. B. ward schon von den Portugiesen im 15. Jahrh. besetzt, die aber schlecht wirtschafteten, so daß sie von den Einwohnern wieder vertrieben wurden. Die geographische Untersuchung Bambuks ging zuerst von der Französisch-Afrikanischen Handelsgesellschaft des vorigen Jahrhunderts aus, welche das von den Fulbe und Mandinka in den Handel gebrachte Gold aus nächster Quelle haben wollte. Mit Überwindung der schwierigsten Verhältnisse wurden Niederlassungen in Galam gegründet, von wo aus der Baumeister de Compagnon 1716 seine Reise unternahm. Um die Mitte des 18. Jahrh. waren an verschiedenen Orten Bambuks kleine Kontore errichtet, welche mittlerweile verloren gingen, aber in neuerer Zeit (wie das zu Farabana) wiederhergestellt wurden. Im 18. Jahrh. trugen Mungo Park und besonders der Major Houghton viel zur Kenntnis von B. bei, und zum besondern Gegenstand ihrer Untersuchung machte es eine französische Expedition 1843 bis 1844, deren Resultate Raffenel in seiner »Voyage dans l'Afrique occidentale« (Par. 1846) mitgeteilt hat. Seit die Franzosen immer weiter am Senegal vordrangen, kamen sie in freundliche Beziehungen zu B., dessen Bewohner sie gegen die Raubzüge des Hadsch Omar beschützten, welcher bis hierher sein mohammedanisches Reich ausdehnen wollte. Durch Leutnant S. L. Pascal, dem wir eine gute Schilderung des Landes verdanken, wurde 1859 zwischen den Franzosen und den Mandinkahäuptlingen ein Freundschaftsbündnis abgeschlossen.

Bambūsa *Schreb.* (Bambus), Gattung aus der Familie der Gramineen, in welcher diese letztere ihre höchste Entwickelung erreicht, baumartige Gewächse mit schlanken, holzigen, nicht selten verzweigten Halmen, luftigen, zierlichen Blätterkronen, grasartigen Blättern und bisweilen riesigen Blütenrispen. Man kennt über 180 Arten in Asien, Amerika und Afrika; sie gehören überall den wärmern Ländern an, doch bildet B. (Chusquea) aristata *Mart.* in der östlichen Andenkette noch bei 4700 m Höhe undurchdringliche Dickichte und geht selbst bis zur Schneegrenze, auch im Himalaja steigen einige Arten bis 3800 m, und B. Metake *Sieb.* aus Japan und mehrere chinesische Arten gedeihen in Frankreich und Belgien. Die Bambusen erreichen riesige Dimensionen (B. Brandisii *Shuttl.* wird 38 m hoch bei 80 cm Stammumfang). Sie gehören zu den nützlichsten Gewächsen, und B. arundinacea *Willd.* (das gemeine Bambusrohr, s. Tafel »Nahrungspflanzen III«) ist in dieser Hinsicht nur mit der Kokospalme zu vergleichen. Seine eigentliche Heimat ist unbekannt, man findet es in beiden Hemisphären, und es gedeiht in Algerien und in Südfrankreich üppig. Aus dem Rhizom schießen zahlreiche Halme 18 m und höher mit großer Schnelligkeit auf, die Blätter sind 16 cm lang, aber nur 1,3 cm breit, die Blüten sollen erst im 25. Jahr und dann so reichlich erscheinen, daß die Pflanzen durch die große Produktion von Früchten erschöpft werden und ganz oder bis auf das Rhizom absterben. B. gigantea *Poir.* blüht erst im 30. Lebensjahr. B. Tulda *Miq.* in Hinterindien erreicht in einem Monat die Höhe von 22 m. Im Gebiet des Amazonenstroms ist B. latifolia *Mart.* ein hervorragender Bestandteil der Vegetation. Aus China und Japan sind buntblätterige Bambusen eingeführt, von denen besonders die japanische, niedrig bleibende B. Fortunei *hort.* als hübsche Zierpflanze empfehlenswert ist. Die jungen Schößlinge des Bambusrohrs werden als Gemüse genossen oder in Essig eingemacht und kommen als Achia in den Handel; das haferähnliche Korn hat als Brotfrucht eine große Bedeutung. Aus dem zähen, leichten und sehr harten Holz werden Häuser erbaut, und oft ist zu einem ganzen Dorf kein andres Material als Bambus verwendet; fast die ganze Hauptstadt von Siam schwimmt auf Bambusflößen; aus Bambus baut man Brücken und Wasserleitungen, fertigt Möbel und allerlei Hausgerät, auch zierliche Kunstsachen, wie Körbchen, Vorhänge, Dosen etc.; langes, krauses Geschabsel dient zum Polstern; ein Span von keilförmigem Querschnitt, dessen scharfe Kante von der kieselreichen äußern, ungemein harten Schicht gebildet wird, gibt ein sehr scharfes Messer; dieselbe äußere Schicht dient als Wetzstein für eiserne Messer. In einer Bambusröhre, die dabei zwar verkohlt, aber nicht verbrennt, kocht der Javaner an einem Bambusfeuer junge Bambustriebe. In China wird das meiste Papier aus jungen Bambustrieben erzeugt und auf Jamaica sehr viel Bambusfaser für die nordamerikanische Papierfabrikation gewonnen. Aus schmalen Streifen flicht man Hüte, Körbe, Reusen; zerklopfter Bambussplint liefert Pinsel. Für den Krieg macht man aus Bambus Blasrohre, Pfeilschäfte und Pfeilspitzen, Lanzen, Palissaden. B. spinosa *Ham.* gibt undurchdringliche Hecken, eine kletternde Art wird zu allerlei Flechtwerk, Säcken, selbst Jacken verarbeitet; die Verwendung zu Stöcken (Pfefferrohr), Regenschirmstielen ist auch bei uns bekannt. In Java, China, Tahiti liefert der Bambus allerlei Musikinstrumente. In den Knoten alter Halme bildet sich eine Kieselkonkretion, der Bambuskampfer (Bambuszucker, Tabascheer), welcher in der chinesischen Medizin, auch als Poliermittel benutzt und in großer Menge nach Arabien exportiert wird. Vgl. Rivière, Les Bambous (Par. 1879).

Bambuskampfer (Bambuszucker), s. Bambusa.

Bamian, Name eines Gebirgsthals im nördlichen Afghanistan, durch welches der gangbarste Paßübergang über das Hindukuschgebirge führt, der selbst für schwere Fuhrwerke und Artillerie brauchbar ist. Es ist etwa 2 km breit und mit steil abfallenden Konglomeratmassen eingefaßt; die Meereshöhe des Orts B. wird zu 2587 m angegeben. Merkwürdig ist das Thal wegen der bewundernswürdigen Altertümer, die es umschließt, und deren genaue Beschreibung und Entzifferung noch der Zeit vorbehalten ist, wo dieses Gebiet Europäern ohne Gefahr zugänglich sein wird. Am bekanntesten darunter sind die buddhistischen Denkmäler, welche sich an den senkrechten Felsenwänden zu beiden Seiten des Thals und zwar auf der nördlichen Seite in einer ununterbrochenen Reihe von etwa 11 km Länge befinden. Hier stehen die beiden größten Figuren in Nischen; es sind in Stein ausgehauene Standbilder des Buddha in der Stellung als Lehrer, 32—48 m hoch. Noch im 7. Jahrh. n. Chr. sah sie der chinesische Pilgrim Hiuen Thsang gut erhalten in Kolorit und Vergoldung; jetzt sind die vorstehenden Teile der Arme etc. abgeschlagen, und ebenso beschädigt sind die Basreliefs und Verzierungen an den Wänden. An die ausgedehnten Höhlen in diesem Engpaß knüpfen sich viele Sagen, sie dienen den Reisenden auch als Schutz. Im englisch-afghanischen Krieg wurde Dost Mohammed 18. Sept. 1840 in den Defileen, zwischen denen der Abstieg nach B. stattfindet, durch Oberst Dannie auf Chulm

zurückgedrängt. Vgl. Ritter, Asien, Bd. 7 (Berl. 1837); Julien, Voyages des pèlerins buddhistes, Bd. 2 (Par. 1857).

Bamis, in den Niederlanden Fest des heil. Bavo (1. Okt.), ein Haupttermin für die Verpachtungen von Ländereien und Pachthöfen und den Beginn von Jahrmärkten und Messen.

Bamo, Stadt, s. Bhamo.

Bampton (spr. bämt'n), Städtchen in Devonshire (England), 30 km nördlich von Exeter, mit (1881) 1089 Einw. Aus B. stammte der Karmelitermönch John de B. (geb. 1391), der erste Professor der Aristotelischen Philosophie an der Universität Cambridge, wo noch heute die nach seinem Namen genannten Vorlesungen gehalten werden.

Bampur, die armselige Hauptstadt des pers. Belutschistan, aus 400—500 Strohhütten bestehend, die regellos am Fuß des anscheinend künstlichen Festungshügels liegen und Menschen und Vieh gleichzeitig Obdach bieten. Die Bewohner sind Sunniten, von fast negerartigem Typus und leben zeitweilig halb nomadenmäßig in schwarzen Zelten im Urwald, der die Stadt meilenweit umgibt.

Ban (Banus, entstanden aus dem illyr. Bojan oder dem slaw. Pan, »Herr«, doch vielleicht auch avarischen Ursprunges und slawisches Lehnwort), zunächst Name der obersten Würdenträger neben den altkroatischen Fürsten, dann in der ungarischen Reichsgeschichte Titel der Befehlshaber mehrerer östlicher Grenzmarken Ungarns, ungefähr gleichbedeutend mit Markgraf. Der B., vom König, aber nicht auf Lebenszeit ernannt und auf dem Reichstag beeidet, übte in den politischen, juridischen und militärischen Angelegenheiten die oberste Gewalt fast unumschränkt aus und galt in seinem Bezirk als der nächste nach dem König. Die bedeutendsten Banate waren die von Dalmatien, Kroatien, Slawonien, Bosnien, Machow und Szörény. Die seit der Schlacht bei Mohács (1526) weiter vordringende türkische Macht verschlang allmählich alle Banate bis auf das vereinigte Dalmatien und Kroatien, das einen B. behielt. Aber auch dessen Macht war sehr beschränkt, da einen Teil die Türken, den andern die kaiserlichen Militärkommandanten innehatten. Die 1746 bei Errichtung der Militärgrenze vorgenommene Trennung der Zivil- und Militärangelegenheiten, welch letztere dem Wiener Hofkriegsrat zugewiesen wurden, beschränkte den B. noch mehr; dagegen erhielt er die Verwaltung des von Maria Theresia aus den ungarischen Komitaten Posega, Veröcze und Syrmien gebildeten Slawonien. Durch die oktroyierte österreichische Reichsverfassung vom 4. März 1849, welche Kroatien, Slawonien und Dalmatien zu einem eignen Kronland umschuf, ward der B. unabhängig von Ungarn und selbständiger Statthalter in seinem Bezirk mit derselben Machtbefugnis wie die Statthalter der übrigen Kronländer, jedoch mit Beibehaltung des alten Namens B. Seit 1867 ist der B. von Kroatien und Slawonien wieder ein der ungarischen Regierung untergeordneter und von dieser ernannter Statthalter geworden.

Ban (franz., spr. bāng), s. v. w. Bann; besonders der ehemalige französische Heerbann, ein öffentliches Aufgebot der königlichen Lehnsleute zur Leistung der Heerfolge in Person oder doch durch Stellung eines bestimmten Truppenkontingents; seit Ludwig XII. verfallend, wurde er das letzte Mal von Ludwig XIV. 1674 angeordnet. Die geistlichen Lehnsträger der Krone waren davon schon 1636 unter Ludwig XIII. gegen das Versprechen einer Geldbeihilfe in Kriegszeiten befreit worden. Auch die Bürger einiger Städte, die Mitglieder des Pariser Parlaments und hohe Staatsbeamte waren dem B. nicht unterworfen. Die Bekanntmachung und Vollziehung desselben geschah durch königliche Kommissare oder durch die Bannerets (Bannerherren), später durch die Baillis, Seneschalle oder Gouverneure der Provinzen.

Banagher (spr. bännaher), Stadt in der irischen Grafschaft King's County, am Shannon, mit Lateinschule, Kaserne und 1200 Einw. 3 km nördlich davon Shannon Harbour, die Mündung des Grand Canal, mit Marmorbrüchen.

Banagium (mittellat.), Bannrecht, Mahlzwang.

Banāl (v. franz. ban), im Lehnrecht eine Sache, die der Lehnsherr seinem Vasallen zur Benutzung gegen gewisse Gegenleistungen überlassen hat; figürlich etwas, das jedermann zum freien Gebrauch überlassen wird; daher das, was im höchsten Grad gewöhnlich, durch häufige Anwendung alltäglich, abgedroschen und bedeutungslos geworden ist.

Banána, wichtige Handelsniederlassung an der Congomündung, auf dem Nordufer, mit einer großen holländischen und einer französischen, portugiesischen, englischen und belgischen Faktorei.

Bananainseln, Inselgruppe an der Sierra Leone-Küste in Westafrika, vor dem Kap Schilling und der Scherbrobai, besteht aus der größern Insel Banana, auf der die Engländer die Niederlassung Ricketts haben, und einigen kleinern Inseln. Sie sind vulkanischen Ursprunges und sehr fruchtbar.

Bananen, die Früchte des Pisangs, s. Musa.

Bananenfaser, s. Manilahanf.

Bananenfresser, s. Klettervögel.

Bananenstroh, getrocknete Blätter von Musa paradisiaca, zur Papierfabrikation benutzt.

Banāt (ungar. Bánság, s. Karte »Ungarn«), bei den Ungarn im allgemeinen jene Grenzprovinz, über die ein Ban (s. d.) herrschte. Nach den Türkenkriegen bestand nur noch ein B., das Temesvárer, welches diese Benennung nach dem Passarowitzer Frieden erhielt, ohne je einen Ban gehabt zu haben. Es umfaßte die frühern Komitate Torontál, Temes und Krassó, wozu noch die Banater Militärgrenze mit drei Regimentsbezirken (dem Deutsch-, Serbisch- und Romanisch-Banater) kam. Es bildete ein unregelmäßiges Viereck, das im N. durch die Maros, im W. durch die Theiß, im O. durch die Ausläufer der Karpathen und Transsilvanischen Alpen, im S. durch die Donau begrenzt wurde und einen Flächeninhalt von 28,040 qkm (509 QM.) hatte. Das B. war im Altertum ein Teil Daciens und teilte dessen Geschicke in der Völkerwanderungsepoche und nach derselben. Zur Zeit der Begründung der ungarischen Monarchie durch Stephan den Heiligen erscheint der Kern des nachmaligen Banats als Fürstentum Chanád unter dem Fürsten Achtum, der an die Arpaden seine Herrschaft verlor. Im Mittelalter selbst gab es kein B. unter diesem Namen, sondern vier Komitate: Temes, Torontál, Krassó und Chanád. Schon durch die Einfälle der Mongolen und Tataren wurde das sogen. B. schrecklich verwüstet, weshalb die Städte Mehadia, Orsova u. a. befestigt wurden. Eine noch traurigere Zeit für das B. begann Ende des 14. Jahrh. mit dem Einbruch der Türken, bei deren fast 300 Jahre dauerndem Ansturm gegen Ungarn und Österreich das B. als Grenzland immer am schwersten zu leiden hatte. Dazu kam der Bauernaufstand unter Georg Dósa, der 1514 in vier Monaten 40—60,000 Menschenleben kostete. 1521 verwüstete Mehemed Hyde mit 40,000 Mann beinahe das ganze B. Mit

der Eroberung Temesvárs 20. Juli 1552 wurden die Türken Herren des Banats, das nun zu einem Sandschak unter einem Pascha mit zwei Roßschweifen (Beglerbeg) erhoben ward. Infolge des türkischen Despotismus, besonders des Steuerdruckes, floh ein großer Teil der Bewohner nach der Moldau, Walachei und Siebenbürgen. Die christlichen Kirchen wurden durch Moscheen ersetzt, die Christen an der Ausübung ihrer Religion verhindert. Nach 164 Jahren endlich befreite Prinz Eugen das B. vom türkischen Joch. Im Oktober 1716 zog er in Temesvár ein, und nach dem Fall Belgrads (1717) erreichte die Herrschaft der Türken ihr Ende. Um die Wiedergeburt des Banats erwarb sich besonders Graf Mercy hohe Verdienste. Temesvár wurde befestigt, Handel und Industrie wurden durch neue Straßen, Kanäle, deutsche Ansiedler, Künstler und Manufakturisten gehoben, die Sümpfe der Donau und Theiß größtenteils ausgetrocknet. Auch Maria Theresia nahm sich des Banats an, förderte den Bergbau, legte neue Dörfer an, zog deutsche Handwerker und Manufakturisten herbei und machte den von Mercy angelegten Begakanal schiffbar. 1779 wurde das B. Ungarn wieder einverleibt, nur die Militärgrenze blieb davon getrennt. Unter Kaiser Franz I. erwarb sich Baron Wenkstein um das Krassóer Komitat, das unsicherste des Banats, bedeutende Verdienste. Wenkstein ließ die vereinzelten Häuser und Dörfer vereinigen und legte treffliche Straßen an. 1848 entspann sich der Bürgerkrieg unter den verschiedenen Nationalitäten des Banats, wobei Deutsche und Magyaren Hand in Hand gingen, die Rumänen sich neutral verhielten. Die Aufwiegler waren meist Serben, ihr Ziel Plünderung. Monatelang verteidigten sich die deutschen Bewohner Weißkirchens gegen dieselben und vereitelten dadurch großenteils ihre Pläne. Bei Temesvár wurde die letzte blutige Schlacht des österreichisch-ungarischen Kriegs geliefert, nach der Görgei 13. Aug. 1849 bei Világos die Waffen streckte. Die Neugestaltung Österreichs schied das B. gleichwie die serbische Woiwodschaft von dem übrigen Ungarn. Vgl. Böhm, Geschichte des Temeser Banats (Leipz. 1861, 2 Bde.); Schwicker, Geschichte des Temeser Banats (Pest 1872).

Banausie (griech.), das handwerksmäßige Betreiben einer Kunst oder Wissenschaft; banausisch, handwerksmäßig, philisterhaft, engherzig; Banause, bezahlter Lohnarbeiter.

Banbridge (spr. -briddsch), Binnenstadt in der irischen Grafschaft Down, am Bann, hat (1881) 5609 Einw. und wichtige Leinenindustrie.

Banbury (spr. bännbörri), Stadt in Oxfordshire (England), am Cherwell, in einem der fruchtbarsten Bezirke des Landes, hat (1881) 12,072 Einw., welche Fabrikation von Plüsch, Gurten, Tuch ꝛc. betreiben, und ist bekannt durch seine Kuchen, Rahmkäse und Ale. In der Nähe Sieg des Grafen von Warwick über Eduard IV. (1469) und 12 km nördlich, bei Edgehill, Gefecht der Königlichen unter Ruprecht von der Pfalz gegen das Parlamentsheer unter dem Grafen von Essex (1642).

Banc (spr. bänk), in der englischen und angloamerikan. Gerichtssprache Bezeichnung der Richterbank. The court in b., das Plenum des Gerichts, welches eine Revision der von den Einzelrichtern erlassenen Urteile ausübt, teils in der Form von Anträgen auf erneuertes Juryverfahren (new trial), teils in der Form von sogen. reservierten Untersuchungen (reserved points). Nach der New Yorker Prozeßordnung können die Einzelrichter selbst eine Entscheidung des Plenums der Richterbank herbeiführen, das hier den Namen »General Term« führt.

Bance (spr. bäns), eine zur brit. Kolonie Sierra Leone gehörige Insel, liegt 20 km nördlich von der Mündung des Sierra Leone-Flusses und ist von den Engländern, die daselbst Warenniederlagen haben, stark befestigt.

Bancel (spr. bangßell), Baptiste François Désiré, franz. Politiker, geb. 2. Febr. 1822 zu La Mastre (Ardèche), wurde Advokat und machte sich 1848 durch eine Schrift: »Essai sur le crédit hypothécaire envisagé comme base fondamentale du crédit public et de l'organisation du travail«, bekannt. 1849 in Valence zum Deputierten gewählt, schloß er sich dem Berg an und that sich in den Debatten über die Revision der Konstitution hervor, wo er auf seiten Grévys, des oppositionellen Antragstellers, kämpfte. Nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 verbannt, hielt er zu Brüssel Vorlesungen an der Universität, die ihm einen gewissen Ruf verschafften. Diese Vorträge gab er unter dem Titel: »Études historiques et littéraires. Les harangues de l'exil« (Brüssel 1863, 3 Bde.) heraus. Nach der 1859 erlassenen Amnestie nach Frankreich zurückgekehrt, bemühte sich B. bei den Wahlen von 1863 vergeblich, einen Sitz in der Deputiertenkammer zu gewinnen. Erst 1869 erreichte er dies Ziel, indem er in Paris gegen Ollivier gewählt wurde. Er vertrat die ewige und unversöhnliche Opposition gegen das Kaiserreich. Eine schwere Krankheit zwang ihn, sich 1870 vom öffentlichen Leben nach La Mastre zurückzuziehen, wo er 23. Juni 1871 starb. Er schrieb noch: »Les révolutions de la parole« (Par. 1868); »Histoire des révolutions de l'esprit français« (aus dem Nachlaß, 1878) u. a.

Banck, 1) Karl, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 27. Mai 1811 zu Magdeburg, Sohn des Rektors an der dortigen Domschule, wurde von diesem frühzeitig praktisch und theoretisch in der Musik unterrichtet, sollte dann Theolog werden, wandte sich aber 1827 ganz der Musik zu, deren Studium er unter Klein und Berger in Berlin begann und bei Fr. Schneider in Dessau vollendete. Nach einer ersten Reise in Italien (1830—31), während welcher er seinen trefflichen »Liederkreis aus Italien« (Op. 1) schrieb, lebte er abwechselnd in Magdeburg, Berlin und Leipzig, wo er sich als Mitarbeiter an Schumanns neuer Zeitschrift beteiligte, dann einige Zeit in Thüringen (Jena) und nahm endlich 1840 seinen dauernden Wohnsitz in Dresden, wo er sich bald als musikalischer Kritiker und Gesanglehrer großes Ansehen erwarb. Als Komponist hat sich B. fast ausschließlich dem Lied gewidmet und auf diesem Feld einige siebzig Werke veröffentlicht, deren Gediegenheit und Formvollendung ihm einen wohlbegründeten Ruf verschafften.

2) Otto, Dichter und Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 17. März 1824 zu Magdeburg, studierte Philosophie und Geschichte, bereiste 1845 Italien und ließ sich nach seiner Rückkehr in Dresden nieder, wo er während der nächsten zehn Jahre eine umfassende kritische Thätigkeit entfaltete. Seit 1857 lebte er mehrere Jahre in Süddeutschland, namentlich in München, kehrte darauf 1864 nach Dresden zurück und redigiert seit 1871 das Feuilleton des »Dresdener Journals«. B. veröffentlichte ein »Kunstjournal« (Leipz. 1852); »Die Galerien von München« (das. 1852), eine kunstkritische Beleuchtung von Meisterwerken der Malerei in biographisch-novellistischer Einkleidung; »Gedichte« (das. 1858), die namentlich in manchen Liebesliedern und scharfen Epigrammen Treffliches enthalten; »Worte für Welt und Haus« (das. 1862); »Alpenbilder« (das. 1863, 2. Aufl. 1868); »Kritische Wanderungen in drei Kunstgebieten« (das.

1865—66, 2 Bde.); »Litterarisches Bilderbuch« (das. 1866, 3 Bde.).

Banco (ital., »Bank«), früher im Handelsverkehr s. v. w. Bankvaluta, die Währung, in welcher eine Bank rechnete und zahlte. In Deutschland hauptsächlich die bisherige Hamburger Bankwährung, in welcher früher 27¾ Mark gleich einer Kölner Mark fein, seit 1. Juli 1868 aber 59,3316 Mark = 0,5 kg fein Silber gerechnet wurden. Die Einheit, die Mark (Mark B., Bankmark, à 16 Schilling à 12 Pfennig), war = 1 Mk. 2,7 Pf. deutscher Reichswährung = 1 Mk. 4 Schill. 2,7 Pf. frühern Hamburger Kurantgeldes. Die Hamburger und Altonaer Kaufleute führten ihre Rechnung in dieser Bankovaluta, welche gegen Hamburger Kurant ein Aufgeld von 20—25 Proz. genoß. Seit 15. Febr. 1873 ist die deutsche Reichswährung an die Stelle der Bankovaluta getreten. In Schweden waren bis 1874: 8 Thaler B. = 3 Thlr. Silber, 1 Thlr. B. = 1 Mk. 72½ Pf. deutscher Reichswährung.

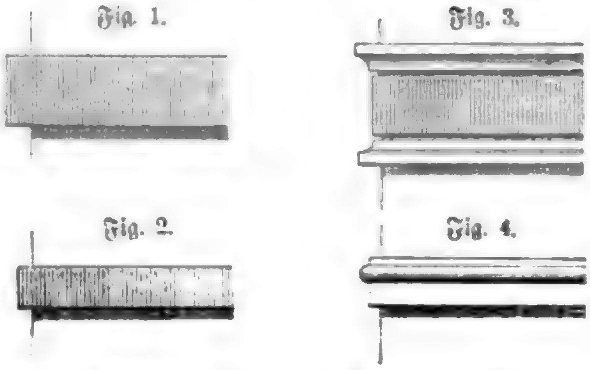
Bancroft, 1) George, nordamerikan. Geschichtschreiber und Staatsmann, geb. 3. Okt. 1800 zu Worcester in Massachusetts, ward zu Exeter in New Hampshire und auf dem Harvard College zu Cambridge vorgebildet, studierte seit 1818 in Göttingen und seit 1820 in Berlin, bereiste dann Deutschland, Frankreich, die Schweiz und Italien, wurde nach seiner Rückkehr nach Nordamerika Lehrer der griechischen Sprache an der Universität Cambridge, gründete aber bald in Gemeinschaft mit Cogswell 1823 eine eigne Lehranstalt, die Round Hill-Schule zu Northampton, wo er mit Vorliebe deutsche Lehrer, darunter Karl Follen, um sich sammelte. Nachdem er eine Zeitlang Kollektor (Oberzolldirektor) des Hafens von Boston gewesen, ward er unter dem Präsidenten Polk (1845) Marineminister und gründete eine Sternwarte in Washington und eine Marineschule in Annapolis. Von 1846 bis 1849 war er Gesandter der Vereinigten Staaten in London. Hier sammelte er die Materialien zu seinem Werk »History of the revolution of North America« (Bost. 1855, 3 Bde.; deutsch, Leipz. 1852—64, 5 Bde.). Seit 1850 zu New York und im Sommer zu Newport lebend, beschäftigte er sich ausschließlich mit der Vollendung seiner großen »History of the United States« (1834—74, 10 Bde.; neue Ausg. 1883, 6 Bde.; deutsch, Leipz. 1847—75), wodurch er sich unstreitig den Platz des ersten amerikanischen Geschichtschreibers erwarb. Mit einem gründlichen Quellenstudium und vollständiger Beherrschung seines Stoffs verbindet er eine tiefe Einsicht in das geistige und politische Leben Europas und eine reiche politische und staatsmännische Erfahrung. Eine Fortsetzung dieses Werks bildet die »History of the formation of the constitution of the United States« (1882, 2 Bde.). Außerdem schrieb er: »History of the colonisation of the United States« (o. J.), »A. Lincoln, a memorial address« (Washingt. 1866) und »Literary and historical miscellanies« (1855). 1867—74 lebte B. als Gesandter der Vereinigten Staaten in Berlin und zog sich sodann wieder in das Privatleben zurück.

2) Hubert, nordamerikan. Historiker, geb. 1832 im Staat Ohio, siedelte 1852 nach San Francisco über, woselbst er eine Buchhandlung gründete und bald zu großem Reichtum gelangte. Mit ungeheuern Kosten sammelte er eine aus 40,000 Bänden bestehende Bibliothek, die hauptsächlich aus Werken über die altamerikanische Geschichte und Ethnographie besteht. Ein Teil der für die kaiserliche Bibliothek in Mexiko bestimmten Bücher des Kaisers Maximilian ist in seinen Besitz gelangt. Nach Veröffentlichung seines auf umfassenden Quellenstudien beruhenden ethnologischen Werks »The native races of the Pacific States« (New York 1875—76, 5 Bde.) übernahm er die Herausgabe eines großen, auf 25 Bände berechneten Sammelwerks unter dem Titel: »History of the Pacific States of North America« (San Francisco 1882 ff.).

Bancroft-Verträge, Bezeichnung für die unter Vermittelung des damaligen nordamerikanischen Gesandten Bancroft (s. d.) in Berlin zwischen den Vereinigten Staaten und dem Norddeutschen Bund, bez. mit den süddeutschen Staaten abgeschlossenen Staatsverträge zur Regelung der Auswanderungsverhältnisse.

Band, s. Bandweberei.

Band (Bändchen), in der Architektur Bezeichnung vorn flacher (Fig. 1 u. 2) oder gegliederter (Fig. 3



Flache Bänder. Gegliederte Bänder.

u. 4) Platten und Plättchen, welche meist als Trennungsglieder von Fassadenteilen dienen. Sie stammen von der antiken Architektur her und kommen in den von dieser abgeleiteten Baustilen vor, während die mittelalterliche Baukunst an ihre Stelle runde Gliederungen setzte. Deutsches B., s. Fries.

Banda, Cavalieros de la (Ritter von der roten Binde, Equites fasciae rubrae), span. Ritterorden, gestiftet um 1330 von Alfons XI., König von Kastilien und Leon, für jüngere Söhne des hohen Adels, welche zehn Jahre beim Hof gedient oder so lange gegen die Mauren gefochten hatten. Die 38 Ordensartikel geboten den Mitgliedern Waffenübungen, ausschließliche Teilnahme an den Kriegen des Königs gegen die Mauren, Enthaltung von jeder Lüge, Prahlerei, Würfelspiel u. dgl. Das Heiraten war erlaubt. Das Abzeichen war eine rote Binde auf der rechten Schulter. Der Orden erreichte zu Ende des 14. Jahrh. seine höchste Blüte, kam dann in Verfall, ward beim Regierungsantritt Philipps V. erneuert, erlosch aber bald darauf.

Banda (Dar B.), Landschaft in Zentralafrika, südlich von dem an Wadai grenzenden Dar Runga, das Quellgebiet der zum Schari abfließenden Ströme Bahr el Abiad und Bahr el Azrak, ist von Niam-Niam bewohnt und soll von einem großen Fluß, dem Bahr Kuta (Congo?) Nachtigals, durchschnitten werden.

Banda (Bandainseln), niederländisch-ostindische, zur Residentschaft Amboina gehörige Inselgruppe der Molukken in der Bandasee, südlich von Ceram (s. Karte »Hinterindien«), zwischen 3° 50′ und 4° 40′ südl. Br., besteht aus zwei Hauptinseln: Lontor (Groß-B.), 16 km lang, 3,5 km breit, und Neira, 7,4 km lang, 3,7 km breit, die beide ein längliches Seebecken mit einem östlichen und einem westlichen Eingang umschließen, und einer Anzahl kleinerer, teilweise unbewohnter Eilande: Pulo-Aij, Pulo-Run, Pulo-Rozinghain, Pisang etc. Sämtliche Inseln bestehen aus Eruptivgestein, steigen steil und teilweise sehr hoch empor, sind aber dabei mit dem üppigsten Grün bedeckt. Das Gesamtareal beträgt nur

44 qkm (0,8 QM.). Am Westende von Neira, das den Mittelpunkt der Gruppe bildet, erhebt sich jenseit der schmalen Meerenge Zonnegat der kegelförmige, fortwährend thätige Vulkan Gunong-Api (»Feuerberg«) unmittelbar und ohne Küstensaum aus dem Meer bis zu 532 m Höhe. Heftige Erdbeben haben mehrfach die Gruppe heimgesucht (zuletzt besonders 1816 und 1852). Flüsse und Seen fehlen ganz. Von charakteristischen Pflanzen ist vor allen der Muskatnußbaum (Myristica moschata), der den Inseln ihre Wichtigkeit verleiht, hervorzuheben. Die Fauna ist auffällig arm. Das Klima gilt für sehr ungesund. Die Bevölkerung ist zusammengesetzt aus etwa 500 Europäern (meist dort geboren) und Mischlingen von Europäern mit Malaien, gegen 6000 Eingebornen (größtenteils von eingeführten Sklaven abstammend und meist Christen) und einigen Chinesen und Arabern. Ihre Thätigkeit richtet sich auf die Kultur des Muskatnußbaums, sonst zieht man höchstens einige Früchte und Gemüse; alle übrigen Lebensbedürfnisse müssen eingeführt werden. Der Muskatnußbaum durfte früher nur auf Neira, Lontor und Pulo-Aij gezogen werden und zwar in geschlossenen Gärten, den sogen. Perken, deren Besitzer (Perkeniere) die Nachkommen holländischer Soldaten oder unterer Beamten waren, welche diese Gärten als Belohnung mit dem Rechte der Vererbung und Übertragung an andre erhielten unter der Bedingung, Muskatnüsse zu ziehen und den ganzen Ertrag der Ostindischen Gesellschaft gegen einen bestimmten Preis zu liefern. Die Zahl dieser Perken belief sich auf 34 (25 auf Lontor), und jedem einzelnen Perk ward von der Regierung eine Anzahl Sklaven als zu demselben gehörig beigegeben. Mit Aufhebung der Sklaverei in Niederländisch-Ostindien 1860 hörte zunächst das Institut dieser Perkenhörigkeit auf, und seit 1873 ist auch das Regierungsmonopol der Gewinnung und des Verkaufs der Muskatnüsse gänzlich beseitigt. Die Produktion belief sich 1882 auf 10,978 Pikuls Nüsse und 2153 Pikuls Muskatblüten. Hauptort ist die Stadt B., an der Südküste von Neira, mit einem Freihafen, mehreren Forts, einer prot. Kirche 2c. — Die Bandainseln wurden 1512 von dem Portugiesen Abreu entdeckt. Im Anfang des 17. Jahrh. vertrieben die Niederländer die Portugiesen aus diesen Besitzungen und vollendeten 1621 die Eroberung, indem sie die gesamte eingeborne, aus Alfuren bestehende Bevölkerung ausrotteten oder nach den umliegenden Inseln vertrieben. So im sichern Besitz der Inseln, bestimmte die Ostindische Kompanie sie für die Kultur des Muskatnußbaums, die sie auf diese leicht zu bewachenden Eilande beschränkte. 1796 und 1810 fielen die Inseln mit den übrigen Molukken in die Hände der Briten, die sie jedoch 1801 und 1814 an die Niederländer zurückgaben.

Bandage (franz.), s. Verband.

Bandagist (franz.), jemand, der chirurgische Apparate, Binden, insbesondere auch Bruchbänder, verfertigt.

Bandanendruck, s. Zeugdruckerei.

Bandannos, s. Foulards.

Banda Oriental, s. Uruguay.

Bandaseife, s. v. w. Muskatnußöl.

Bandassel, s. v. w. Skolopender.

Bandblumen, s. Dianthus.

Bande (franz. Association de malfaiteurs, ital. Associazione di malfattori), Vereinigung mehrerer Personen zur Begehung einer noch ungewissen Anzahl von Verbrechen einer gewissen Art, z. B. von Verbrechen gegen das Eigentum, oder von Verbrechen überhaupt. Während in Frankreich und Italien die Vereinigung zu einer B. überhaupt strafbar ist, erscheint es nach dem deutschen Strafgesetzbuch (§ 243, Ziff. 6, 250, Ziff. 2) nur als ein Straferhöhungsgrund, wenn Diebstahl oder Raub von mehreren gemeinsam begangen wurde, welche sich zur fortgesetzten Begehung von Raub oder Diebstahl verbunden hatten. S. Banden.

Bandeira, s. Sa da Bandeira.

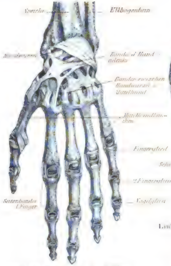
Bandel, Ernst von, Bildhauer, geb. 17. Mai 1800 zu Ansbach, erhielt seine erste künstlerische Ausbildung in Nürnberg, bezog dann die Münchener Akademie und lieferte schon seit 1820 manche gelungene Arbeit zur dortigen Kunstausstellung. Später lebte er längere Zeit in Nürnberg und Rom, kehrte aber 1827 nach München zurück und schuf dort unter anderm eine Charitas, die ihm wegen ihrer Zartheit und Lieblichkeit reichen Beifall erwarb; ferner viele durch geistigen Ausdruck ausgezeichnete Porträtbüsten (König Maximilian Joseph, D. Quaglio, Hofmaler Stieler, Oberbaurat Gärtner). Von 1835 bis 1838 war er in Hannover thätig und siedelte dann nach Detmold über, wo er das kolossale, auf der Grotenburg zu errichtende Denkmal, dessen Plan er aus eignem Antrieb gefaßt hatte, in Angriff nahm; die Ausführung des Unternehmens kam aber aus Mangel an den nötigen Geldmitteln seit 1841 ins Stocken. B. ging darauf nach Italien und lebte später in Hannover, wo er indes das Kolossalwerk nicht ganz ruhen ließ. Mit Aufopferung seines Vermögens arbeitete er langsam daran fort. Aus Reichsmitteln wurden 1871 zur Vollendung des Denkmals 30,000 Mk. bewilligt, so daß 16. Aug. 1875 seine Einweihung in Gegenwart des deutschen Kaisers erfolgen konnte. Das Ganze wiegt mit dem innern Eisengerüst 76,570 kg und hat mit dem 29,8 m hohen Unterbau und der 1,6 m dicken Standplatte eine Höhe von 57,4 m. Es besteht aus einem Unterbau mit Kuppeldach, auf welchem die in Kupfer getriebene Figur Armins mit erhobenem Schwert steht. Außerdem sind noch folgende Arbeiten Bandels erwähnenswert: Amor und Psyche, Venus, Herkules die Schlangen erdrückend, das Grabmal des Direktors v. Langer. Mit Maßmann gab er »Der Ersterstein in Westfalen« (Weim. 1846) heraus. Er starb 25. Sept. 1876 in Neudegg bei Donauwörth.

Bandela (Bundelah), die Bewohner von Bandelkhand (s. d.).

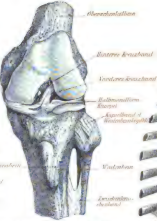
Bandelier, breiter, von der Kavallerie und Feldartillerie über die linke Schulter zur rechten Hüfte getragener Lederriemen, an welchem die Patrontasche hängt. Beim Fußvolk bis zur Einführung der Patrontaschen sehr breites Ledergehänge, an welchem auf der Brust 12—20 hölzerne Büchsen für je eine Pulverladung sowie eine Pulverflasche mit Zündpulver und ein Säckchen mit Kugeln hingen. In gleicher Weise wurden später die Patrontasche über der linken, der Säbel über der rechten Schulter getragen.

Bandelkhand (Bundelkund, »Land der Bandela«), Landschaft im S. der britisch-ostind. Nordwestprovinzen (s. Karte »Ostindien«), liegt zwischen den Flüssen Dschamna im N., Tschambal im W. und den Distrikten Dschabalpur und Sagar der Zentralprovinzen im S. Der kleinere Teil: die Division Dschansi und ein Teil der Division Allahabad der Nordwestprovinzen (27,193 qkm = 494 QM. mit [1881] 2,206,402 Einw.) steht unter englischer Verwaltung, der größere (31,135 qkm = 566 QM. mit [1881] 1,416,580 Einw.) ist unter 31 indische Fürsten verteilt. Die Landschaft ist nur im NO. flach, sonst hügelig; die einzelnen Flußthäler sind von dicht bewaldeten, breiten Hügeln mit plateauartigen Rücken begrenzt und bil-

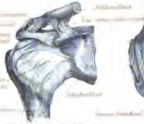
Bänder de



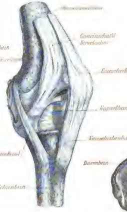
Bänder der linken Hand. Handrücken.



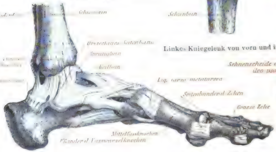
Linkes Kniegelenk von vorn, geöffnet.



Rechtes Schultergelenk von vorn.



Linkes Kniegelenk von vorn und innen.

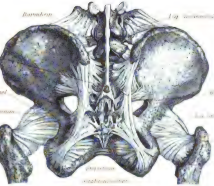


Bänder des linken Fußes, innerer Fußrand.

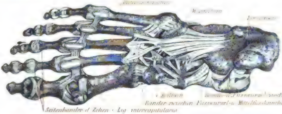
Bänder der Wir

Bibliographisch

Google



Bänder am Becken, hintere Fläche.



Bänder an der Fußsohle.

...ule und des Beckens.

Bänder des Fußes, äußerer Fußrand.

...Institut in Leipzig.

Digitized by Google

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

den vorzügliche Jagdgründe. Die Thalsohlen selbst sind fruchtbar, die Saaten bedürfen aber der künstlichen Bewässerung. Im Staat Panna werden Diamanten gegraben. Die **Bandela**, nach denen das Land benannt ist, sind ein ehemals sehr kriegerischer Radschputenstamm und reden einen Sanskritdialekt. Im J. 1731 wurde B. von den Marathen gewonnen, 1803 dem angloindischen Reich einverleibt.

Bandello, Matteo, ital. Novellist, geboren um 1480 zu Castelnuovo in Piemont, ward zu Rom Dominikaner und trat in das Kloster Santa Maria delle Grazie in Mailand, führte aber ein ziemlich unstetes Leben und hielt sich in verschiedenen Städten Italiens, am längsten, wie es scheint, in Mantua, auf, wo er die berühmte Lucrezia Gonzaga im Lateinischen und Griechischen unterrichtete. Während der Kriege 1520—25 verlor er als Anhänger der französischen Partei sein väterliches Erbe und war genötigt, eine Zeitlang verkleidet umherzuirren. Hierauf ging er mit seinem Freund Cesare Fregoso nach Frankreich und wurde 1550 von Heinrich II. zum Bischof von Agen ernannt, trat jedoch das Bistum schon 1555 an Ettore Fregoso, den Sohn seines Freundes, ab. Sein Todesjahr ist unbekannt, muß aber nach 1561 fallen. Seine Novellen (214 an der Zahl) bieten viele interessante Kulturgemälde dar und zeichnen sich durch naive und drastisch wirkende Darstellung, aber zum Teil auch durch große Schlüpfrigkeit des Inhalts aus. Sie erschienen gesammelt zuerst Lucca 1554 in 3 Bänden, denen 1573 zu Lyon ein vierter folgte; sodann, nach mehreren verstümmelten Ausgaben, zuerst wieder vollständig London 1740, 4 Bde. (neuer Abdr. 1791—93, 9 Bde.), am besten Mailand 1813—14 in 9 Bänden; neuerlich Turin 1853, 4 Bde. Eine deutsche Übersetzung, mit Weglassung des Anstößigsten, lieferte Adrian (2. Aufl., Frankf. a. M. 1818, 3 Bde.); eine Auswahl enthält A. v. Kellers »Italienischer Novellenschatz«, Bd. 3 (Leipz. 1851). B. schrieb auch »Canti« zu Ehren der Lucrezia Gonzaga (Agen 1545), die jetzt ein seltenes und sehr gesuchtes Buch sind.

Banden, nach Verfall der Feudalkriegsverfassung im Mittelalter Bezeichnung der Verbände der durch Werbung ꝛc. zusammengebrachten Mietstruppen. Sie bildeten förmliche Kriegsgewerbsgenossenschaften und erlangten in Italien (Kondottieri) und Frankreich auch politische Bedeutung. Nach Ort und Art ihres Auftretens führten sie, namentlich in Frankreich, verschiedene Namen, wie z. B. aventuriers, bandits, brigands, cantatours (sie sangen auf dem Marsch), mille-diables, fendeurs (Eisenfresser), coterels, routiers, roustres, retondeurs ꝛc. Wie schon die Namen besagen, verübten sie vielfache Unthaten, und Karl VII. machte ihnen nach Errichtung der Ordonnanzkompanien ein Ende. Die Bandes unter Ludwig XII. waren schon regelrechter formierte Fußtruppen. In Deutschland waren die B. Vorläufer der Landsknechte.

Bandenschmuggel, der von mehreren gemeinsam betriebene Schmuggelhandel (s. d.).

Bänder, s. Bandweberei.

Bänder (Ligamenta, hierzu Tafel »Bänder des Menschen«), die aus einem sehnenartigen Gewebe bestehenden Organe, welche in Form von Häuten oder als rundliche oder platte Stränge zur Verbindung der einzelnen Knochen des Skeletts untereinander dienen. Man unterscheidet faserige und elastische B.; erstere sind sehr zäh und wenig dehnbar, aber biegsam und geschmeidig, silbergrau oder atlasglänzend; letztere sind weich, gelblich, dehnbar und bis zu einem gewissen Grad elastisch. Die Nerven fehlen in ihnen gänzlich, die Gefäße zum größten Teil. Die Kapselbänder oder Gelenkkapseln bilden um die benachbarten Enden zweier Knochen eine geschlossene Kapsel, innerhalb welcher sich die Knochen frei bewegen können (s. Gelenk). Die Hilfs- oder Hemmungsbänder mancher Gelenke gehen direkt von dem einen Knochen zum andern, liegen meist außerhalb der Gelenkkapsel und bestimmen Richtung und Grenze der Bewegung der Knochen. Die Zwischenmuskel- und Zwischenknochenbänder liegen zwischen Muskeln, resp. Knochen und dienen häufig zum Ansatz von Muskeln. Die Muskelbänder oder Sehnenscheiden geben gewissen Sehnen eine bogenförmige Richtung und ändern so die Wirkung des Muskels. Die sogen. falschen B. sind teils die zuweilen bis zur Unkenntlichkeit entstellten Überreste embryonaler Bildungen (z. B. das runde Leberband ist das Rudiment der Lebervene des Fötus), teils häutige Fortsätze des serösen Überzugs der Organe in der Bauchhöhle (z. B. die Aufhängebänder der Milz, Leber, des Magens). Eine Übersicht der B. bietet beifolgende Tafel.

Banderien (v. neulat. Banderium, »Fahne«), in Ungarn die berittenen Mannschaften, mit welchen geringere Edelleute unter eigner Fahne sich den Komitaten, andern Edelleuten oder unmittelbar dem König anschlossen. Die Banderialverfassung rührte von Stephan dem Heiligen her und wurde von Wladislaw II. erneuert. Er bestimmte die Stärke der B. zu 200 Husaren und 200 schweren Reitern. Nach der Niederlage bei Mohács (1526) waren die B. fast vernichtet, und seit 1601 mußten alle B. mit weniger als 50 Reitern in die Komitatsbanderien eintreten, bis die Türkenherrschaft die Banderialverfassung aufhob. Jetzt heißen B. die berittenen Edelleute der ungarischen Komitate, welche bei Krönungen, Reichstagen ꝛc. die militärischen Honneurs machen. Vgl. Piringer, Ungarns B. (Wien 1810—16, 2 Bde.).

Banderilla (span., spr. -ilja), Fähnchen, insbesondere mit Fähnchen verzierter Wurfspeil bei Stiergefechten. Banderillero (spr. -riljēro), mit Banderillas versehener Stierkämpfer.

Banderium (neulat.), s. Banderien.

Banderole (franz., spr. bangd'roll, »Bandrolle«), ein mit Namen oder Sprüchen versehenes, flatterndes Band, welches auf Gemälden, Skulpturen und Kupferstichen des Mittelalters und des 16. Jahrh. über und an Figuren angebracht ist, um sie oder ihre Thätigkeit zu erklären. B. nennt man auch den Wimpel oder das Fähnchen am Speer mit dem Wappen oder den Wappenfarben des Trägers. Die Form desselben war meist drei- oder viereckig. Es war vom 11. bis 15. Jahrh. im Gebrauch.

Bandfink (Bandvogel), s. Amadinen.

Bandgras, s. Phalaris.

Bandiat (spr. bangdĭa), Fluß im westlichen Frankreich, entspringt im Departement Obervienne, verfolgt im allgemeinen nordwestliche Richtung und verliert sein Wasser zum größten Teil in Schlünden, die das Flußbett enthält, so daß er nur zur Zeit der starken Regengüsse mit der Tardoire, deren Lauf dieselbe Erscheinung darbietet, nach 88 km langem Lauf bei Agris sich vereinigen kann.

Bandiēra, Franz, österreich. Admiral, geb. 24. Mai 1785 zu Venedig, trat 1800 nach Auflösung des Königreichs Italien in österreichische Dienste über, gab 1817 der österreichischen Prinzessin Leopoldine das Geleit nach Brasilien, wurde 1828 Korvettenkapitän, kommandierte in der Levante, zeichnete sich während des griechischen Befreiungskriegs gegen die hydriotischen Seeräuber und 1830 gegen die Marok-

kaner aus, ward 1833 Fregatten- und wirklicher Schiffskapitän, 1839 Konteradmiral und Kommandant des österreichischen Geschwaders im Mittelländischen Meer (an Dandolos Stelle), stieß zur Flotte des englischen Admirals Stopford und wirkte im Herbst 1840 bei dem Bombardement von Beirut und bei der Eroberung von St.-Jean d'Acre mit. Durch seine Söhne kompromittiert, ward er suspendiert und nach dreimonatlicher Untersuchung pensioniert. Er starb 16. Sept. 1847 auf seinem Landgut Carponade unweit Mestre bei Venedig. — Seine beiden Söhne Attilio (geb. 1817) und Emilio (geb. 1819), österreichische Schiffsleutnants, schwärmten für die Unabhängigkeit Italiens. Seit 1842 im Briefwechsel mit Mazzini, glaubten sie 1843 die Zeit für eine Umwälzung gekommen, fanden aber bei den Patrioten keine hinlängliche Unterstützung. Von der Polizei beobachtet, flüchteten sie im März 1844 nach Korfu. Vergebens bot ihnen Vizekönig Rainer volle Amnestie an; sie gestanden den ihnen schuld gegebenen Hochverrat offen ein und forderten zur Nachahmung auf. Ihre Hoffnung auf eine Desertion in Masse in der italienischen Flotte und Landarmee wurde getäuscht. Durch falsche Berichte aus Kalabrien, welche dieses als im Aufstand befindlich schilderten, verlockt, wagten sie 16. Juni 1844 mit 20 Gefährten eine Landung an der Mündung des Nieto, wurden aber von einem ihrer Gefährten, Boccheciampe, verraten, bei dem Flecken San Giovanni in Fiore angegriffen und gefangen. Ihr Prozeß wurde in größter Heimlichkeit geführt. Am 25. Juli 1844 wurden Attilio und Emilio B. nebst sieben ihrer Genossen in Cosenza erschossen. Sie starben freudigen Muts unter dem Ruf: »Viva l'Italia!« Die übrigen Gefährten wurden im folgenden Jahr begnadigt. Vgl. Ricciardi, Storia dei fratelli B. e consorti (Flor. 1863).

Bandikut, s. Beuteldachs.

Bandinelli, Baccio, ital. Bildhauer, geb. 12. Nov. 1493 zu Florenz als Sohn des Goldschmieds Michelangelo di Viviani, lernte seine Kunst bei dem Bildhauer Rustici, bildete sich aber vorzugsweise nach Michelangelo, nach dessen Karton der badenden Soldaten er eifrig studierte, und mit welchem er sein lebenlang in krankhaftem Ehrgeiz wetteiferte. Obwohl er Michelangelo glühend haßte, beschuldigt ihn Vasari doch mit Unrecht, jenen Karton zerstört zu haben. Von den Medicëern protegiert, führte er 1515 zu Ehren der Anwesenheit Leos X. in Florenz das Modell eines kolossalen Herkules, mit welchem er vergebens den David Michelangelos zu überbieten suchte, und 1525 eine stark übertriebene und rohe Nachbildung der Laokoongruppe für Franz I. aus. Ein unruhiger, ränkesüchtiger Geist, hielt er nirgends lange aus und vollendete nur wenige seiner Werke. Die hauptsächlichsten derselben sind: Herkules und Cacus (1534 vor dem Palazzo Vecchio in Florenz), ein schwerfälliger Koloß, welcher auf das bitterste verspottet wurde; 88 Figuren von Propheten, Aposteln und Heiligen an den Chorschranken des Doms, Grabdenkmal des Giovanni delle Bande nere, Bacchus (Palazzo Pitti), Adam und Eva (Bargello in Florenz). Er starb 7. Febr. 1560 in Florenz. Als ein roher und manierierter Nachahmer Michelangelos gelangte er erst unter der Herrschaft des Barockstils zu hohem Ansehen. Übrigens wußte er selbst allen Angriffen durch Intrigen siegreich zu begegnen und sich ein großes Vermögen zu schaffen.

Bandini, Angiolo Maria, Bibliograph und Gelehrter, geb. 25. Sept. 1726 zu Florenz, studierte daselbst bei den Jesuiten, kam 1747 als Sekretär des Bischofs von Volterra nach Wien, 1748 nach Rom, wurde 1750 Aufseher der Marucellischen Bibliothek zu Florenz, 1756 Oberaufseher der Laurentiana daselbst und starb 1. Aug. 1803. Sein Hauptwerk ist der musterhafte »Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae Mediceae Laurentianae« (Flor. 1764—93, 11 Bde.). Sonst heben wir hervor: »Specimen litteraturae saeculi XV.« (Flor. 1748—51, 2 Bde.); »Collectio veterum aliquot monumentorum ad historiam praecipue litterariam pertinentium« (Arezzo 1752); »Italorum et Germanorum epistulae ad P. Victorium« (Flor. 1758—60, 2 Bde.); »Monumenta vetera Graec. eccles.« (das. 1762—63, 3 Bde.); »De Juntarum typographia« (Lucca 1791, 2 Bde.; reicht bis 1550) sowie Ausgaben des Kallimachos (Flor. 1764), Nikander, Koluthos, Musäos, Tryphiodor, Aratos (das. 1765), Theognis (1766) und von Theophrasts »Pflanzengeschichte« (das. 1770).

Bandit, Käfer, s. v. w. Puppenräuber.

Banditen (ital. Banditi), eine Gattung von Räubern und Mördern, welche besonders aus der Tötung ihnen bezeichneter Personen ein Gewerbe machen. Die B. sind vielleicht ursprünglich von den syrischen Assassinen abzuleiten, mit denen die Kreuzfahrer in Berührung gekommen waren, und fanden namentlich in Italien eine bleibende Stätte. Sie bildeten zunftmäßige Vereinigungen mit bestimmten Gesetzen und Ordnungen, und in Zeiten, wo die Staatsgewalt zu schwach war, um Ordnung zu halten, fungierten sie bisweilen als eine Art Polizei. Sie schlossen zu diesem Zweck nicht selten mit großen Grundeigentümern förmliche Verträge, nahmen wohl auch von Fremden und Einheimischen ein Schutzgeld und gaben ihnen dafür Sicherheits- oder Geleitsbriefe, mit denen die Inhaber gewisse Distrikte unangefochten durchreisen konnten. Am Ende des 16. Jahrh. wurden sie auf einige Zeit durch Papst Sixtus V. unterdrückt, griffen aber bald wieder um sich. Ein euphemistischer Name ist Bravi, »Tapfere«. Auch für politische Zwecke, besonders im Dienste der Reaktion, wurden sie nicht selten verwendet. Die Herstellung größerer Ordnung in Italien hat dort zwar das Banditenwesen zurückgedrängt, doch noch lange nicht zu unterdrücken vermocht. In neuester Zeit traten in dem ehemaligen Kirchenstaat und dem Neapolitanischen B. als Parteigänger der weltlichen Herrschaft des Papstes und der Bourbonen und als Gegner der neuen politischen Verhältnisse auf. Vgl. Camorra und Mafia.

Banditenmord (Assassinium), der von einem für Sold dazu gedungenen Menschen verübte Mord (s. d.).

Bandjaspis, Mineral, gebänderter Jaspis oder gestreifter Felsittuff.

Bandmänner (Ribbon Society), geheimer irischer Bund, dessen Mitglieder sich an einem Band erkannten. Der Name dieser großenteils aus mittellosen Pachtern bestehenden Gesellschaft kam zuerst 1817 auf, und ihr nächster Zweck war, an hartherzigen Grundbesitzern Rache zu nehmen und dieselben durch die von dem Bund hierfür bestimmten Mitglieder ermorden zu lassen. Auch gegen die Pacht- und Zehnteinnehmer sowie gegen diejenigen, welche mit den vom Bund verfemten Grundbesitzern in Pachtverhältnisse eintraten, wurden Gewaltthätigkeiten ausgeübt.

Bandmaschine, s. Seilmaschine.

Bandmaß (Meßband), ein mit Maßteilung bedrucktes Band aus gefirnißter Leinwand, Wachstuch etc., meist in einer Kapsel auf eine Spindel aufgerollt und durch eine Spiralfeder selbstthätig sich auf- und abwickelnd, gewährt wegen der Dehnbarkeit

des Materials geringe Genauigkeit. Zweckmäßiger sind die Stahlbandmaße aus dünnem, hart gewalztem Stahlblech.

Bandmühle, s. Bandweberei.

Band-, niet- und nagelfest, Bezeichnung für gewiße Pertinenzien eines Gebäudes (s. Zubehör).

Bandola (span., Bandolon, Bandora, Bandura), Musikinstrumente, nebst Pandura, Pandurina, Mandora, Mandola, Mandoer 2c. im wesentlichen mit der noch heute existierenden Mandoline (s. d.) identisch, d. h. ein lautenartiges Instrument mit einer kleinern oder größern Anzahl von Stahl- oder Darmsaiten, die gerissen werden. Vgl. Laute.

Bandolinen, Präparate, durch welche die Haare steifer gemacht werden, damit die Frisur länger hält. Man benutzt hierzu außer Stangenpomade (Bâtons fixateurs) aus isländischem Moos, Carragaheen, Lein-, Quittensamen 2c. bereiteten Schleim, besonders aber Tragantschleim, der leicht parfümiert, auch wohl schwach gefärbt wird.

Bandols (spr. bangdoll), Hafenort im franz. Departement Var, Arrondissement Toulon, an einer reizenden Bucht des Mittelländischen Meers und an der Eisenbahn von Marseille nach Toulon gelegen, Sitz mehrerer fremder Konsuln, hat ein altes, mit Batterien besetztes Schloß, 2000 Einw., Ausfuhr von Wein, Orangen, Gemüsen 2c., Immortellenkultur, Faßfabrikation und einigen Schiffsverkehr.

Bandon, Stadt in der irischen Grafschaft Cork, am gleichnamigen Fluß, der 5 km unterhalb der Stadt schiffbar wird, hat wichtige Korn- und Malzmärkte und (1881) 3997 Einw., welche Leinweberei (früher bedeutend) und Whiskeybrennerei betreiben.

Bandonion, s. Ziehharmonika.

Bandong, s. Preanger Regentschaften.

Bandoska (Koboa), Nationalinstrument der Böhmen, ein mit Pferdehaaren, auf denen man mit angefeuchteten Händen spielt, und die baßgeigenartig erklingen, überspannter Krug.

Bandschermassing, ehemaliger Staat im östlichen Teil der Südküste von Borneo (s. Karte »Hinterindien«), an der gleichnamigen Bai, umfaßte im wesentlichen das Stromgebiet des Nagara (Nebenfluß des Barito) und hatte einen Flächeninhalt von ca. 15,400 qkm (280 QM.) mit der Hauptstadt Martapura. Zuerst als indischer Vasallenstaat auftretend, gelangte er gegen Ende des 15. Jahrh. zur politischen Selbständigkeit und wurde seit dem 17. Jahrh. von mohammedanischen Fürsten (Sultanen) regiert, deren letzter, Adam, 1857 starb. Nachdem die Niederländer schon im 17. Jahrh. vorübergehende Niederlassungen daselbst gegründet hatten, knüpften sie 1733 von neuem Handelsverbindungen mit B. an und wußten sich im Lauf der Zeit durch Traktate mit den Sultanen und Unterstützungen derselben immer größern Einfluß zu verschaffen, bis 1787 der Sultan Batu sich zu ihrem Vasallen erklärte und einen Teil seines Reichs ihnen als unmittelbares Eigentum abtrat. Seitdem gerieten die Herrscher von B. in immer tiefere Abhängigkeit von der niederländischen Regierung, die endlich 1857, nach dem Tode des erwähnten Sultans Adam, Veranlassung nahm, das ganze Reich B. zu annektieren. — Die Stadt B., links am Barito, 38 km oberhalb seiner Mündung gelegen, ist die Hauptstadt sämtlicher Besitzungen der Niederländer auf Borneo sowie insbesondere der Süd- und Ostabteilung derselben (s. Borneo), hat auf Pfählen ruhende Häuser, zwei Forts (van Thuyl und Tatas), eine Militärkommandantur, große Gouvernementsmagazine, eine Schule 2c. und etwa 25,000 Einw. (darunter 217 Europäer, ca. 1600 Chinesen und 300 Araber). Der nicht unbedeutende Handel, fast ausschließlich in den Händen der Chinesen und Araber, bringt Steinkohlen, Diamanten, Goldstaub, Rotang, Bauholz, Wachs, Guttapercha, Arzneistoffe 2c. zur Ausfuhr, während Salz, Baumwollenstoffe, Eisengeräte, Glasgeschirr, Luxusgegenstände 2c. eingeführt werden.

Bandstein, bandartig gezeichnete Mineralien, z. B. Bandachat, Bandjaspis, Bandmarmor.

Bandtke (Bandtkie), Georg Samuel, poln. Geschichtschreiber, Bibliograph und Sprachforscher, geb. 24. Nov. 1768 zu Lublin, Sohn eines deutschen Kaufmanns, besuchte das Elisabethgymnasium zu Breslau, studierte in Halle und Jena und lebte dann als Hauslehrer bei dem Grafen Peter Ozarowski mehrere Jahre in Petersburg, wo er sich dem Studium der russischen und altslawischen Litteratur zuwandte. Seit 1798 wieder in Breslau, wurde er daselbst Lehrer der polnischen Sprache am Elisabethgymnasium und 1804 Rektor der Heiligengeistschule, folgte aber 1811 einem Ruf als Bibliothekar und Professor der Bibliographie nach Krakau und starb daselbst 11. Juni 1835. In weitern Kreisen machte sich B. bekannt durch sein »Polnisch-deutsches Wörterbuch« (Bresl. 1806, 2 Bde.), seine »Polnische Grammatik für Deutsche« (das. 1809, 3. Aufl. 1824), sein Hauptwerk, und das Geschichtswerk »Dzieje narodu polskiego« (»Begebnisse des polnischen Volks«, 3. Aufl., das. 1835). Schriften bibliographischen Inhalts sind: »De incunabulis Cracoviensibus« (Krak. 1812), »Historya drukarn Krakowskich« (»Geschichte der Krakauer Druckereien«, das. 1814) und »Historya drukarn w Polsce« (»Geschichte der Druckereien Polens«, das. 1825, 3 Bde.), ein umfassendes Werk voll der gelehrtesten Forschungen. — Sein Bruder Johann Vinzenz, geb. 1783 zu Lublin, gest. 1851 als Professor der Rechte in Warschau, gab unter anderm heraus: »Jus Culmense« (Warsch. 1814) und »Jus polonicum« (Bresl. 1831) und schrieb: »Historya prawa polskiego« (»Geschichte des polnischen Reichs«, Warsch. 1850).

Bandūra, Musikinstrument, s. Bandola.

Bandusische Quelle (Bandusiae fons), von Horaz gefeierte Quelle von ungewisser Lage. Die einen suchen sie bei Venusia (Venosa) in Apulien, die andern bei dem Horazischen Landgut Sabinum im Thal der heutigen Licenza (Digentia).

Bandweberei (Bandwirkerei), ein Zweig der Weberei, dessen Ausübung im allgemeinen dieselben Hauptoperationen zu Grunde liegen, welche dort in Anwendung kommen. Leinene Bänder werden aus einfachem Leinengarn (Leinwandbänder) oder aus zweidrähtigem Zwirn (Zwirnbänder) verfertigt. Die geköperten Garn- oder Zwirnbänder der feinern Art heißen gewöhnlich Niederländer Band. Die Strippenbänder (Struppen) sind ein grobes, geköpertes Zwirnband. Baumwollbänder stehen an Festigkeit den leinenen, an Schönheit den seidenen bedeutend nach; feine, leinwandartig gewebte heißen Perkalbänder. Organdyband ahmt das Gewebe von Organdy nach; baumwollenes Samtband, nach Art des Manchesters gewebt und der Länge nach gerissen, kommt als unechtes Samtband vor. Wollene Bänder (Harrasbänder) sind entweder glatt, oder geköpert, oder gemustert (figuriert). Halbwollene Bänder haben die Kette ganz von Leinenzwirn oder von Leinen und Wolle gemischt, den Eintrag von Wolle. Am wichtigsten sind die seidenen Bänder, deren verschiedene Gattungen im allgemeinen den Namen von dem Zeug erhalten, welchem sie in der Beschaffenheit ihres Gewebes gleichen. Die glatt geweb-

ten nennt man überhaupt **Taftbänder**. Ihre Kette besteht aus einfachen Fäden; zum Eintrag nimmt man bei den ganz leichten Sorten einfache, bei den bessern und schwerern doppelte, auch dreifache (jedoch nicht zusammengedrehte) Fäden. Die sogen. **Renforcés** sind gute, sehr dichte Taftbänder, bei welchen die Eintragfäden stärker aneinander geschlagen sind. Übrigens erhalten die Taftbänder im Handel nach Verschiedenheit ihrer Güte mancherlei Namen, z. B. mittelfeine Renforcés, schwere Renforcés, Doubles, französische Doubles, Fins Doubles, Marcellinband, Passefins, Fortband 2c. Die schwerste Sorte der glatt gewebten Bänder (mit Ausnahme der Ordensbänder) sind die **französischen Taftbänder** oder **Gros de Tours** (**Gros de Naples**), welche eine Kette von doppelten und einen Eintrag von zwei-, drei- und vierfachen Fäden besitzen. Geköperte Seidenbänder sind die sogen. **Florett-** oder **Zwilchbänder** und das **Frisolettband**, welche nur aus schlechter Seide (meist aus Florettseide) verfertigt werden, und denen man oft eine zum Teil aus Baumwolle bestehende Kette gibt. Die schönsten geköperten Bänder sind aber die **Atlasbänder**, welche durch die auf der rechten Seite größtenteils frei liegende, aus Seide bestehende Kette eine gleichförmig glänzende Oberfläche erhalten. Die Kette der Atlasbänder besteht aus einfachen, nur in seltenen Fällen aus doppelten Fäden; der Eintrag ist doppelt oder dreifach, seltener mehrfach. Aus roher (ungesottener) Seide werden die **Dünntuchbänder** verfertigt, welche, wenn sie nur mit Leisten von gesottener (entschälter) Seide versehen sind, auch **Glasurbänder** heißen. Ihr Gewebe ist taftartig, d. h. ungeköpert; aber die einfachen Ketten und Eintragfäden liegen so weit auseinander, daß das Gewebe im Ansehen einem feinen Gitter gleicht. **Samtbänder** kommen teils aufgeschnitten, teils unaufgeschnitten vor; oft ist auch bei ihnen durch ein teilweises Aufschneiden der Pole (Samtmaschen) ein Dessin gebildet. Geringere Sorten von Samtbändern enthalten einen Eintrag von Baumwolle. **Elastische Bänder** entstehen dadurch, daß man zu einzelnen Kettenfäden Kautschuk nimmt.

In der B. werden verschiedene Arten von Webstühlen benutzt. Der **Handstuhl**, auf welchem die Schütze mit freier Hand geworfen und stets nur ein einziges Stück Band gearbeitet wird, findet nur noch zu sehr breiten und schweren Atlasbändern und zu Bändern mit sehr künstlichen Mustern oder zahlreichen Farben, welche ein häufiges Wechseln der Schütze erforderlich machen, Anwendung und wird dann oft mit einer Jacquardmaschine versehen. Auf **Stühlen mit gewöhnlichen Schnellschützen** werden 2—8 Bänder, deren Ketten in einigem Abstand nebeneinander aufgespannt sind, zugleich gewebt, und zwar erhalten alle Schützen ihre Bewegung miteinander durch einen Rechen oder Treiber. Dieser Stuhl ist produktiver als der vorige, läßt sich auch leichter mit der Jacquardmaschine versehen, leistet aber für schmale Bänder doch noch nicht genug. Der **Schubstuhl** oder **Bandmacherstuhl**, meist nur zu Samtband bestimmt, liefert 2—20 Bänder oder auch doppelt soviel, wenn die Ketten in zwei Reihen untereinander so aufgespannt sind, daß jedes Band der untern Reihe sich unterhalb des Raums zwischen zwei Bändern der obern Reihe befindet. Gegenwärtig ist aber am häufigsten der **Mühlstuhl** (**Bandmühle**) im Gebrauch, welcher seit seiner Einführung zu Anfang des 17. Jahrh. die bedeutendsten Fortschritte in der B. veranlaßte. Der Mühlstuhl wird zwar gewöhnlich durch Menschenhand bewegt, gehört aber seiner Einrichtung nach zu den Kraftstühlen, heißt **Bandwebmaschine**, wenn er durch Elementarkraft bewegt wird, und liefert gleichzeitig 8—40 Bänder. Für gemusterte Bänder wird eine Jacquardmaschine angebracht, welche aber auch, wie alle übrigen Teile des Stuhls, durch denselben Mechanismus angetrieben wird, so daß der Weber nur die Treibstange zu bewegen und etwanigen Störungen abzuhelfen hat.

Eine besondere **Appretur** erhalten nur die Atlasbänder sowie einige wenige Arten von Taftbändern und zwar durch Gummieren und Cylindrieren. Jenes geschieht durch Bestreichen mittels eines Schwammes mit einer dünnen Auflösung von Gummitragant, Hausenblase oder Pergamentleim, auch wohl nur mit einem dünnen Stärkebrei und zwar auf der untern oder unrechten Seite, während die Bänder auf einen 1,9 m langen und 1,25 m im Durchmesser haltenden Haspel, den Streich- oder Gummirahmen, gewunden werden. Beim Cylindrieren gehen sie zwischen zwei Walzen hindurch, von denen die obere von Gußeisen, ganz rund abgedreht und poliert, hohl und an ihrer einen kreisförmigen Grundfläche mit einer Thür versehen ist, um ein glühendes Eisen aufnehmen zu können, damit sie wie ein Bügeleisen wirke. Die untere, ebenfalls recht glatt gedrehte Walze ist entweder aus gutem harten Holz oder aus einer massiven Papiermasse verfertigt. Auf besondere Art appretiert werden die **moirierten** oder **gewässerten** Bänder (Gros de Tours-Bänder, schwere Ordens- und Taftbänder), indem man entweder zwei Bänder (vorläufig eingesprengt und wieder getrocknet) aufeinander liegend zwischen den Walzen durchgehen läßt, wobei die innern, sich berührenden Seiten die schöne Moirierung annehmen, oder dadurch, daß man dieselben mit Wasser benetzt, sie auf dem Gummirahmen trocknet, zusammenlegt und zwischen heißen eisernen, mit Brettern belegten Platten, mehrere Hundert Ellen auf einmal, recht stark in einer Schraubenpresse preßt. Auf den **gaufrierten** Bändern hat man mittels eines starken Druckes zwischen Walzen erhabene Zeichnungen hervorgebracht. Mit manchen Samtbändern wird eine ähnliche Operation vorgenommen; indem man diese mit hölzernen oder messingenen Formen so preßt, daß dadurch das Haar an einzelnen Stellen niedergedrückt wird, bildet sich ein Muster darauf. Seidene Bänder werden an den Fabrikationsplätzen der Seidenwaren überhaupt, also in Paris, Lyon, St.-Etienne, in den Fabrikstätten am Niederrhein (besonders Samtbänder), in Krefeld, Basel, Wien, leinene, baumwollene und wollene besonders in und um Elberfeld und Barmen, im sächsischen Erzgebirge, in Böhmen und dem übrigen Österreich gefertigt.

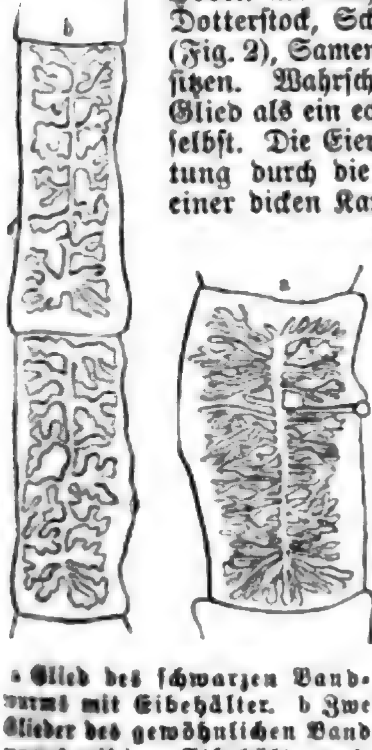
Bandwürmer (Cestodes *Rud.*), Ordnung der Platoden (s. d.) oder Plattwürmer, lassen sich als durch den Parasitismus in ihrer Organisation äußerst veränderte Trematoden (Saugwürmer) auffassen und sind mit diesen durch einige Übergangsformen verbunden (s. unten). Die typischen B. unterscheiden sich jedoch von den Trematoden wie von allen Platoden überhaupt durch die Koloniebildung, welche sie zu einer gewissen Zeit ihres Lebens eingehen. Der Gewöhnliche Bandwurm (Fig. 1) ist nämlich kein einfaches Tier, sondern besteht aus dem »Kopf« a und der an ihm hangenden Kette von »Gliedern« b als ebenso viele Individuen, die im geschlechtsreifen Zustand sich losreißen und einige Zeit frei leben, auch wohl noch bedeutend wachsen. Diese Glieder (**Proglottiden**) werden durch Knospung, also auf ungeschlechtlichem Weg, am Hinterende des Kopfes

(Skolex) hervorgebracht und sind daher um so älter und auch um so weiter entwickelt, je mehr sie nach hinten vorrücken. Da aber der Kopf selber, wenn auch auf einem Umweg, aus einem befruchteten Ei hervorgeht, so haben die B. einen Generationswechsel aufzuweisen (Einzelheiten s. unten). — Abweichend von den Trematoden, erfolgt ferner die Nahrungsaufnahme, da Mund und Darm gänzlich fehlen, geradezu durch die Haut vermittelst der Endosmose. Eine Leibeshöhle ist gleichfalls nicht vorhanden, und so verbreiten sich die Säfte des Tiers, in welchem der Bandwurm lebt, direkt in seinem ganzen Körper, der gewissermaßen einem Schwamm gleicht. Stark entwickelt sind hingegen die unter dem Namen der Wassergefäße bekannten Exkretionsorgane; sie verlaufen, meist 4 an der Zahl, der Länge nach durch die ganze Kette, erhalten aus jeder Proglottide Anschluß durch Querzweige, welche in ein Netz noch feinerer Gefäße übergehen, und münden hinten aus. Das Nervensystem besteht nur aus 2 im sogen. Kopf gelegenen und miteinander verbundenen Ganglien nebst 2 von ihnen ausgehenden Längsstämmen; Sinnesorgane fehlen. Viel Raum nehmen die Geschlechtsorgane in Anspruch, die sich indessen erst allmählich und zwar die männlichen zuerst entwickeln. Die jungen Glieder zeigen noch keine Spur von ihnen, während jedes alte sowohl zahlreiche Hoden als auch einen Eierstock samt Dotterstock, Schalendrüse, Eibehälter (Fig. 2), Samentasche und Scheide besitzen. Wahrscheinlich begattet jedes Glied als ein echter Hermaphrodit sich selbst. Die Eier werden nach Befruchtung durch die Spermatozoiden von einer dicken Kapsel, dem Produkt der Schalendrüse, umhüllt und gelangen meist erst mit dem Glied, in welchem sie sich befinden, aus dem Wirtstier heraus ins Freie. Ein Glied des Gewöhnlichen Bandwurms (Taenia solium) enthält etwa 50,000 Eier, die Wurmkolonie selbst also mit ihren 1500 Gliedern gegen 75 Mill. Von diesen müssen aber, weil die B. selbst nicht häufiger werden, alle bis auf eins, das sich völlig auszubilden Gelegenheit hat, vor der Geschlechtsreife früher oder später zu Grunde gehen. Die Entwickelung hat darum auch viel Eigentümliches; sie verläuft wie folgt.

Fig. 1.

Gewöhnlicher Bandwurm. Natürliche Größe.

Fig. 2.



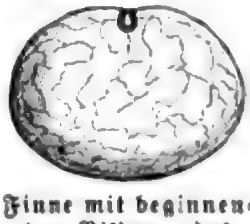
a Glied des schwarzen Bandwurms mit Eibehälter. b Zwei Glieder des gewöhnlichen Bandwurms mit den Eibehältern. 4/1.

In den Eiern bilden sich Embryonen aus, welche bei Bothriocephalus noch mit Wimpern bekleidet sind, bei den übrigen Bandwürmern aber dieses Zeichen ihrer Abkunft von ursprünglich frei lebenden Plattwürmern bereits eingebüßt haben. Dies ist meist (Ausnahme ist Bothriocephalus, s. unten) schon geschehen, während die Eier sich noch in den Proglottiden befinden; letztere verlassen den Darm des Wirts, gelangen mit dessen Exkrementen auf Düngerhaufen, auf Wiesen, in das Wasser ꝛc. und bleiben dort unter Umständen noch tagelang bei feuchter Wärme am Leben. So können sie nun zugleich mit der Nahrung von andern Tieren verschluckt werden und finden dann manchmal auch Gelegenheit zur Weiterentwickelung. Für die einzelnen Bandwurmarten existieren aber ganz bestimmte Tiere (die sogen. *Zwischenwirte*), in deren Darm allein die Verdauung der Proglottiden, die Auflösung der Eikapseln u. das Wachstum der nun frei werdenden Larve vor sich gehen. Diese bohrt sich mit ihren 4—6 Haken (Fig. 3) durch die Darmwandung des Zwischenwirts hindurch und verbreitet sich im Körper desselben, teils vom Blut mitgeführt, teils auch wohl im Bindegewebe wandernd, kommt aber zuletzt in ganz bestimmten Organen (Leber, Lunge, Hirn, Muskeln, Auge) vorläufig zur Ruhe. Die verletzten Teile des Wirts scheiden bald eine bindegewebige Kapsel aus; in ihr bilden sich die Larven zu sogen. *Blasenwürmern* oder *Hydatiden* um, die früher als selbständige Tiergattungen beschrieben wurden und im gewöhnlichen Leben *Finnen* oder Quesen heißen. Zunächst scheidet sich im rundlichen Körper (Fig. 4) eine Flüssigkeit aus und dehnt den Leib zu einer Blase aus. Dann entwickelt sich, in die Blase hineinragend, ein hohler Zapfen, welcher in seiner Höhlung die Saugnäpfe und den Stachelkranz des künftigen Bandwurmkopfes erkennen

Fig. 3.

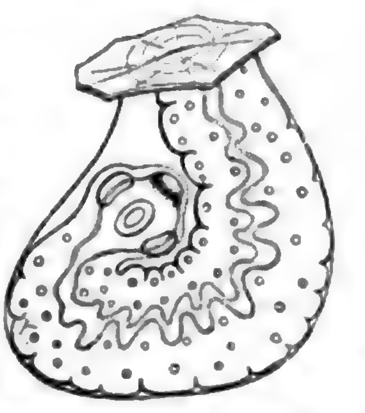
Embryonen mit Haken. Stark vergrößert.

Fig. 4.



Finne mit beginnender Bildung des Kopfzapfens. Stark vergrößert.

Fig. 5.



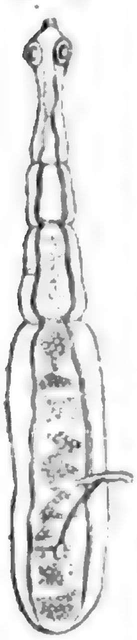
Erste Anlage des spätern Bandwurmkörpers bei der Finne. Stark vergrößert.

Fig. 6.

Finne mit vorgestülptem Kopf. 4/1.

läßt; später entsteht auch die erste Anlage des Bandwurmkörpers in Form einer hohlen Röhre (Fig. 5). Gelegentlich stülpt sich wohl auch der Zapfen aus und gleicht dann vollständig einem Bandwurm mit ungegliedertem Körper und anhängender Schwanzblase (Fig. 6). Dieser Ähnlichkeit wegen hat man, ehe man den Zusammenhang kannte, die Finnen als verirrte B., die »wassersüchtig« geworden, betrachtet. Bei den meisten Arten bildet sich nur ein Bandwurmkopf (echte Finnen, Cysticercus), bisweilen aber, z. B. beim Drehwurm (s. unten), wachsen aus der einen Larve durch Knospung allmählich einige Hundert Köpfe hervor. Bei dem Hülsenwurm oder Echinokokkus (Fig. 7), welcher von der Taenia echinococcus des Hundes abstammt, bilden sich auf der Innenfläche des Blasenkörpers besondere Tochter- und Enkelblasen, und von diesen aus entwickeln sich allmählich zahlreiche Bandwurmköpfe (s. unten). Die Finnen stellen somit in der Entwickelungsgeschichte der B. eine besondere Stufe dar, sind gewissermaßen die Puppen derselben; als solche können sie auch einige Jahre hindurch unverändert am Leben bleiben und gehen, wenn ihr Wirt stirbt, mit ihm zu Grunde. Wird jedoch nicht allzulange nach ihrer Einwanderung das betreffende Organ von einem andern und zwar wiederum einem ganz bestimmten Tier gegessen, so entwickelt sich im Darm des letztern die Finne zum Bandwurm. Der Leib stülpt sich aus der Blase hervor, diese selbst wird durch den Verdauungsprozeß entfernt, und nun sprossen rasch hinter dem Kopf des jungen Wurms die Glieder. Hiermit ist der Kreislauf der Entwickelung geschlossen. Man hat also dabei die geschlechtlich erzeugten Larven und Finnen als die erste, die ungeschlechtlich gebildeten Glieder als die zweite Generation zu betrachten. Indessen gibt es B., welche zeitlebens ungegliedert bleiben (z. B. Caryophyllaeus), und noch andre (die Familie der Amphilinidae), welche auch durch ihre Gestalt an die Trematoden erinnern und früher zu ihnen gerechnet wurden. Somit darf man es als höchst wahrscheinlich betrachten, daß die B. von Haus aus Trematoden waren und sich erst durch ihr ausschließliches Schmarotzerleben im Innern andrer Tiere allmählich in ihrer Organisation vereinfacht haben. Ähnlich den Trematoden, machen sie ihre Jugendzustände in besondern Zwischenwirten ab, und nur die eigentümliche Form der Vermehrung mittels der Proglottiden scheint von ihnen selbständig erworben zu sein.

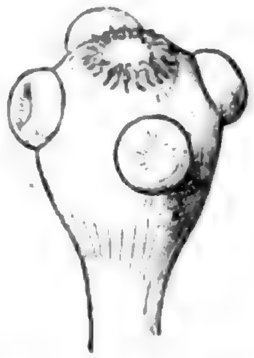
Fig. 7.



Hülsenwurm. 12/1.

Die beim Menschen schmarotzenden B. verteilen sich auf zwei Familien. Zu der einen gehören mehrere Arten der Gattung Taenia, von welcher im ganzen über 200 Arten bekannt sind, zur zweiten der Bothriocephalus latus und B. cordatus. Diese B. wohnen sämtlich im Dünndarm. Außer ihnen beherbergt der Mensch noch einige »Blasenwürmer« aus der erstern Familie (darunter die gewöhnliche Finne, Cysticercus cellulosae). — Der gemeine Bandwurm (Taenia solium *L.*), im entwickelten Zustand 2—8 m lang, enthält bis zu 800 Glieder von 9—10 mm Länge und 6—7 mm Breite. Der kugelige Kopf (Fig. 1a u. Fig. 8) hat die Größe eines Stecknadelkopfes, ziemlich stark vorspringende Saugnäpfe und einen doppelten Hakenkranz zum Festhalten in der Darmwandung; der fadenförmige, fast 2,5 cm lange Hals erscheint dem unbewaffneten Auge ungegliedert. Die reifen Glieder (etwa vom 650. an), welche nur selten für sich abgehen, sind den Kürbiskernen nicht unähnlich (Fig. 2b); ihre Geschlechtsöffnung liegt hinter der Mitte. Der zugehörige Blasenwurm (Cysticercus cellulosae) bewohnt mit Vorliebe

Fig. 8.



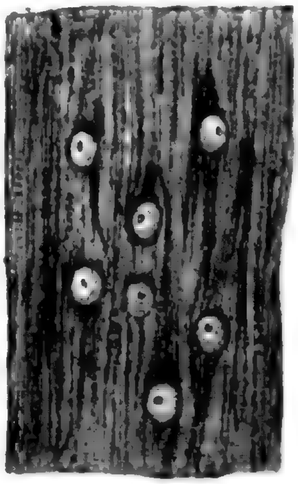
Kopf des gemeinen Bandwurms; vergrößert.

Fig. 10.

Kopf des schwarzen Bandwurms; vergrößert.

das Muskelfleisch des Schweins (Finne, Fig. 9), findet sich gelegentlich aber auch an andern Orten und in andern Tieren (Hund, Katze, Reh), auch im Menschen. Etwa $2\frac{1}{2}$ Monate nach Einführung der Bandwurmembryonen in das Schwein ist die Entwickelung der Finnen abgeschlossen, und $3-3\frac{1}{2}$ Monate nach Genuß von finnigem Schweinefleisch gehen beim Menschen die ersten reifen Bandwurmglieder ab. Dieser Bandwurm erreicht ein Alter von 10—12 Jahren und mehr. Man hat ihn überall in Europa, in Indien, Nordamerika und Algerien beobachtet und zwar am häufigsten bei Erwachsenen, besonders bei Frauen, Fleischern und Köchen, welche leicht durch rohes Fleisch infiziert werden können. Gewöhnlich kommt er einzeln vor, doch sind 2 und 3 bei demselben Individuum nicht selten, und man hat sogar 41 nebeneinander beobachtet. Der schwarze Bandwurm (Taenia saginata *Götze*, T. mediocanellata *Küch.*) wird 4 m lang und breiter und dicker als der vorige. Die Glieder werden 16—18 mm lang, 7—9 mm breit; der ansehnliche Kopf (Fig. 10) ist ohne Hakenkranz, mit flachem Scheitel und vier großen, äußerst kräftigen Saugnäpfen versehen; die Glieder erreichen etwa vom 750. an ihre Reife (Fig. 2a), gehen dann häufig freiwillig ab und sind in der Regel eilos und zusammengeschrumpft. Dieser Bandwurm scheint nicht minder weit verbreitet zu sein als der vorige; der zu ihm gehörige Blasenwurm lebt aber in Rindern, und daher findet er sich z. B. sehr häufig in den Ländern oder den Orten, wo viel rohes Rindfleisch genossen wird. Er verursacht wegen seiner kräftigern Muskulatur und größern Beweglichkeit intensivere Beschwerden als der gemeine Bandwurm, ist auch viel schwerer abzutreiben, weil der Kopf sehr leicht abreißt und im Darm zurückbleibt. —

Fig. 9.



Schweinefleisch mit Finnen; nat. Größe.

Was die Haustiere betrifft, so kennt man von den drei beim Pferd gefundenen Bandwürmern und auch bei der Taenia denticulata des Rindes die Entwickelung noch nicht. Taenia marginata *Batsch.* wird beim Hund und Wolf geschlechtsreif gefunden; der zugehörige Blasenwurm, Cysticercus tenuicollis, lebt besonders im Netz, seltener in der Leber der Wiederkäuer und Schweine, auch gelegentlich des Menschen. Die Taenia expansa *Rud.* (Fig. 11), 0,5—60 m lang, mit ziemlich zarten, dünnen und durchsichtigen Gliedern, ist häufig im Darm von Schafen und Ziegen, seltener beim Rinde, tritt oft massenhaft bei Lämmern auf und erzeugt dann die Bandwurmseuche. Seine Jugendform ist völlig unbekannt. Der häufigste Bandwurm des Hundes ist Taenia serrata *Götze,* mit einer doppelten Reihe größerer und kleinerer Haken, dessen Blasenwurm, Cysticercus pisiformis, im Hasen und Kaninchen lebt. In der Katze lebt Taenia crassicollis *R.*, mit starkem Kopf und kurzem, dickem Hals, und der dazu gehörige Blasenwurm, Cysticercus fasciolaris, in der Maus. Von großer Bedeutung ist die Taenia coenurus *R.* des Hundes, weil deren Finne als Drehwurm (s. d.) im Gehirn des Schafs haust. Noch wichtiger aber ist der Hülsenwurm, Taenia echinococcus *v. Sieb.*, welcher gleichfalls im Hund geschlechtsreif wird, mit diesem wohl über die ganze Erde verbreitet ist und als Finne, Echinococcus, im Menschen, in den Affen, Wiederkäuern und Schweinen vorkommt. Er wird nur 4 mm lang und besitzt im ganzen nur 3 oder 4 Glieder, von denen das letzte, wenn es reif ist, den ganzen übrigen Körper an Masse übertrifft (Fig. 7). Der kleine Kopf trägt Saugnäpfe und einen doppelten Hakenkranz. In der aus dem Embryo hervorgehenden Blase bilden sich (s. oben) Brutkapseln, und in diesen entwickeln sich 12—20 Bandwurmköpfe; die Entwickelung ist eine viel langsamere als bei den Finnen, und bei einer bestimmten Form bringt die ursprüngliche Blase Tochterblasen hervor, welche dann abermals Brutkapseln erzeugen. Diese Gebilde haben sehr ungleiche Größe, manche bleiben sehr klein, aber die Tochterblasen können sich in ungeheurer Zahl entwickeln; so hat man einen 15 kg schweren Echinococcus mit vielen Tausenden Tochterblasen bei einer Frau beobachtet. Er findet sich am häufigsten in den Eingeweiden, besonders in der Leber, verschont aber kaum ein Organ des Körpers ganz und führt sehr leicht den Tod herbei. Sehr verbreitet ist die Echinokokkenkrankheit in Island.

Fig. 11.

Taenia expansa; nat. Größe. a Einzelne Glieder.

Die Bothriokephalen haben einen abgeplatteten Kopf mit je einer langen, flachen Sauggrube an den Seitenrändern. Sie leben im reifen Zustand vorzugsweise in Kaltblütern, einige auch in Vögeln und Säugetieren. Der Grubenkopf (Bothriocephalus latus *Brems.*) ist bandförmig, 5—8 m lang, aus 3—4000 kurzen und breiten Gliedern zusammengesetzt, in der Mitte 10—12 mm breit, vorn fadendünn. Der Kopf ist keulenförmig, hakenlos. Reife Eier finden sich zuerst im 600. Glied, sie haben eine einfache braune Schale mit kappenförmigem Deckelchen, entwickeln aber im Mutterleib keinen Embryo. Dieser bildet sich nur im Wasser, schlüpft aus dem Ei aus und bewegt sich 4—6 Tage lang mittels eines Flimmerüberzugs frei umher. Die spätern Entwickelungsstufen werden im Hechte durchlaufen. Im Menschen kann er 20 Jahre lang leben, ist aber leicht abzutreiben. Er findet sich besonders in der westlichen Schweiz und den angrenzenden französischen Distrikten, den nordwestlichen und nördlichen Provinzen Rußlands, in Schweden, Polen, Holland, Belgien, Ostpreußen und Pommern, überall in wasserreichen Gegenden. B. cordatus *Leuck.* ist bedeutend kleiner und besitzt einen kurzen, herzförmigen Kopf; er bewohnt in nördlichen Gegenden Hunde und Menschen.

Im allgemeinen verursachen die B. ihrem Träger nur sehr geringe oder keine Beschwerden, so daß sie oft gar nicht bemerkt werden; beim Grubenkopf ist meist der Abgang von Gliedern das erste und einzige Symptom. Der Bandwurm reizt die Schleimhaut, welche gerötet, geschwollen, manchmal selbst blutig infiltriert oder mit oberflächlichen Geschwüren versehen ist. Infolge dieses Darmkatarrhs, und weil der Wurm einen Teil der Ernährungssäfte seines Wirts für sich in Anspruch nimmt, entstehen manchmal Abmagerung und Blutarmut. Die Patienten sind bleich, trotz reichlicher Nahrung mager, leiden an krankhaften Empfindungen im Unterleib, ja bei sehr zarten Individuen gesellen sich Schwindel, Ohnmachten, allgemeine Muskelschwäche und Krämpfe hinzu. Ein sicheres Anzeichen ist aber nur der Abgang einzelner Glieder oder ganzer Gliederreihen. Zur Abtreibung benutzt man ätherisches Extrakt der Farnkrautwurzel (Aspidium filix mas), Abkochung der Granatwurzelrinde und die Kussoblüten. Diese Vegetabilien sind die wesentlichen Bestandteile fast aller Geheimmittel, welche unter den verschiedensten Namen in den Handel und Gebrauch gekommen sind. Die Kur ist nur dann gelungen, wenn der Kopf mit entfernt worden ist, weil sonst sich an ihm wiederum neue Glieder bilden. Vgl. Leuckart, Die menschlichen Parasiten (Leipz. 1863—76, 2 Bde.); Derselbe, Allgemeine Naturgeschichte der Parasiten (das. 1879); Bettelheim, Die Bandwurmkrankheit des Menschen (das. 1879).

Banér (Banner oder Banier), Johann, schwed. Feldmarschall im Dreißigjährigen Kriege, geb. 30. Juni 1596 auf dem Rittergut Djursholm bei Stockholm aus einer alten gräflichen Familie, trat 1615 ins Heer und zeichnete sich in den Kriegen Schwedens mit Rußland und Polen bei mehreren Gelegenheiten aus. Gustav Adolf ernannte ihn 1621 zum Obersten, 1623 zum Generalmajor, 1626 zum Kommandanten von Riga, 1629 zum Bevollmächtigten bei den Friedensunterhandlungen mit Polen und 1630 zum Generalleutnant und Reichsrat. Noch in demselben Jahr folgte B. dem König nach Deutschland. Mit Gustav Horn unterhandelte er hier 1631 den Bärwalder Vertrag zwischen Schweden und Frankreich. In der Schlacht bei Breitenfeld (17. Sept. 1631) befehligte er die Reiterei des rechten Flügels; ein Flankenangriff Pappenheims ward von ihm energisch abgewiesen, so daß er einen wesentlichen Anteil am Sieg hatte. Von diesem Tag an hieß B. »der schwedische Löwe«. Nach dem

Tode des Königs zum Feldmarschall der Krone Schweden und des niedersächsischen Kreises ernannt, sammelte er 1634 ein Korps von 16,000 Mann, stieß in Böhmen zu dem kursächsischen Heer und rückte vor Prag, mußte sich aber infolge der Niederlage des schwedisch-deutschen Heers bei Nördlingen (s. d.) zurückziehen und wandte sich darauf, von den Brandenburgern und Sachsen verlassen, in das Magdeburgische und Mecklenburgische, von wo er sich durch seine Siege bei Dömitz (11. Nov. 1635), Kyritz (17. Dez. 1635) und Wittstock (4. Okt. 1636) den Weg zu neuem Vorrücken bahnte. Er besetzte einen großen Teil von Sachsen und Brandenburg, eroberte Erfurt und Torgau, ward aber 1637 bei letzterer Stadt von den kaiserlichen Feldherren Hatzfeld und Götz eingeschlossen. Trotz seiner schwierigen Lage entkam er glücklich nach Pommern, wohin ihm der kaiserliche General Gallas folgte. Im Juni 1638 durch 14,000 Mann nebst Kriegsvorräten aus Schweden verstärkt, trieb B. den ihn hart bedrängenden Gegner zurück und drang 1639 abermals in Sachsen ein, wo er die Hauptmacht der Kaiserlichen und Sachsen bei Chemnitz (4. April 1639) entscheidend schlug. Nach der Eroberung Pirnas machte er Böhmen zum Schauplatz des Kriegs und schlug die Kaiserlichen bei Brandeis (19. Mai). Darauf wandte er sich nach Thüringen und nach einem vergeblichen Angriff auf das feste Lager Piccolominis bei Saalfeld (1640) nach Hessen und an die Weser, um die schwedischen Bundesgenossen im Westen zu befreien. Den Feldzug 1641 eröffnete ein großartig entworfener und rasch ausgeführter Zug Banérs gegen Regensburg, wo sich der Kaiser und die ihm ergebenen Stände zu einem Reichstag versammelt hatten. Am 17. Jan. erschien er plötzlich vor der Stadt, die Wegnahme derselben wurde aber durch das unerwartete Schmelzen der Eisdecke der Donau vereitelt. Unter großen Schwierigkeiten mußte B. mitten im Winter sich durch Böhmen nach Sachsen zurückziehen. Schon während des Marsches war B. von einem heftigen Fieber befallen worden; todkrank und in einer Sänfte getragen, kam er 18. Mai 1641 nach Halberstadt und starb daselbst 20. Mai, weniger infolge seiner Ausschweifungen als der ungeheuern Strapazen. Scharfblick, Umsicht und Besonnenheit paarten sich in B. mit außerordentlicher Energie und Kühnheit. Unter seinen Scharen herrschte zwar die strengste militärische Disziplin, doch durften dieselben ungestraft sengen und brennen. Sein Sohn Gustav, der tolle B. genannt, starb 1677 als Generalgouverneur von Ingermanland ohne Nachkommen. Vgl. Jugman, Areminne öfver Johan B. (Stockh. 1776; deutsch, Petersb. 1783).

Banff, Hauptstadt von Banffshire (Schottland), an der Mündung des Deveron in den Moray Firth, hat ein schönes Rathaus, eine wissenschaftliche Gesellschaft und (1881) 7871 Einw., welche Flachsspinnerei, Fabrikation von künstlichem Dünger, Schiffbau sowie lebhaften Küstenhandel betreiben. Dabei Duff House, der fürstliche Sitz der Grafen von Fife. Zum Bezirk gehören 108 Seeschiffe von 18,097 Ton. Gehalt. 622 Schiffe von 53,416 T. liefen 1883 ein.

Banffshire, Grafschaft in Nordschottland, am Moray Firth, 1669 qkm (30,3 QM.) mit (1881) 62,736 Einw. Die Grafschaft wird großenteils eingenommen von den westlichen Verzweigungen des Cairngormgebirges (1248 m), die sich zum Strathspey mit seinem ungestümen, lachsreichen Fluß herabsenken. Kulturfähiges Land ist fast nur auf die Küste beschränkt (1884: 38,2 Proz. Ackerland, 2,4 Proz. Weiden, 6,8 Proz. Wald). Viehzucht (41,531 Rinder, 53,833 Schafe) ist von Bedeutung; Leinenfabrikation, Garnspinnerei, Gerberei und Whiskeybrennerei vertreten die Industrie. Die Seefischerei beschäftigte 1883: 1304 Fischerboote, von 2830 Fischern bemannt. Spey und Deveron sind lachsreiche Flüsse. Das Mineralreich liefert Marmor, Bausteine und Halbedelsteine (aus dem Cairngorm).

Bánffy-Hunyad, Markt im ungar. Komitat Klausenburg (Siebenbürgen), an der Schnellen Körös und der Ungarischen Staatsbahn, mit Bánffyschem Schloß, zwei Kirchen, Marmorbrüchen und (1881) 3152 Einw.

Bang, s. Haschisch.

Bang, Peter Georg, dän. Rechtsgelehrter und Staatsmann, geb. 7. Okt. 1797 zu Kopenhagen, studierte daselbst die Rechte, ward 1826 Gerichtsassessor, 1830 außerordentlicher, 1834 ordentlicher Professor der Rechte in Kopenhagen und 1836 Direktor der Nationalbank. Seit 1834 war er Mitglied der Ständeversammlung und wurde 1848 zum Mitglied der konstituierenden Reichsversammlung erwählt. Nachdem er kurze Zeit Amtmann in Holbäk gewesen, ward er 16. Nov. 1848 als Minister des Innern in das Ministerium berufen, legte aber dieses Amt, zum Domänendirektor ernannt, 21. Sept. 1849 nieder, verwaltete vom Dezember 1851 bis Juni 1852 provisorisch das Ministerium des Kultus und vom Januar 1852 bis April 1853 das des Innern. Am 12. Dez. 1854 trat er an die Spitze des Kabinetts, welches 2. Okt. 1855 das Verfassungsgesetz für den Gesamtstaat durchsetzte. Bei seinem Rücktritt 18. Okt. 1856 wurde er Geheimer Konferenzrat und Justitiarius beim Höchsten Gericht. Er starb 2. April 1861. Außer Monographien über dänisches Zivilrecht und politischen und finanziellen Abhandlungen schrieb er: »Lärebog i de til den romerske private Ret henhörende Discipliner« (Kopenh. 1833–35, 2 Bde.) und »Systematisk Fremstelling af den danske Procesmaade« (mit Larsen, das. 1841–43, 5 Bde.).

Bangala (Bangela), afrikan. Volksstamm, am Quango in Südwestafrika, zeichnet sich durch Tapferkeit und kriegerischen Unternehmungsgeist, der vorwiegend gegen die Portugiesen gerichtet war, aus. Vgl. O. Schütt, Reisen im südwestlichen Becken des Congo (Berl. 1881); Lux, Von Loanda nach Kimbundu (Wien 1879).

Bángalo (Bungalow), Sommerhaus der Europäer in Indien, gewöhnlich aus Holz und Rohrgeflecht errichtet, mit vorstehendem Strohdach.

Bangalor, Hauptstadt des unter direkter Verwaltung des Generalgouverneurs stehenden Staats Maisur in Britisch-Ostindien, 884 m ü. M., mit einer mittlern Jahrestemperatur von 22,9° C., welche auch im Sommer kühler ist als sonst im Dekhan. B. eignet sich deshalb zur Gesundheitsstation für die zahlreich und zweckmäßig hier kasernierten europäischen Truppen. Die Stadt zählte 1881: 155,857 Einw. (108,893 Hindu, 29,521 Mohammedaner, 17,430 Christen) und zerfällt in die dicht bewohnte Altstadt und den unter der englischen Verwaltung entstandenen Stadtteil (Cantonment), der im Stil der englischen Großstädte mit Parken ꝛc. eingerichtet ist. In einem Hindutempel der Altstadt findet sich eine berühmte Statue der Göttin der Schönheit (s. Tafel »Bildhauerkunst I«, Fig. 14). Die Stadt ward 1787 von den Engländern eingenommen, dann dem Fürsten zwar zurückgegeben, aber 1831 mit dem Land in eigne Verwaltung genommen. Sie ist Sitz einer evangelischen Mission und des katholischen Bischofs für Südindien. Eine Zweigbahn verbindet B. mit der Madras-Kalikat-Eisenbahn.

Bangela, afrikan. Volk, s. Bangala.

Bangka (Banka), den Niederländern gehörige Insel in Ostindien, südöstlich von Sumatra, von dieser durch die 11—27 km breite Bangkastraße wie im SO. durch die Gasparstraße von Billiton geschieden (s. Karte »Hinterindien«), hat bei verschiedener Breite 252 km Länge von NW. nach SO. und bildet mit einigen in der Nähe gelegenen Eilanden (Lepar ꝛc.) die niederländische Residentschaft B. mit einem Areal von 12,681 qkm (23,7 QM.) und (1883) 70,877 Einw. (50,021 Malaien, 20,495 Chinesen, 204 Europäer, 145 Araber). Der Boden ist im allgemeinen eben oder hügelig; nur hier und da erheben sich isoliert stehende Berge, deren höchster der Maras (700 m) ist. Die vorherrschende Gebirgsart auf B. ist Granit, im übrigen besteht der Boden aus Sand und eisenhaltigem Lehm. Hauptmineral ist Zinnerz, das im Granit in reichen Gängen vorkommt, aber auch im Flachland, mehr oder weniger tief unter der Erdoberfläche, in Gestalt von Zinnsand enthalten ist und den hohen Wert der Insel für die Niederlande bedingt (s. unten). In geringerer Menge kommt auf B. auch Magneteisen vor. Die Produkte des Tier- und Pflanzenreichs sind dagegen von geringerer Bedeutung, und auch der Feld- und Gartenbau ist so dürftig, daß die Insel der Zufuhr bedarf. Weder Pferde noch Büffel sind auf B. zu finden. Von Fruchtbäumen finden sich nur einige Bananen und der Durionbaum (Durio zibethinus). Die großen Wälder, welche ehedem Berge und Ebenen bedeckten, sind bei dem Anlegen der Bergwerke und behufs der Gewinnung von Holzkohlen zur Ausschmelzung der Zinnerze rücksichtslos verwüstet worden, so daß sich jetzt schon Holzmangel fühlbar macht. Die eingebornen Malaien sind körperlich schwach, ohne Intelligenz und Betriebsamkeit; nur im Flechten von Matten, Säcken ꝛc. aus den Blättern einer Rhizophore sowie in der Verrichtung von Zimmer- und Schmiedearbeit zeigen sie sich nicht unerfahren. Früher in den Wäldern umherschweifend, wurden sie im Lauf des 19. Jahrh. von der Regierung gezwungen, in Dörfern (Kampongs) festen Wohnsitz zu nehmen, und widmen sich seitdem der Reiskultur. Sie sind zum Teil noch Heiden, zum Teil zum Islam bekehrt, ohne dabei heidnischen Ansichten entsagt zu haben. Ihre Hauptnahrung ist Reis mit spanischem Pfeffer und Trassi, ein aus Krebsen und kleinen Fischen zusammengekneteter, scharf gesalzener Teig. Die Chinesen leben in abgesonderten Dörfern als Gewerbtreibende oder Händler, hauptsächlich jedoch mit der Ausbeutung der Zinngruben beschäftigt, und bilden daher für die Regierung, die das Monopol des Bergbaues hat, den wichtigsten Teil der Bevölkerung. Die Zinngruben sind unter freiem Himmel gegraben, mitunter bis zu 13 m Tiefe und bis 260 und 280 m Länge, und die Erzgewinnung wird nach altem Herkommen auf eigentümliche Weise durch Auswaschen des ausgeworfenen Erdreichs bewerkstelligt. Die jährliche Ausbeute an Zinn beläuft sich durchschnittlich auf 4—5 Mill. kg (1882: 4,294,228 kg), die überallhin, besonders nach China und Indien, ausgeführt werden. Eine sonstige Ausfuhr findet nicht statt; die Einfuhr besteht außer Reis und Salz in einigen europäischen und chinesischen Handelsartikeln. Hauptort und Regierungssitz ist Muntok im NW. der Insel, mit einem schönen Fort, lebhaftem Handel und 3000 Einw. An der Südostküste liegt die Insel Lepar, am Südeingang der Bangkastraße die von großen Bänken umgebene Insel Lucepara. Die Insel B. gehörte ursprünglich zum Staat Palembang (auf Sumatra), 1608 kam sie unter die Oberhoheit der Niederländisch-Ostindischen Kompanie. Die Entdeckung des Zinnerzes geschah 1710 durch Zufall. 1812 mußte B. an die Engländer abgetreten werden, kam aber durch Traktat vom 13. Aug. 1814 an die Niederlande zurück. Vgl. Mohnike, B. und Palembang (Münst. 1874).

Bangkallan, Stadt, s. Madura 2).

Bangkok (»die Stadt der wilden Ölbäume«), die Haupt- und Residenzstadt des Reichs Siam, liegt unter 14° nördl. Br. und 101° 30′ östl. L. v. Gr., 63 km vom Meer, und erstreckt sich über 7 km an beiden Ufern des Menam, besonders am linken hin (s. Plan). Im Zentrum stehen die weitläufigen königlichen Palast-

Situationsplan von Bangkok.

gebäude, von einer hohen, bezinnten Mauer umgeben, die stellenweise mit Kanonen besetzt ist. Die Häuser in der Stadt liegen meist inmitten von Gärten, sind aus Holz oder Bambus gebaut und ruhen auf Pfählen, so daß man auf einer Treppe (oft nur Leiter) zu einer Veranda emporsteigt. Steinmaterial wird außer von Europäern nur zu den Klöstern und königlichen Palästen verwendet. Unter den Wohnhäusern gibt es schwimmende Häuser von einem Stockwerk, auf Bambusflößen ruhend, die an eingerammte Pfähle festgebunden werden, gegen das Wasser zu offen; will der Besitzer seine Lage verändern, so bindet er das Floß los und läßt es den Fluß hinabtreiben, bis er eine unbesetzte Stelle findet. Alle diese Wasserwohnungen sind Kramläden oder Werkstätten, und da der gesamte Marktverkehr nur auf dem Schiffsweg stattfindet, so erhält dadurch der Fluß, auf dem sich vom Morgen bis zum Abend die Bevölkerung im

buntesten Gewimmel umhertreibt, eine ungemeine Belebtheit. Der Fluß ist der große Markt, auf dem sich täglich der betriebsame Teil der Bevölkerung versammelt; soviel es angeht, wird alles zu Schiff abgemacht. Der Verkehr stockt nur, wenn eins der hochgeschnäbelten Staatsboote in einen Kanal einfährt; es galt dann bis in die neueste Zeit für ein schweres Verbrechen, sich auf einer der zahlreichen Brücken zu befinden, während unten die Angehörigen einer fürstlichen Familie durchfuhren. Die Paläste sind in chinesischem Stil gebaut, hohe Frontispize, im Innern weite Hallen, alles mit überaus reicher Ornamentik bedeckt und von großartigem Eindruck. Die Tempel (Pagoden) tragen pyramidenartig immer kleiner werdende Dächer. Ausgezeichnet vor allen ist der Palast des ersten Königs, der sich innerhalb einer hohen Umschließungsmauer von etwa 1300 m im Umfang befindet. Der Boden im Innern ist ganz mit Marmor- und Granitfliesen belegt; in Zwischenräumen stehen Wachtposten und aufgeprotzte Kanonen, an den Seiten verschiedene kleine, mit Gemälden und Goldschmuck versehene Gebäude. In der Mitte des großen Hofs erhebt sich ein Viereck, mit Bildhauerarbeit geziert und von einem spitzen, vergoldeten Turm überragt: die Halle, in welcher der König ausländische Gesandte empfängt, und wo auch die Leiche des verstorbenen Königs bis zur Verbrennung aufgestellt wird. In einiger Entfernung davon ist der Saal, in welchem der König täglich in Anwesenheit von mehr als hundert Beamten Gehör erteilt. Die Vorschrift, daß bei diesen Audienzen alles auf den Knieen und Ellbogen liegen mußte, ist seit 1873 aufgehoben, so daß man jetzt stehend die Befehle entgegennimmt. An den Saal schließen sich die Gemächer des Königs, sodann die der Königin und des zahlreichen weiblichen Hofstaats an. Neben andern Gebäuden für Staats- und Wirtschaftszwecke findet man hier eine Anzahl buddhistischer Tempelbauten, die von Pracht strotzen; eine Menge sehr wertvoller Erzeugnisse der Kunst und des Gewerbfleißes sind daselbst aufgehäuft. Die Wohnungen der sonstigen Vornehmen bestehen ebenfalls aus einer größern Anzahl von Häusern und Höfen, die mit einer Mauer umgeben sind; das Hauptgebäude dient stets dem Herrn zum Aufenthalt. Tempel und buddhistische Klöster sind auch außerhalb dieses königlichen Quartiers durch die ganze Stadt zerstreut; die Klöster sind von Gärten umgeben und bestehen aus einem geräumigen Saal mit engen, sehr zahlreichen Thüren und Fenstern. Die mittlere Jahrestemperatur in B. ist 27,4° C.; die heißesten Monate sind Mai und April, vom März bis Dezember regnet es fast gar nicht. Der Menamfluß ist wegen einer Barre an seiner Mündung für Schiffe mit großem Tiefgang bis B. nicht fahrbar; sie ankern bei Paknam (ca. 7000 Einw.), wo überhaupt jedes Schiff, das aufwärts geht, seine Kanonen und Munition ausladen und einen Zollbeamten an Bord nehmen muß. Die Bevölkerung besteht aus Abkömmlingen der verschiedenartigsten Völkerschaften, die sich hier nebeneinander niedergelassen haben. Ihre Zahl wird auf 4—600,000 geschätzt, darunter fast die Hälfte Chinesen. Der Handel Bangkoks wuchs nach Abschluß des englisch-siamesischen Handelsvertrags, dem Verträge mit den andern Staaten folgten, außerordentlich, ist aber später sehr gefallen; 1881 liefen 524 Schiffe von 223,131 Ton. aus mit einer Ladung im Wert von 9,865,956 Doll. (davon britisch 6,166,976, deutsch 1,090,602 Doll.). Die Nähe von Singapur drückt etwas den Handel; den Europäern machen die Chinesen empfindliche Konkurrenz. Eine Telegraphenlinie geht nordwärts nach Zimmeh, eine Eisenbahn soll ostwärts nach Kabin geführt werden. B. ist Sitz eines deutschen Berufskonsuls.

Bangor, 1) Stadt in Carnarvonshire (Wales), am Nordende der Menaistraße, malerisch in engem Thal, eins der Hauptquartiere der Touristen. Es ist der älteste Bischofsitz in Wales, mit unansehnlicher, 525 gestifteter Kathedrale, hat eine Lateinschule (1557 gegründet), ein Lehrerseminar und (1881) 8240 Einw. Dicht dabei liegt Penrhyn Castle, das prachtvolle Schloß Lord Penrhyns; 3 km südlich führt die Menaibrücke (1820—26 erbaut) und 1 km von dieser die Britanniabrücke (s. d.) über die Menaistraße; 8 km südlich, im Thal des Ogwen, der bei der Stadt mündet, liegen die Penrhyn-Schieferbrüche. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Maine, 30 km oberhalb der Mündung des von ihr an schiffbaren Penobscot in die Penobscotbai, hat ein theologisches Seminar der Kongregationalisten, Schiffswerfte, ungemein lebhaften Holzhandel und (1880) 16,856 Einw. Da der Fluß mit jeder Flut 5 m steigt, so können auch große Schiffe in den geräumigen Hafen der Stadt gelangen. Einfuhr 1883—84: 570,492 Doll., Ausfuhr (namentlich Bauholz) 118,255 Doll.

Bangweolo (Bembasee, auch Schuia- oder Chamasee), ein 1868 von Livingstone entdeckter großer See im Innern von Südafrika, liegt unter 29—30° östl. L. v. Gr. und 10—11° südl. Br., im Reich des Cazembe, 1100 m ü. M., und erstreckt sich über 220 km von O. nach W. und 110 km von S. nach N. In denselben mündet auf der Ostseite der Tschambesi (nicht zu verwechseln mit dem Sambesi); sein Abfluß ist der Luapula, der den See auf der Nordseite verläßt, um nach einem Laufe von 334 km in den nördlich gelegenen kleinern Moerosee zu münden. Livingstone wollte beide Wasserbecken mit den Nilseen in Verbindung bringen; doch sind sie zum Quellsystem des Congo zu rechnen, da Tschambesi und Luapula (Lualaba) ohne Zweifel nur verschiedene Namen für den Oberlauf des genannten Stroms sind (s. Congo, mit Karte).

Banhans, Anton, österreich. Minister, geb. 8. Nov. 1825 zu Micholup in Böhmen, studierte zu Prag die Rechte, trat 1848 daselbst in den Staatsjustizdienst und rückte 1856 zum Vizehoflehnrichter auf. Er verließ 1859 den Staatsdienst, um die Leitung der Güter des Grafen Ernst Waldstein zu übernehmen, beförderte in dieser Stellung den Bau mehrerer Eisenbahnen, ward 1867 in den böhmischen Landtag und von diesem in den Reichsrat gewählt, wenige Monate später Sektionschef im Ministerium des Innern, 1870 Ackerbauminister und 1871 unter Potocki und dann unter Auersperg Handelsminister. Nach dem Zusammenbruch zahlreicher Eisenbahngründungen, welche B. selbst befördert hatte, schritt er gegen einige solcher Gründer mit Kriminalprozessen ein, mußte aber 20. Mai 1875 seine Entlassung nehmen. Seit 1881 ist er Präsident des Niederösterreichischen Gewerbevereins.

Bani, rumän. Münze, Mehrzahl von Banu (s. d.).

Baniane, s. v. w. indischer Feigenbaum, s. Ficus.

Banim (spr. bännim), John, pseudonym O'Hara, irischer Romandichter, geboren im Juni 1800, zuerst Porträtmaler, suchte, von Walter Scott angeregt, für Irland das zu werden, was jener für Schottland war, und schrieb eine Reihe von Lebensbildern und Sittenschilderungen, in welchen er die Licht- und Schattenseiten des irischen Volks in kräftigen Zügen darstellte und großes Talent, mächtige Kraft und lebendige Phantasie offenbarte. Zuerst erschienen:

»Tales of the O'Hara family« (2 Serien, Lond. 1825 bis 1827), darunter »Crohoore« (deutsch »Der Zwerg«, Hamb. 1828) und »The Nowlans« (deutsch, Leipz. 1835). Dann folgten zahlreiche andre, wie: »Boyne Water« (1828), »The mayor of Windgap« (1835) und »Father Connel« (1842). Trotz einer ihm von der Regierung 1837 bewilligten Pension starb er in Dürftigkeit 1. Aug. 1842 zu Windgap Cottage bei Kilkenny. Das Beste hat B. in denjenigen seiner Schriften geleistet, in welchen er auf dem Boden seiner Heimat geblieben ist; denn keiner von jenen Schriftstellern, welche Irland in die moderne Romantik einführten, hat es in gleichem Maß verstanden, den irischen Landmann in seiner pittoresken Originalität, in seinen Leiden und Verirrungen lebendig und wahr zu schildern. Darum nannte man ihn den »Jeremias Irlands«. Plan und Verwickelung ist in Banims Romanen und Novellen meist glücklich, aber er gefällt sich zu sehr in Detailmalerei und in Übertreibung des Schrecklichen. Auch stören lange politische Erörterungen. Vgl. P. John Murray, Life of John B. with extracts from his correspondence (Lond. 1857). — Sein Bruder Michael B., Mitarbeiter an den »Tales of the O'Hara family«, veröffentlichte unter dem Titel: »The town of the cascades« (Lond. 1864, 2 Bde.) Szenen aus dem irischen Volksleben, in denen sich warmes Gefühl und origineller Humor aussprechen. Er starb 1874.

Banjalúka, befestigte Kreisstadt in Bosnien (Kreis B.), Station der Militärbahn Novi-B., am Wrbas, in frischem Wald- und Wiesenland, ist die schönste Stadt Bosniens, ungemein weitläufig gebaut und mißt längs des breiten, aber seichten Flusses fast 6 km. B. hat 1 Schloß, 1 Citadelle, 44 Moscheen (darunter die große und prächtige Ferhad-Moschee), 2 alte Römerbäder und (1879) 9560 Einw. (darunter 6474 Mohammedaner). Es ist Sitz eines Platzkommandos und Kreisgerichts. Die dortigen Pulvermühlen liefern das beste türkische Pulver. In der Umgegend sind viele Berg- und Hüttenwerke und heiße Quellen; auch findet man römische Altertümer. Hier stand das Ad Ladios der Römer. Historisch merkwürdig ist B. wegen der Belagerung 1737 durch die Österreicher unter Prinz Joseph von Hildburghausen. In der Nähe ist das 1870 gegründete Trappistenkloster Maria Stern, das sich um die Entwickelung der Gegend bedeutende Verdienste erworben hat, mit Schul- und Waisenhaus, Tuchfabrik und Brauerei.

Banjanen (Baniya), hochgeachtete Kaste der Kaufleute in Ostindien, (1881) 3,275,921 Köpfe stark, am zahlreichsten in den Nordwestprovinzen und Bengalen, dann in Pandschab, Haidarabad, Zentralindien 2c. Ihre eigentliche Heimat ist Gudscharat, von wo sie auch Handelsgeschäfte am Persischen Meerbusen, in Arabien und Ostafrika gründeten; in letzterm Weltteil haben sie sich auch bis in die neueste Zeit mit dem Sklavenhandel befaßt. Vgl. E. Schlagintweit, Indien (Leipz. 1881).

Banjo, ein Lieblingsinstrument der amerikanischen Neger, das dieselben aus Afrika mitgebracht haben, wo es sich unter dem Namen Bania vorfindet. Das B. ist eine Art Guitarre mit langem Hals und einer Art Trommel als Schallkörper. Es hat 5—9 Saiten, wovon die Melodiesaite mit dem Daumen gespielt wird.

Banjo (richtiger Bugio oder Bugiyo, spr. bungio), in ältern Berichten über Japan Name der Gouverneure und andrer hoher Beamter.

Banjumas, niederländ. Residentschaft an der Südküste der Insel Java, 5555 qkm (101 QM.) groß mit (1883) 1,046,405 Einw. (darunter 583 Europäer und 3982 Chinesen), ist gegen die Küste hin niedrig und morastig, im N. und O. dagegen sehr gebirgig. Im nordöstlichsten Teil liegt das Hochland Dieng (2046 m), eigentlich ein großer, alter Krater, der von einem Kranz von Gipfeln bis zu 2558 m Höhe umgeben ist, und in und um welchem sich viele Kraterseen, Solfataren und Mofetten (Guwo-upas, »Gifthöhlen«, darunter das berüchtigte »Todesthal«, wo vulkanische Gase, hauptsächlich Kohlensäure, in starker Menge dem Boden entsteigen) befinden. Auf den Dieng folgt ein Strich vulkanischer Berge gegen W. bis an den Vulkan Slamat (3439 m). Am Fuß dieser Berge zieht sich gegen W. das reiche Thal des Seraju hin, der zur Südküste abfließt. Der Boden ist gut angebaut, und die Residentschaft gehört zu den ergiebigsten Javas. Die Hauptstadt B. liegt am Seraju. An der Küste ist der Hafenort Tschilatschap zu erwähnen. Auch die Küsteninsel Kampangan gehört zu B.

Banjuwangi, ehemalige niederländ. Residentschaft auf der Insel Java, an der Balistraße, jetzt eine Abteilung der Residentschaft Besuki (s. d.). Bis in das 17. Jahrh. blühte hier das stark bevölkerte brahmanische Reich Balambangan, das später zerstört wurde, wie seine Einwohner vernichtet sind; die jetzigen Bewohner sind erst in neuern Zeiten aus den westlichern Gegenden eingewandert. Die Stadt B. an der Balistraße ist wichtige Station für die telegraphische Verbindung Europas mit Australien (Port Darwin).

Bank, in der physischen Geographie eine Erhöhung des Meeresgrundes, entweder bis zur Oberfläche des Wassers reichend, oder in verschiedener Tiefe unter derselben liegend und oft den Schiffen gefährlich. Dergleichen Bänke (Sandbänke) entstehen überall da, wo sich zwei Wasserströme begegnen und einander in ihrer Bewegung, also auch in ihrer Fähigkeit, den mitgeführten Sand und Schlamm weiter zu tragen, hemmen, so daß derselbe niederfällt. Die Bänke sind auch häufig Sammelplatz von Austern, Perlenmuscheln (Muschelbänke) 2c. — In der Geologie s. v. w. Schicht, besonders bei bedeutenderer Mächtigkeit derselben. — Auch s. v. w. Geschützbank.

Banka, Insel, s. Bangka.

Bankban (Banus Bank, eigentlich Benedikt Bor), bekannt durch sein Attentat gegen Gertrud, die Gemahlin des ungarischen Königs Andreas II., Tochter des Herzogs von Meran. Dieselbe hatte angeblich einem ihrer Brüder, die an Andreas' Hof lebten, Gelegenheit verschafft, die schöne Gemahlin des B. zu verführen, worauf der gekränkte Mann sich an die Spitze der Unzufriedenen im Land stellte und in Abwesenheit des Königs das königliche Schloß stürmte, wobei die Königin getötet und ihr Bruder Berthold, Erzbischof von Kalocsa, als einer der Reichsverweser mißhandelt wurde. Indessen lag der maßgebende Grund dieses 1213 vor sich gehenden Ereignisses weit mehr in der politischen Verstimmung der nationalen Partei gegen die Königin und ihre Brüder als die begünstigten Häupter des königlichen Rats. B. büßte diese That mit dem Leben. Der Stoff wurde mehrfach dramatisch bearbeitet, z. B. von Grillparzer in dem Trauerspiel »Ein treuer Diener seines Herrn« (Wien 1830) und im Magyarischen von Katona.

Bankdurchschlag, ein Durchschlageisen, welches an der Werkbank auf kaltes Metall angewandt wird.

Bankeisen, ein nagelartiges Stück Eisen, welches an dem der Spitze entgegengesetzten Ende flach geschlagen und hier mit mehreren Löchern versehen ist. An der Übergangsstelle befindet sich ein Ansatz zum Einschlagen des Bankeisens in eine Wand. Durch das

flache Stück werden Nägel in einen Schrank oder in Pfosten geschlagen, die man auf diese Weise an der Wand befestigt.

Bänkelsänger, herumziehende Personen, die an öffentlichen Orten historische Ereignisse, Mord- und Räubergeschichten ꝛc., meist unter Hindeutung auf ein den Gegenstand darstellendes Gemälde, teils singend, teils erzählend vortragen. Die Bänkelsängerei ist ein Abkömmling des Meistergesanges; der Name rührt daher, daß der Sänger gewöhnlich auf eine Bank trat, um besser gehört zu werden.

Banken, Institute zur Vermittelung des Geldverkehrs, welche einem zweifachen Zweck dienen können. Entweder sie geben dem Zahlungswesen, den Umlaufsmitteln eines Landes eine wirtschaftlich zweckmäßige Gestaltung, oder sie führen mittels des Kredits die vorhandenen Kapitalien den kapitalbedürftigsten Stellen der Produktion zu. Wir unterscheiden demnach B. zur Verbesserung des Zahlungswesens (s. unten) und Kreditbanken (S. 327 ff.). Eine Bank kann auch einen zweifachen Charakter tragen und gleichzeitig beiden Zwecken dienen. Historisch ist die erste Klasse der B. als die ursprünglichere anzusehen. Abgesehen von dem Geldwechsel, mit dem sich schon sehr früh die Bankiers unter der Bezeichnung campsores (Geldwechsler, von deren »Bänken« der Name B. abgeleitet wird, während andre ihn auf banco, Haufe, einen ältern italienischen Ausdruck für ein Zwangsanlehen, zurückführen) beschäftigten, und der auf den frühern Entwickelungsstufen des Münzwesens eine sehr wichtige Rolle spielte, dienten auch bereits im alten Griechenland die B. zur vorübergehenden sichern Aufbewahrung des Bargeldes sowie zur bequemen und kostenlosen Übermittelung desselben an fremde Plätze. Die Namen und der Geschäftsbetrieb der athenischen Bankinstitute sind uns besonders durch verschiedene gerichtliche Reden des Isokrates und des Demosthenes überliefert. Auch in der neuern Zeit beginnt das Bankgeschäft mit der einfachen Aufbewahrung fremder Gelder (depositum regulare) und der Zahlungsvermittelung (in der einfachsten Form durch bloßes Umschreiben gegen volle Deckung durch eine hinterlegte Summe, dann durch Anweisungen und Tratten), und erst dadurch, daß sich bei den B. große Geldkapitalien ansammelten, wurden dieselben auf die Kreditgeschäfte hingeführt.

Sowohl die Zahlungserleichterung als die Kreditvermittelung, welche durch die B. geschehen, können verschiedene Formen annehmen, und wir unterscheiden danach verschiedene Arten der B. Selbstverständlich kann dieselbe Bank auch einen mehrfachen Charakter an sich tragen, wenn sie sich mehreren der einzelnen Zweige des Bankgeschäfts gleichzeitig widmet. Im folgenden aber sind die verschiedenen Gattungen getrennt zu betrachten.

B. zur Verbesserung des Zahlungswesens sind dreifacher Art: Girobanken, Depositenbanken und Notenbanken.

Girobanken (Hinterlegebanken)

sind die ältesten B. der neuern Zeit, und heute ist kein einziges Beispiel derselben mehr übrig. Ihr Wesen besteht darin, daß ein Kreis von Kaufleuten einer Persönlichkeit oder einem Institut ihre Barbestände jeweils übergeben, um durch diese vermittelnde Stelle ihre gegenseitigen Zahlungen zu bewirken; die Zahlung wird dann in der Weise geleistet, daß der Vermittler, resp. Geldbewahrer, d. h. die Girobank, den Auftrag erhält, den zu zahlenden Betrag von dem Guthaben des Zahlenden ab- und dem Guthaben des Empfängers zuzuschreiben. Der Name (v. lat. girus, Kreis) sowie auch der sonst noch vorkommende »Umschreibebank« erklären sich aus dieser Begriffsbestimmung. Die Girobanken sind in Italien entstanden und haben sich nach dem dortigen Vorbild über ganz Europa verbreitet. Im 16. und im Anfang des 17. Jahrh. verstand man unter B. schlechtweg nichts andres als Girobanken. So definiert noch der englische handelswissenschaftliche Schriftsteller Gerard Malines in seiner 1623 erschienenen »Lex mercatoria«: »Eine Bank im eigentlichen Sinn des Worts ist eine Ansammlung des gesamten baren Geldes in einem Staat oder einer Provinz oder auch einer einzelnen Stadt in die Hände einiger durch die Behörde dazu autorisierter Personen, von denen man das Geld zu jeder Zeit nach Belieben wiedererhalten und zurückziehen kann, so daß diese Bankiers sozusagen die allgemeinen Handlungsdiener oder Kassierer der betreffenden Provinz, Stadt oder Landschaft werden«. Die Vorteile einer solchen Einrichtung sind folgende: man erspart zunächst die Zeit und Last des Geldzählens für jede einzelne Zahlung, damit hängt zusammen die geringe Abnutzung der Münzstücke; ferner wird auch der Transport des Geldes mit seinen Kosten, seinem Zeitverlust, seinen Beschwerden und Gefahren entbehrlich gemacht, die Sicherheit des Besitzes überhaupt erhöht, weil eine Vereinigung Mehrerer ohne zu große Kosten für den Einzelnen Anstalten zum Schutze zu treffen im stande ist, welche der Einzelne nicht treffen kann, und endlich hat man den Vorteil, daß man sich über einen bestimmten reinen Münzfuß einigen kann, der von Münzverschlechterungen nicht betroffen wird und deshalb gegen Verluste sichert, wie sie die Münzindustrie des Mittelalters und des 16. und 17. Jahrh. nur zu oft zur Folge gehabt hat. Die Beteiligten bei einer Girobank werden in ein Buch eingetragen, in welchem jeder Einzelne sein Konto erhält, auf dem im Haben die von ihm eingehende Summe sowie die von Dritten an ihn gemachten Zahlungen, im Soll dagegen die von ihm oder vielmehr nach seiner mündlichen oder schriftlichen Anweisung an die übrigen Bankbeteiligten gemachten Zahlungen bemerkt werden. Ist auf diese Weise das Guthaben eines Einzelnen erschöpft, so hat er eine neue Einzahlung zu machen, und umgekehrt steht es jedem frei, seine Einlage ganz oder zum Teil jederzeit sich zurückzahlen zu lassen. Die Verwaltung der Bank geschieht natürlich auf Kosten der Bankinhaber, aber obwohl die Kosten derselben bedeutend sind und ein jeder sein Kapital unverzinst in der Bank liegen hat, so sind doch die oben angeführten Vorteile wieder so groß, daß diese Ausgaben und Verluste überreichlich aufgewogen werden.

Dieser Zweig des Bankgeschäfts wurde zuerst von Einzelunternehmern oder kleinern Handelsgesellschaften betrieben. Allein die Mißbräuche, die dabei hervortraten, namentlich der Umstand, daß die Bankiers die ihnen anvertrauten Gelder durch Ausleihen für sich nutzbar zu machen suchten, dadurch aber nicht selten zahlungsunfähig wurden, gaben seit dem Ende des 16. Jahrh. Veranlassung, daß die Staaten die Errichtung von Girobanken selbst in die Hand nahmen und die ordnungsmäßige Wirksamkeit derselben beaufsichtigten. Was man von dem Entstehen solcher monopolisierter und unter Staatskontrolle stehender Girobanken während des Mittelalters sonst zu berichten pflegte, erscheint der jetzigen Forschung als Fabel. Es ist vielmehr anzunehmen, daß die älteste vom Staat eingerichtete Girobank, die von Venedig, erst vom Jahr 1587 datiert. Sie hieß nach dem

Sitz des Geschäfts Banco di Rialto, und vom Jahr 1593 an durften Wechsel nur durch Umschreibung in ihren Konten bezahlt werden. Im J. 1619 wurde daneben noch eine zweite Girobank gegründet, die nur für Zahlungen vom Staat und an den Staat bestimmt sein sollte, der sogen. Banco giro. Später wurden beide Anstalten verschmolzen, und die so entstandene einheitliche Girobank erhielt sich bis zum Untergang der Republik 1797. Sie rechnete nach der Lira grossa (= 20 Soldi grossi à 12 Denarii grossi), eine Lira grossa hatte den Silbergehalt von etwa 13½ Thlr. Mittels einer Lira grossa konnte man 10 Ducati Banco, resp. 62 Lire Banco zahlen. Die Bank von San Giorgio in **Genua** ist als Girobank jünger. Sie diente zwar schon früher als Vermittlerin zwischen dem Staat und seinen Gläubigern bei Auszahlung der Zinsen der Staatsschuld, bewahrte auch wohl die eingegangenen Beträge eine Zeitlang, bis die Privaten darüber verfügten, besorgte aber wohl keine Übertragungen von einem Konto auf das andre, ehe ihr nicht durch eine vollständige Umbildung 1675 diese neue Aufgabe übertragen wurde. Die nächste vom Staat eingerichtete Girobank nach der venezianischen war die Bank von **Amsterdam**, die am 31. Jan. 1609 ins Leben trat. Wie Malines sagt, wurde sie begründet, »um gegen die Privatbankiers ein Gegengewicht zu bilden«. Hier trat namentlich der große Vorteil zu Tage, den eine Girobank dem Verkehr verschaffen konnte. Es waren nämlich in jenen Jahrhunderten minderhaltige Münzen, sei es nun durch schlechte Ausprägung der Münzstätten oder durch betrügerische Manipulationen der Privaten, im Umlauf, und der Einzelne konnte sich der Annahme derselben nicht wirksam widersetzen. Eine Bank dagegen konnte jedes entwertete Geldstück zurückweisen oder doch nur nach dem wirklichen innern Gehalt annehmen. Deshalb bedeutete die Zahlung durch Vermittelung einer Bank Zahlung in vollwichtigem, unveränderlichem Gelde. Durch die Benutzung der Girobanken erreichte es der Kaufmannsstand, daß er unberührt blieb von den willkürlichen Veränderungen der Umlaufsmittel durch die Münzherren wie durch die verbrecherische Gewinnsucht der »Kipper und Wipper«, welche die Münzen beschnitten oder die fehlerhaft ausgeprägten in den Verkehr brachten. Natürlich wurde darum das durch die Bank zur Auszahlung kommende Geld, das **Bankgeld** (auch **Bankwährung** genannt), wertvoller als das unter den Privaten von Hand zu Hand gezahlte »Kurantgeld«. In Amsterdam wurde in der ersten Zeit bei der Bank nur der vollwichtige niederländische Reichsthaler von 528⅓ As fein Silber angenommen und mit 2 Fl. 10 Stüber berechnet, so daß der Gulden 213¾ As fein Silber enthielt. Größere Wechselzahlungen durften nur unter Vermittelung der Bank gemacht werden. Auf Gold und Silber in Barren gab die Bank nur ein Darlehen, das um 5 Proz. unter dem Münzwert des Metalls blieb; wurde nicht binnen sechs Monaten Geld geliefert, so verfiel das Pfand. Die Amsterdamer Bank genoß ein unbegrenztes Vertrauen, bis sich 1790 herausstellte, daß das eingelegte Geld, statt in dem ganzen Betrag vorrätig zu sein, teilweise zu Darlehen an den Staat und die Ostindische Kompanie benutzt worden war. Damit war der Kredit und bald auch die Existenz des Instituts vernichtet. Neben der Amsterdamer Girobank bestand auch eine solche in **Rotterdam**, die Konten zweifacher Gattung führte, nicht bloß Zahlungen im vollwichtigen Bankgeld, sondern auch solche im veränderlichern Kurantgeld durch Umschreiben vermittelte; sie bestand seit 1635. Dem Alter nach die dritte staatliche Girobank ist die **Hamburger**, die am längsten unter allen sich erhalten und erst bei der Einführung des gegenwärtigen deutschen Münzwesens aufgehört hat. Sie eröffnete ihre Thätigkeit 2. März 1619, und von da an durften Wechsel von 400 Mark lübisch (oder mehr) nur noch durch Bankumschreibung gezahlt werden. Die Münze, nach der die Rechnung geführt wurde, war das Drittel des Speziesthalers unter dem Namen Mark; später wurden für 1000 eingelieferte Speziesthaler 3003 Mark gutgeschrieben. Außerdem gab die Bank gegen Hinterlegung von andern Münzen und von Barren verzinsliche Darlehen, die ebenfalls gutgeschrieben wurden. Um die Mitte des 18. Jahrh. aber begann es sich bei der Bank fühlbar zu machen, daß der Speziesthaler allmählich leichter ausgeprägt worden war (statt ursprünglich 9 später ca. 9⅕ Thlr. aus der feinen Mark Silber) und daher bei der Verschiedenheit der umlaufenden Stücke, die der Bankrechnung als Fundament dienten, auch das Bankgeld keinen ganz unveränderlichen Wert mehr darstellte. Deshalb nahm man 1770 die große Verbesserung vor, daß man an Stelle des Speziesthalers seinen normalen Gehalt an feinem Silber dem Münzwesen zu Grunde legte. Seitdem wurden bei der Einlieferung einer Mark feinen Silbers in Münzen oder Barren 27 Mark Banko 10 Schilling gutgeschrieben, während bei der Zurücknahme von Silber, unter Anrechnung des sogen. **Bankagios** im Betrag von 2 Schill., 27 Mark Banko 12 Schill. für 1 Mark Silber gerechnet wurden; 1 Mark Banko war daher gleich 8,427 g feines Silber. Die Zahl der Deponenten belief sich 1619 auf 642 mit einem Guthaben von 706,780 Mark, 1640 auf 1651 mit 1,732,000, 1751 auf etwa 5900 mit ca. 5,710,000, 1792 auf 12,177 mit ca. 13 Mill., 1799 auf 24,151 mit ca. 38 Mill. Mark Gesamtguthaben. Vom November 1813 bis April 1814 leerte der französische Generalgouverneur Davoût den gesamten Barschatz der Bank in Höhe von 7,506,956 Mark aus. Vom Juni 1814 an wurde aber durch neue Einlagen die Wiedereröffnung ermöglicht. Vom Jahr 1867 an wurde das Gewicht der Mark Banko statt nach der kölnischen Mark nach dem Zollpfund von 500 g bestimmt und zwar so, daß für 59⅓ Mark Banko 1 Zollpfund Silber einzubringen sei. Es bedeutete das eine Verminderung des Werts der Mark um 1/36000. Nach dem Beginn der deutschen Münzreform bestimmte ein Gesetz vom 11. Nov. 1872 die Schließung der bisherigen Silberkonten auf 15. Febr. 1873; wer an diesem Tag noch ein Guthaben bei der Bank hatte, mußte dasselbe in Metall zurückziehen. Zugleich aber wurden vom 15. Okt. 1872 an neue Konten in Reichswährung eröffnet, auf welchen man durch Einlegen von Reichsgoldmünzen oder Thalern eine Gutschrift erlangte. Damit aber war das Eigentümliche in der Leistung der Bank beseitigt, und als 1. Jan. 1876 eine Hauptstelle der Reichsbank in Hamburg eröffnet wurde, die sich namentlich auch die Pflege des Girogeschäfts zur Aufgabe machte, ging gleichzeitig die Hamburger Bank nach einem Bestand von 257 Jahren ein. Nach dem Vorbild der Hamburger Bank und bald nach der Begründung derselben wurde auch in **Nürnberg** eine Girobank errichtet, die 16. Aug. 1621 ihre Thätigkeit begann. Sie gelangte jedoch niemals zu großer Blüte, wurde schon 1635 durch die Regierung eines Teils ihres Barbestandes beraubt und stellte dann im Lauf des 17. Jahrh. noch zweimal (1675 und 1683) die baren Auszahlungen ein.

Während des 18. Jahrh. sank sie immer mehr zur Bedeutungslosigkeit herab, obgleich sie formell bis 1827 fortbestand. Noch weniger konnte die sogen. Girobank in Wien von 1703, die von Anfang an auf ungesunder Grundlage ruhte, zu einer gedeihlichen Wirksamkeit gelangen.

Depositenbanken.

Depositen kommen bei B. in verschiedenen Formen vor: als eigentliche zur einfachen Aufbewahrung von Wertgegenständen, als Depositen zur Verwaltung, wie sie schon die ältern Girobanken kannten, ferner als uneigentliche Depositen zur Benutzung. In den letztern, verbunden mit einem ausgedehnten Giro- oder Kontokorrentgeschäft, konzentriert sich die Hauptthätigkeit der Depositenbanken im heutigen Sinn des Worts. Diese B. haben sich hauptsächlich in England ausgebildet, haben sich nach diesem Muster auch in den englischen Kolonien großartig entwickelt und werden erst neuerdings auch auf dem europäischen Kontinent eifriger nachgeahmt. In England gibt es nämlich in der Hauptsache zwei Klassen von Bankiers, die gegenseitig einander in ihre Geschäftssphäre gar nicht eingreifen, ja von denen die eine die andre hinsichtlich ihrer eigentümlichen Thätigkeit auch für sich benutzt. Diejenigen Bankhäuser, welche die mannigfachen geschäftlichen Gebiete, womit auf dem Kontinent die Bankiers sich abzugeben pflegen, auch ihrerseits ausbeuten, also mit Staatsanlehen, fremden Wechseln, Geldsorten, Kreditoperationen verschiedener Art sich befassen, heißen in England ausländische Bankiers (foreign bankers). Daneben stehen dann mit einer ganz verschiedenen Wirksamkeit die B. einer zweiten Art, die keine andre Thätigkeit anstreben, als für ihre Kunden das Ausgeben und Einnehmen des Geldes zu besorgen. Diese B. heißen dort Lokalbanken (local banks); wir bezeichnen sie am besten als moderne Depositenbanken. Sie bewahren den Geschäftsfreunden die baren Kassenvorräte, statt daß diese selbst mit der Mühe und dem Risiko dieser Aufbewahrung sich befassen; sie besorgen für jene das Inkasso der Wechsel und andrer Forderungen und schreiben die eingegangenen Beträge ihnen gut (Inkassogeschäft). Durch seinen Bankier läßt anderseits der Kunde auch die ihm obliegenden Geldverpflichtungen erfüllen, beispielsweise seine Accepte einlösen, indem er sie bei dem Bankier zahlbar macht. Als Äquivalent für seine Dienste erhält der Bankier keine Bezahlung. Sein Vorteil liegt einzig in dem Genuß der bei ihm stehen bleibenden Gelder, welche er zu sichern Geschäften verwendet. Häufig wird über die Höhe des Minimalguthabens, das der Kunde beim Bankier immer stehen lassen muß, eine Verabredung getroffen. In der Mehrzahl der Fälle aber ist dieser Betrag nicht genau fixiert, sondern muß nur in einem angemessenen Verhältnis stehen mit der Mühe, welche die Inkasso- und Auszahlungsgeschäfte des Betreffenden verursachen. Der Bankier zahlt auch wohl, wenn ein Kunde in seinen Händen regelmäßig große Bestände läßt, ohne ihn verhältnismäßig viel zu bemühen, für das Guthaben einen Zins, der am Ende jedes Monats von dem Minimalguthaben, das einmal im Lauf des Monats geschuldet war, und nach einem Zinsfuß, der mäßiger ist als der zeitige Bankdiskont, berechnet wird. Weil er keinenfalls von seinem Guthaben eine Provision zu zahlen, möglicherweise aber einen Zins zu erwarten hat, so ist der Kunde auf das eifrigste bemüht, alle ihm eingehenden Beträge möglichst schnell seinem Bankier zuzuführen und möglichst lange ihm zu überlassen. Gleichzeitig wird es auch immer mehr Bedürfnis der weitesten Kreise, einen solchen Bankier zu haben. Der Bankier ist hier nicht der Gläubiger, sondern der Schuldner seiner Kunden, daher nehmen gerade die Besitzenden, Geschäftsmänner wie Private, seine Dienste in Anspruch. Über das Guthaben verfügt der Kunde stets schriftlich und zwar entweder durch Domizilierung seiner Accepte oder durch einen in bestimmter Form erteilten Zahlungsauftrag, der Check (franz. chèque, engl. check, cheque, ital. assegno bancario) heißt (s. Check). Was nun umgekehrt die Einlagen angeht, die der Kunde beim Bankier macht, und womit er, wie der übliche Ausdruck lautet, sein Konto nährt, so nehmen sie eine mannigfache Form an. Abgesehen davon, daß der Kunde das Bargeld, das ihm eingeht, seinem Bankier abliefert, läßt er auch durch diesen seine Forderungen einziehen. Ebenso aber nimmt er auch die Darlehen, welche er braucht, sei es, indem er Wechsel verkauft oder Papiere verpfändet (lombardiert), gerade bei seinem Bankier und läßt sich den Betrag des bewilligten Darlehens ebenso wie eine gemachte Einzahlung zunächst gutschreiben, um sie im Lauf der Zeit durch seine Checks oder die Domizilierung von Wechseln herauszuziehen. Es ist naheliegend, mit wieviel größerer Sicherheit die Bank die Verhältnisse ihrer Kunden, deren ganze Einnahmen und Zahlungen durch ihre Hände gehen, zu beurteilen vermag, und auf welche feste Grundlage dadurch der Kredit aller Einzelnen gestellt ist. Auch fremde Personen werden sich an den kassefühhrenden Bankier eines Geschäftsmanns oder Privaten wenden, wenn sie über dessen Verhältnisse, Solidität und Gewohnheiten in geschäftlichen Dingen eine zuverlässige Auskunft erhalten wollen; um so mehr wird der Bankier selbst wissen, wie weit er in der Kreditgewährung gehen kann, wenn er diese auf seine regelmäßigen Kunden beschränkt. In den Depositenbanken vereinigen sich die zerstreuten Barmittel eines Landes und werden von hier aus denjenigen zugeführt, die ihrer augenblicklich bedürfen. Was vereinzelt müßig bliebe, wird auf diese Weise fruchtbringend, wirft einen Zins ab und belebt die Produktion. Der Bankier kann nicht bloß die Saldi, die vertragsmäßig in seinen Händen bleiben müssen, verzinslich anlegen, sondern da die Anforderungen von Woche zu Woche in annähernd gleicher, ihm bekannter Höhe an ihn herantreten, so braucht er eine viel kleinere Kasse zu halten, als die Gesamtheit seiner Kunden nötig gehabt hätte. So haben die Depositenbanken die Wirkung, den Bedarf an barem Geld, also an den Edelmetallen, in außerordentlichem Maß zu vermindern, und darin liegt ihre wesentlichste Bedeutung. Die Kunden verfügen über ungeheure Summen beim Bankier, können also nach Maßgabe derselben Zahlungen leisten, und doch sind in Wirklichkeit diese Summen bei dem Bankier nicht vorhanden. Zwar muß der Bankier jede ihm aufgetragene Zahlung an Stelle seiner Kunden bewirken, aber nicht notwendig mit barem Geld. Ja, wo die Depositenbanken ihre vollkommene Ausbildung erlangt haben, finden alle größern Zahlungen nicht bloß für Rechnung der zahlungspflichtigen Kunden durch einen Bankier, sondern auch für Rechnung der empfangsberechtigten Kunden an einen Bankier statt. Die Bankiers treffen dann aber die Einrichtung, daß sie einander nicht mit barem Geld zahlen, sondern durch Kompensation ihrer gegenseitigen Forderungen, soweit diese sich ausgleichen lassen, und für den Überschuß durch abermalige Anweisung auf ein Institut, das für alle zusammen den gemeinsamen Bankier abgibt. Diese Auszahlungen der Bankiers

untereinander, die ohne bares Geld sich vollziehen, geschehen in besondern Zusammenkünften der Vertreter der B., in sogen. **Abrechnungsstellen** (s. d.) oder in sogen. **Clearinghäusern** (s. d.). Die Bedeutung, welche auf diese Weise die Depositenbanken für das Geldwesen eines Landes erlangen können, wird deutlich, wenn man den Betrag kennt, auf welchen die Depositen in einzelnen Ländern sich belaufen. So hatten in England allein die 94 bedeutendsten Depositenbanken auf Aktien 20. Mai 1882 den Betrag von 272 Mill. Pfd. Sterl. Depositengeldern. Ebenso hatten in Schottland die dortigen elf großen Aktienbanken (nach einem parlamentarischen Ausweis von 1875) 78,401,000 Pfd. Sterl. Depositen, dieselben 1881 über 79 Mill. Pfd. Sterl. Nach den neuesten Schätzungen, die sich auf die Geschäftsberichte der meist als Aktiengesellschaften konstituierten Depositenbanken stützen, würde die folgende Tabelle den Betrag der Depositen in ganz Großbritannien und Irland während der letzten Jahre darstellen mit Ausnahme der Depositen bei der englischen Bank, die ja zum größern Teil von den Depositenbanken selbst gemacht werden:

	Mill. Pfd. Sterl.		Mill. Pfd. Sterl.
Herbst 1878 . .	520—530	Frühjahr 1881 .	460—470
Frühjahr 1879 .	460—470	Herbst 1881 . .	490—500
Herbst 1879 . .	470—480	Frühjahr 1882 .	500—510
Frühjahr 1880 .	490—500	Herbst 1882 . .	520—530
Herbst 1880 . .	470—480	Frühjahr 1883 .	530—540

In den Vereinigten Staaten hatten 2. Okt. 1883 die vorhandenen 2501 Nationalbanken im ganzen 1063,6 Mill. Doll. Depositen; daneben waren in den Händen der 4473 Staats- und Privatbanken weitere 779 Mill. Doll. Depositen.

Zettelbanken oder Notenbanken.

Die Eigentümlichkeit der Zettel- oder Notenbanken (franz. banques d'émission, engl. banks of issue) besteht darin, daß sie Noten, **Banknoten** (Bankzettel, franz. billets de banque, engl. banknotes, ital. biglietti di bianco), ausgeben. Unter Noten versteht man aber unverzinsliche Scheine, die ein Bankinstitut ausgibt, und gegen deren Rückgabe dasselbe dem jeweiligen Inhaber die sofortige Auszahlung einer bestimmten und zwar herkömmlicherweise einer runden Summe (von 10, 50, 100, 200, 500, 1000 Münzeinheiten) verspricht. Dieselben sind aus den übertragbaren Depositenscheinen, wie sie früher von Girobanken oder auch von Goldschmieden, bei denen Werte hinterlegt waren, ausgestellt wurden, entstanden. Durch die genannte, der Banknote wesentliche Eigenschaft unterscheiden sich die Noten sofort vom Papiergeld, mit dem sie häufig verwechselt werden. Zum Wesen des Papiergelds (s. d.) gehört es nicht, daß dasselbe jederzeit gegen bares Geld umgetauscht wird; ja, der Ausgeber rechnet darauf, daß er zu einer derartigen Umwechselung niemals veranlaßt ist. Das Papiergeld wird fast nur vom Staat ausgegeben mit der Bestimmung, daß dasselbe auch wieder an den Kassen des Staats an Zahlungs Statt angenommen wird. Da nun an den Staat immer Zahlungen zu leisten sind, so hat das Papiergeld, wenn es in mäßigem Betrag ausgegeben ist, einen gesicherten Umlauf, obgleich die Einlösung nicht versprochen oder wenigstens nicht wirksam vorbereitet ist. Die Banknoten dagegen, die von einer Stelle ausgegeben sind, mit der nur ein verschwindend kleiner Teil des Volks jemals eine geschäftliche Beziehung hat, nimmt der Verkehr nur dann bereitwillig an, wenn die Bank die Einlösung nicht nur versprochen, sondern auch durch alle ihre Handlungen und Einrichtungen das Vertrauen sich gewonnen hat, sie werde ihrer übernommenen Verpflichtung auf das pünktlichste nachkommen. Für Banknoten ist daher grundsätzlich die Pflicht der Einlösung gegen Kurantgeld oder Papiergeld anzuerkennen, auch wenn sie selbst als gesetzliche Zahlmittel erklärt sind, d. h. Zwangskurs haben (für die deutschen B. besteht Einlösungspflicht ohne Zwangskurs; dagegen ist den Noten der Bank von England, die ebenfalls jederzeit einlöslich sind, Zwangskurs zugestanden). Darum darf die Einlösungsstelle nicht entfernt oder abgelegen, die Auszahlungsweise keine umständliche oder gar schikanöse, auch nicht durch eine Legitimationsprüfung des Einlieferers erschwert sein. Wenn die Banknote auf diesem Weg das allgemeine Vertrauen erworben hat, so zirkuliert sie wie bares Geld, geht von Hand zu Hand, wird von jedem an Zahlungs Statt angenommen, um möglichst rasch wieder ausgegeben zu werden, da ja nur ihr Weitergeben, nicht ihr Liegenlassen einen Vorteil bringen kann. Die Banknote hat aber sogar vor dem baren Geld als Umlaufsmittel erhebliche Vorzüge. Vor allem ist ihr Gebrauch bequemer, weil sie leichter und weniger voluminös, daher ohne erhebliche Mühe transportierbar und gut zu bewahren ist. Dann ist sie aus einem wertlosen Stoff hergestellt; die Abnutzung, der jedes Zirkulationsmittel ausgesetzt ist, schädigt daher nicht das Nationalvermögen. Ebenso kann beim Ersatz des baren Geldes durch Noten ein entsprechend größerer Teil des Volksvermögens unmittelbar der Produktion gewidmet werden. Die Banknoten bringen Gewinn und Zins ein, ohne Herstellungskosten zu verursachen, und vermehren so das werbende Kapital. Endlich aber haben die Banknoten den Vorzug, daß mit ihrer Hilfe die Ausdehnung und Einschränkung der Umlaufsmittel je nach Bedarf außerordentlich leicht wird, während die Vermehrung der Barmittel nur durch die längere Zeit beanspruchende Einfuhr von Edelmetallen, die Verminderung derselben nur durch Export mit Verlust an Transport- und Umprägekosten möglich wäre. Auf dieser letztern Leistung beruht der eigentümlichste und wichtigste Vorzug der Banknoten. Derselbe kommt aber nicht allen gleichmäßig zu, sondern nur den sogen. **ungedeckten** Banknoten. Darunter versteht man diejenigen, denen nicht in der Kasse der Bank ein gleicher Betrag baren Geldes entspricht. Dagegen sind die **gedeckten** Banknoten solche, für welche die Bank einen gleichen Betrag baren Geldes vorrätig hält, um dadurch für die Erfüllung der Einlösungspflicht besonders gut vorbereitet zu sein. Es wäre nach dem Gesagten ein Verkennen der Aufgabe der Banknoten, wenn man verlangen wollte, daß alle (nach Tellkampf u. a. unter der Benennung **Münzscheine**) gedeckt sein sollen, ganz abgesehen davon, daß alsdann die Bank von der Ausgabe keinerlei Vorteil haben kann. Die ungedeckten Noten sind aber deshalb nicht notwendig weniger sichere Werte als die gedeckten, denn die Bank kann durch andre ebenso wirksame Mittel wie die Bereithaltung von barem Gelde die nötige Vorsorge treffen, damit sie ihren Verpflichtungen nachkommen kann.

Da nun aber die Banknoten, auch ohne daß ein Zwang zur Annahme besteht, ihrer Bestimmung nach wie bares Geld umlaufen, so hat der Staat durch seine Gesetzgebung dafür zu sorgen, daß dem ihnen in hohem Grad entgegengetragenen Vertrauen auch eine hinreichende Sicherung des Publikums auf Grund einer tüchtigen Bankverwaltung entspricht. Den Inbegriff der Grundsätze, nach welchen demgemäß das

Bankwesen zu ordnen ist, faßt man unter dem Namen Bankpolitik zusammen. Vielfach spricht man auch von einem aus dem Münzregal abgeleiteten Banknotenregal, welches als Recht des Staats, ausschließlich Noten auszugeben oder Dritten die Befugnis dazu einzuräumen, bez. Banknoten die Währung zu verleihen, bezeichnet wird. Es sind eine ganze Reihe von Maßnahmen, welche entweder nebeneinander oder wahlweise gegenwärtig zu diesem Zweck in unsern Staaten getroffen werden. Volle Bankfreiheit, d. h. der Zustand, bei welchem Einrichtung und Geschäftsführung der B. keinen gesetzlichen Beschränkungen oder nur gewissen durch die Bankgesetzgebung festgesetzten allgemeinen Normativbedingungen unterworfen sind, wird von Theorie und Praxis heute meist unbedingt verworfen. Am besten hat es sich bewährt, die Ausgabe der Noten der Hauptsache nach innerhalb jedes Landes nur einem einzigen großen Institut zu gestatten (Monopolisierung der Notenausgabe, Zentralbanksystem). Es ist nicht nötig und auch nicht empfehlenswert, daß der Staat selbst dieses Monopol ausübe. Eine reine Staatsbank würde zu leicht in etwanige Wirren der Finanzen verwickelt, zu sehr durch politische Mißgeschicke, welche den Staat treffen, gefährdet, zu sehr auch der Kritik unterliegen, der die Maßnahmen eines Staatsinstituts in der Öffentlichkeit ausgesetzt sind, um ihrer eigentlichen Bestimmung ohne Nebenrücksichten zu folgen. Dagegen ist eine monopolisierte Privatnotenbank einerseits durch die Größe ihres Kapitals und ihre solide Geschäftsführung besonders vertrauenswürdig, anderseits so sehr die Stütze für alle wirtschaftlichen Existenzen des Landes, daß der Verkehr etwas Sichereres als ihre Noten überhaupt sich gleichsam nicht vorstellen kann. Diese monopolisierten B. werden zuweilen durch vom Staat ernannte Beamte verwaltet. So ist in Deutschland bei der Reichsbank die ganze Verwaltung dem Reichskanzler unterstellt, und alle Angestellten sind Reichsbeamte. In Frankreich und Österreich werden wenigstens die obersten Leiter der Notenbank (Gouverneur und Vizegouverneur) von der Regierung ernannt. In England dagegen hat der Staat auf die Verwaltung der großen privilegierten Notenbank (Bank von England) gar keinen Einfluß. Einzelne Länder haben auch das Prinzip der monopolisierten Notenbank nicht adoptiert; dahin gehören namentlich die Vereinigten Staaten von Nordamerika und die Schweizer Eidgenossenschaft. Hier besteht das dezentralisierte Banksystem. Als gemischtes System bezeichnet man dasjenige, bei welchem neben einer großen Bank eine Reihe selbständiger kleinerer B. bestehen. Der Zweck dieses Systems wird jedoch vollkommener durch Schaffung wohlverzweigter, miteinander in organischem Zusammenhang stehender Filialen (Zweigbanken) der zentralisierten B. erreicht. Eine andre Maßnahme der Gesetzgebung zur Sicherung des Ansehens und der Einlösung der Noten ist die Beschränkung der Menge der ungedeckten Noten (Kontingentierung der Banknoten). Eine solche Kontingentierung entspricht den Forderungen der Vertreter der Currency-Theorie (s. d.), während die Anhänger der Bankschule (banking school, banking principle, vgl. Currency-Theorie) dieselbe mit dem Hinweis darauf verwerfen, daß die volle Einlöslichkeit der Noten genüge. Um gegen die Beschränkung des Höchstbetrags der ungedeckten Noten einen Einwand zu erheben, muß man auf dem Standpunkt der Identifizierung der Banknoten mit andern Arten des Kredits stehen. Fragen wir aber nach dem Zweck der Ausgabe ungedeckter Noten, so ist gegen eine solche Beschränkung kein Bedenken vorhanden. Denn wenn die ungedeckten Noten auch allerdings dem Umlauf eine Elastizität geben, eine Expansion und Kontraktion der Zahlungsmittel ermöglichen sollen, so steht doch nichts entgegen, daß man diese Veränderungen in gewissen Grenzen hält. Der Verkehr braucht wohl manchmal ungewöhnlich große Mittel, aber es wird doch immer die Steigerung um einen Bruchteil des normalen Umlaufs genügen, namentlich wenn wir erwägen, daß die Ausdehnung der Zirkulationsmittel durch Notenausgabe nur eine rasche Hilfe gewähren soll, während für eine etwanige dauernde Umgestaltung noch zu Änderungen in der Verteilung der Edelmetalle innerhalb der gesamten Handelswelt gegriffen werden kann. Niemand aber wird bezweifeln, daß die Kontingentierung geeignet ist, das Vertrauen auf die Noten zu steigern und thatsächlich die Sicherheit ihrer Einlösung zu verstärken. Seit 1844 besteht die Kontingentierung in England; sie ist der Kardinalpunkt in der berühmten Peelschen Bankakte. Die ungedeckten Noten dürfen bei der englischen Bank nicht mehr als 15 Mill. Pfd. Sterl. betragen, eine Summe, die durch Forderungen der Anstalt an den Staat und sonstige besondere Sicherheiten ausgeglichen erscheint. Diese Einrichtung ist bei der Österreichischen Nationalbank und in etwas modifizierter Form in der neuen deutschen Bankgesetzgebung nachgeahmt worden. Offenbar sind die Verfasser des deutschen Bankgesetzes von dem Streben nach einer Kontingentierung ausgegangen. Allein es war schon schwer, die richtige Summe der ungedeckten Noten zu fixieren. Außerdem war die Gesetzgebung durch bestehende Privilegien der einzelnen B. behindert. Deshalb kam man zu der sogen. indirekten Kontingentierung, indem das Überschreiten eines Maximalbetrags der ungedeckten Noten zwar nicht gänzlich verboten, aber mit einer Steuer von 5 Proz. pro Jahr für den ausgegebenen Mehrbetrag belegt wurde. Bei der französischen Bank besteht keine Kontingentierung, aber sie ist gerade diejenige große Zettelbank, die wiederholt (1848 und 1871) ihre Barzahlungen einstellen mußte. Auch das Maximum der überhaupt auszugebenden Noten (der gedeckten und ungedeckten zusammengenommen) wird zuweilen gesetzlich festgestellt, so bei den kleinern englischen Notenbanken, die neben der englischen Bank das Emissionsrecht haben, ferner bei den schweizerischen Notenbanken, deren Notenemission den Betrag ihres Grundkapitals nicht überschreiten darf; endlich sind auch nach dem deutschen Bankgesetz (§ 44, Abs. 4) diejenigen Notenbanken günstiger gestellt, welche hinsichtlich ihrer Gesamtemission sich einschränken.

Weiter untersagt der Staat die Ausgabe von Noten in zu kleinen Beträgen (Appoints). In Deutschland dürfen keine Noten von weniger als 100 Mk., in England von weniger als 5 Pfd. Sterl., in Schottland von weniger als 1 Pfd. Sterl., in Frankreich von weniger als 50 Frank ausgegeben werden. Dadurch werden diejenigen Noten ausgeschlossen, die einen zu langen Umlauf hätten; denn die großen Noten werden schon deshalb leichter an die Bank zurückkehren, weil man sie, um kleinere Zahlungen machen zu können, wechseln läßt. Die kleinen Noten würden aber außerdem an die unerfahrenern und ängstlichern Klassen kommen, und damit könnte der ganze Notenumlauf an Kredit verlieren. Bei den 18 deutschen Notenbanken war die Stückelung der Noten Ende 1882 die folgende: von den umlaufenden 1,031,642,800 Mk. Banknoten machten die 100-Mark-

noten 671,542,100 Mk. aus, die 200-Marknoten (nur bei der Posener Provinzialbank) 522,200 Mk., die 500-Marknoten 100,377,000 Mk., die 1000-Marknoten 259,201,500 Mk. Bei der französischen Bank waren 28. Jan. 1882 im ganzen 2,852,316,700 Fr. Noten im Umlauf, davon in 50-Franknoten 173,216,450 Fr., in 100-Franknoten 962,665,200 Fr., in 500-Franknoten 344 Mill. Fr., in 1000-Franknoten 1,365,028,000 Fr., in Noten von 5000, 25, 20 und 5 Fr. zusammen ca. 7 Mill. Fr.

Von großer Wichtigkeit sind die Vorschriften über die Art der Geschäfte, welche die Bank betreiben darf, über die Anlagen, welche ihr gestattet sind, über diejenigen, welche sie machen muß, und über das Verhältnis der Notenausgabe zur metallischen Deckung. In Deutschland besteht die Vorschrift, daß die B. wenigstens ein Drittel ihres Notenumlaufs in barem Geld vorrätig halten müssen (daher der Name Dritteldeckung). Die Schweizer Notenbanken haben 40 Proz. für die Einlösung bereit zu halten. Außerdem besteht in Deutschland und in Frankreich die Vorschrift, daß der gesamte Notenumlauf, dem nicht ein Barvorrat bei der Bank entspricht, durch gute (in Frankreich mit wenigstens drei, in Deutschland mit wenigstens zwei Unterschriften versehene) Wechsel von längstens dreimonatlicher Verfallzeit gedeckt sein muß (sogen. Bankdeckung oder bankmäßige Deckung, zum Teil aus Metall, zum Teil aus jederzeit leicht realisierbaren Werten bestehend). Aber auch die Anlagen, die nicht als Gegenwert für die Noten erforderlich sind, müssen besonders sichere sein. Den deutschen B. ist nur der Erwerb und ebenso nur die Beleihung bestimmter Gattungen von Wertpapieren erlaubt. Die Schweizer Notenbanken haben für die nicht durch Bargeld gedeckte Emission entweder zugelassene Wertpapiere beim Staat zu hinterlegen, oder eine Garantie der Kantone dafür zu erwirken, oder aber, wenn sie sich auf den Ankauf von Wechseln beschränken, diese als Sicherheit vorrätig zu halten. In Nordamerika behändigt der Bund den Notenbanken die von ihnen auszugebenden Notenformulare und zwar für je 100 Doll. in Schuldverschreibungen der Union, die sie einreichen und beim Finanzministerium deponieren, 90 Doll. Noten.

In Bezug auf die Einlösung der Noten ist in Deutschland bestimmt, daß die Reichsbank in Berlin unbedingt, an den Zweiganstalten, soweit ihre Mittel reichen, zur Umwechselung verpflichtet ist. Die andern Notenbanken müssen außer an ihrem Sitz auch entweder in Berlin oder in Frankfurt a. M. Einlösungsstellen haben, die spätestens am Tag nach der Präsentation die Umwechselung bewirken müssen. Außerdem müssen alle Notenbanken an ihrem Sitz und in allen Städten mit mehr als 80,000 Einw. sämtliche Noten, auch die nicht von ihnen selbst ausgegebenen, an Zahlungs Statt annehmen. Endlich haben die Notenbanken regelmäßige und häufige Veröffentlichungen über ihre Anlagen und Verpflichtungen (ihren Status) zu machen. In Deutschland muß die Zusammenstellung wenigstens viermal im Monat gemacht und spätestens fünf Tage nach der Aufnahme publiziert werden, ebenso ist die Jahresbilanz im ersten Quartal des neuen Jahrs öffentlich bekannt zu geben. Weiter sind noch zu erwähnen Vorschriften über eine fortlaufende staatliche Beaufsichtigung der B., über Haftbarkeit der Aktionäre, Verantwortlichkeit der leitenden Organe, über Höhe des Garantiefonds, Ansammlung eines Reservefonds und bei dezentralisierten B. über gegenseitige Annahme der Noten 2c. Schwindet das Vertrauen zur Zahlungsfähigkeit einer Notenbank, so entsteht in Zeiten einer Panik leicht ein allgemeiner Ansturm auf die Bank (over-run), indem jeder sich beeilt, seine Noten zur Einlösung zu präsentieren. Man hat in solchem Fall, um einen Bankbruch zu verhüten, eine Bankrestriktion oder Banksperre verfügt, d. h. die Einlösungspflicht der Bank wurde zeitweilig suspendiert (vgl. unten unter »England«).

Wenn der Staat einer Bank das ausschließliche Recht der Notenausgabe verleiht, so kann er für dieses nutzbringende Privilegium eine finanzielle Gegenleistung beanspruchen. Diese kann noch in verschiedenen Formen gewährt sein. Es kommt vor, daß die Bank dem Staat ein während der ganzen Dauer der Konzession unverzinsliches Darlehen überläßt; das ist z. B. bei der französischen, bei der Österreichisch-Ungarischen der Fall, von denen die erstere 100 Mill. Fr., die letztere 80 Mill. Fl. dem Staat geliehen hat. Dasselbe Verhältnis findet sich bei einzelnen deutschen B., z. B. der Frankfurter. In Nordamerika müssen die B. Bundesobligationen deponieren, die allerdings verzinslich sind; es lag aber auch in diesem Zwang zum Ankauf verzinslicher Staatspapiere während des Sezessionskriegs ein finanzieller Vorteil für den Staat. Die Gegenleistung der Bank kann aber auch in der regelmäßigen Entrichtung eines Geldbetrags bestehen. Dieser ist entweder unveränderlich, wie bei der englischen Bank, die jährlich 198,000 Pfd. Sterl. für ihr Privilegium bezahlt, oder er richtet sich nach den Geschäftsergebnissen der Bank. Letzteres ist bei verschiedenen deutschen B. der Fall, so bei der Badischen Notenbank, die von dem Mehrgewinn über 5 Proz. des Aktienkapitals ein Fünftel an Baden abzugeben hat; bei der Württembergischen, bei der die vom Mehrgewinn über 5 Proz. an den Staat abzugebende Quote ein Drittel beträgt. Bei der Reichsbank ist der Anteil des Reichs am Gewinn noch stärker. Derselbe ertrug 1876/77: 1,957,915 Mk., 1877/78: 2,153,045 Mk., 1878/79: 2,160,484 Mk., 1879/80: 616,764 Mk., 1880/81: 1,800,431 Mk., 1881/82: 1,505,430 Mk. Außerdem kann der Staat sich auch unentgeltliche Dienstleistungen ausbedingen, wie z. B. die Reichsbank als Hauptkasse des Deutschen Reichs dient, auch die Verpflichtung hat, für Rechnung der Einzelstaaten Geldsummen anzunehmen und damit für dieselben Zahlungen auszuführen. Der Umsatz, den durch diese Verpflichtung die Reichsbank hatte, betrug 1883 in der Einnahme 931,355,365 Mk., in der Ausgabe 958,543,335 Mk., der Bestand an Forderungen des Reichs und der Bundesstaaten 1. Jan. 1884: 22,342,846 Mk.

Kreditbanken.

Die Aufgabe derselben ist es, die Kreditgeschäfte der Produzenten zu erleichtern, nicht Kaufbefähigung zum Verbrauch, sondern Kapital zu produktiven Unternehmungen zu verschaffen. Die Kreditbanken sind aber nur Vermittler des Kredits; ihre Aufgabe ist nicht, ihre eignen Kapitalien der Produktion zu übergeben, sondern fremde Kapitalien ihr zuzuführen. Diese Kreditvermittelung freilich besorgen die B. in der besondern Weise, daß sie selbst den Kapitaleigentümern haftbar werden; sie bringen nicht Kapitalbesitzer und Kapitalbedürftige zusammen, damit diese direkt untereinander abschließen, sondern die B. werden Schuldner der Kapitalbesitzer, erhalten von diesen Leistungen gegen Versprechungen, um dann Gläubiger der Kapitalbedürftigen zu werden, Leistungen gegen Versprechungen gewähren zu können. Die Thätigkeit der Kredit-

bank kann eine sehr mannigfache sein, da sie verschiedene Arten von Kredit einerseits geben wie anderseits nehmen kann. Der Kredit (s. d.) kann nämlich ein kurzfristiger oder langfristiger, ein verzinslicher oder unverzinslicher, Personal- oder Realkredit sein. Je nachdem die B. es mit diesen verschiedenen Arten von Kredit in ihrer Unternehmung zu thun haben, wird ihr Charakter ein andrer, wie denn die sogen. Handelsbanken, welche kurzfristigen Kredit auf Wechsel etc. geben, sich wesentlich von den den Zwecken der Landwirtschaft dienenden B. unterscheiden, welche langfristigen Kredit gewähren müssen. Dabei ist offenbar, daß der Kredit, den sie nehmen, und derjenige, den sie geben, in einer bestimmten gegenseitigen Beziehung stehen müssen, daß beispielsweise eine Bank nicht langfristigen Kredit geben und kurzfristigen nehmen, kündbaren geben und unkündbaren nehmen kann etc. Man unterscheidet aber nach ihrem Geschäftsbetrieb hauptsächlich folgende Arten von B.: Diskontobanken, Leihbanken, Hypothekenbanken, Mobiliarbanken, wobei natürlich klar ist, daß möglicherweise dasselbe Institut seiner Geschäftsthätigkeit nach eine kombinierte Erscheinung sein kann.

Diskontobanken.

Ihr Geschäftsbetrieb besteht im Ankauf von solchen Wechseln (s. d.), die erst nach einiger Zeit zahlbar werden. Man nennt solche Wechsel auch Diskontowechsel im Gegensatz zu Inkassowechseln, die sofort fällig sind und einem Bankinstitut nur übergeben werden, damit dasselbe die Einziehung des Betrags besorgt. Durch die Möglichkeit des Verkaufs eines später fälligen Wechsels können Forderungen, die man besitzt, vorzeitig in bares Geld umgesetzt werden. Kaufleute oder Fabrikanten entnehmen den Betrag ihrer Rechnungen für gelieferte Waren in einem Wechsel auf den Empfänger, verkaufen denselben bei einem Bankhaus (d. h. »diskontieren« ihn) und erhalten so neue Betriebsmittel. Daher ist das Diskontieren das Mittel, um ohne großes Kapital einem Unternehmen eine bedeutende Ausdehnung zu geben. Da anderseits die Bank (der »Diskonteur«) ihr Kapital bis zur Fälligkeit des Wechsels entbehrt, so erhält sie für die Zwischenzeit eine Zinsvergütung. Diesen Zins nennt man Diskont (s. d.). Derselbe wird nicht in Prozenten der vom Gläubiger gegebenen Summe, also des Kaufpreises des Wechsels, sondern in Prozenten der rückzuzahlenden Summe, des Betrags des Wechsels, also nach einem in der kaufmännischen Rechenkunst üblichen Ausdruck »im Hundert«, nicht »auf Hundert« berechnet. Wird ein Wechsel von 100, der in drei Monaten zahlbar ist, mit 4 Proz. diskontiert, so erhält man dafür sogleich 99; man zahlt also als Zins auf ein Vierteljahr 1 von einem Darlehen von 99, das ist von 100 im Jahr 4⁴/₉₉. Es kommt zuweilen auch vor, daß außer dem Diskont eine sogen. Provision der Bank bewilligt wird. Diese Bewilligung hat die Eigentümlichkeit, daß sie zwar in Prozenten der Summe und zwar ebenfalls der Rückzahlungssumme ausgedrückt wird, daß aber diese Prozente ohne eine Verringerung entrichtet werden, auch wenn der Verfall früher als nach einem Jahr eintritt. ¼ Proz. Provision erhöht daher den Diskontosatz um 1 Proz., wenn der Wechsel noch drei Monate zu laufen hat, dagegen nur um ½ Proz., wenn der Wechsel nach sechs Monaten verfällt. Der Diskontosatz, der gefordert wird, ist natürlich verschieden nach der Sicherheit der Wechsel, und diese ist vor allem bedingt durch die Zahl und die Qualität der Unterschriften, die er auf sich trägt, d. h. der Personen, die für die pünktliche Zahlung einstehen. So fordern B. zuweilen wenigstens drei Unterschriften. Allein auch zwei gute Unterschriften können im allgemeinen als genügend angesehen werden, sie sind aber für einen soliden Wechsel regelmäßig erforderlich. Denn wenn das Diskontieren eines Wechsels im Grunde dazu bestimmt ist, eine Forderung, die man besitzt, früher zu realisieren, so ergibt sich als naturgemäß die Haftung des eigentlichen Zahlungspflichtigen und die des Zedenten der Forderung. Wenn auf einer dritten Unterschrift bestanden wird, so wird noch ein Fremder hineingezogen. Wie weit dadurch die Sicherheit des Wechsels sich erhöht, ist nicht gleichmäßig zu entscheiden. Durch die dritte Unterschrift wird der Charakter des Wechsels nicht wesentlich verändert, wenn etwa jemand es gewerbsmäßig betreibt, seine Unterschrift gegen Vergütung den verschiedenartigsten Wechseln beizufügen. Unter Umständen kann ein Wechsel sogar an Wert durch eine dritte Unterschrift verlieren, indem die letztere für solvent geltende Geschäftsleute in einer schlechten Verbindung zeigt. In andern Fällen aber hat die dritte Unterschrift besonders große Bedeutung. Man wird nämlich annehmen können, daß der Besitzer einer Forderung, der dieselbe in seinem gewöhnlichen Geschäftsbetrieb erhalten hat, nicht so wählerisch in Bezug auf die Person des Kreditnehmers sein kann, als wer einen Wechsel in der Absicht kauft, um sein Kapital auf einige Zeit anzulegen. Daher werden die sichersten Wechsel diejenigen sein, welche ein Bankier bereits gekauft hat und seinerseits wieder zu verkaufen wünscht. Man bezeichnet sie als Bankierwechsel im Gegensatz zu gewöhnlichen Geschäftswechseln, und sie werden zu besonders niedrigen Sätzen diskontiert. Bei Wechseln mit zwei Unterschriften, resp. bei der Beurteilung der zwei ersten Unterschriften ist es noch wichtiger, über die Entstehung des Papiers sich klar zu werden. Namentlich kommt es darauf an, ob dasselbe im gewöhnlichen Verlauf des Geschäfts naturgemäß entstehen mußte, ob es auf eine besondere Saumseligkeit im Zahlen hindeutet, ob es nur aus einer gewagten Spekulation hervorgehen konnte, oder ob ihm überhaupt kein andrer Geschäftsvorgang zu Grunde liegt und es nur geschaffen wurde, um dem Trassanten unter der Bürgschaft des Acceptanten Kredit zu verschaffen (sogen. Gefälligkeitsaccept). Noch schlimmer als der letztere Fall ist die sogen. »Wechselreiterei«, wenn nämlich zwei Personen gegenseitig für einander Wechsel acceptieren, um den Erlös derselben für sich zu verwenden, die Mittel aber zur Einlösung der Accepte bei Verfall durch die Schaffung und Diskontierung neuer ähnlicher, aber dann regelmäßig im Betrag immer größer werdender Wechsel zu erlangen suchen. Aber auch bei den legitimsten Gründen, auf denen die Wechsel beruhen, und bei vollkommener Vertrauenswürdigkeit der Unterzeichner wird doch jede Unterschrift nur für einen gewissen Höchstbetrag als sicher erscheinen. Diskontierende B. legen deshalb meistens Verzeichnisse an, bis zu welcher Maximalhöhe sie Wechsel von jedem ihrer Kunden kaufen, sogen. Kreditlisten. Natürlich kommt es dann noch darauf an, die Beträge, aus denen mehrere in der Kreditliste erscheinende Personen gleichzeitig haften, auf dieselben zu verteilen, so daß ein und derselbe Wechsel nicht mit seinem vollen Betrag mehreren in Anrechnung gebracht wird. Die Kreditlisten haben natürlich um so größere Bedeutung und gewähren der Bank eine desto wesentlichere Sicherheit, je mehr die Besitzer von Wechseln sich darauf beschränken, nur bei einer einzigen Stelle zu diskontieren.

Abgesehen von dem Einfluß, den die Sicherheit des Wechsels ausübt, ist der Diskontosatz je nach Ort- und Zeitverhältnissen ein mannigfacher. Er ist um so niedriger, je mehr flüssiges Kapital vorhanden ist, um Wechsel zu diskontieren, und je weniger Wechsel zur Diskontierung angeboten werden. Er ist daher niedrig einerseits in reichen Ländern, anderseits in Zeiten, in denen durch einen schleppendern Gang des Geschäfts wenig Forderungen entstehen. Das Kapital, das zu Diskontierungen verfügbar ist, wechselt auch nach den Zeitverhältnissen, da solches Kapital, das vorübergehend anderweitig nicht in Anspruch genommen ist, sich mit Vorliebe dem Ankauf von Wechseln zuwendet. Aus diesen Verhältnissen erklärt es sich, warum der Diskontosatz viel häufigern und bedeutendern Veränderungen ausgesetzt ist als der Zinsfuß bei andern Arten von Darlehen. Die wichtigsten Diskonteure sind die großen Notenbanken, und diese haben die Gewohnheit oder auch die gesetzliche Verpflichtung, den Satz, zu welchem sie diskontieren, öffentlich bekannt zu geben. Die Veränderungen, die hier eintreten, charakterisieren die allgemeinen Schwankungen des Diskontosatzes, da auch diese großen Institute den Verhältnissen am offenen Markt sich anbequemen müssen. Änderungen des Diskontosatzes sind für dieselben eine wichtige Handhabe, um ein richtiges Verhältnis zwischen Barvorrat und Krediten herzustellen, indem mit einer Erhöhung, wie sie in kritischen Zeiten am Platz ist, weniger, bei einer Erniedrigung mehr Wechsel zur Diskontierung gegen Noten und Münze angeboten werden. Da gleichzeitig im erstern Fall mehr, im letztern weniger Noten zur Einlösung präsentiert werden, so wächst im erstern Fall und mindert sich im zweiten die sogen. Banknotenreserve, d. h. der Betrag an nicht ausgegebenen Noten, deren Ausgabe gesetzlich zulässig oder durch Besteuerung nicht erschwert wird. Die Deutsche Reichsbank hat ihren offiziellen Diskontosatz 1877 sieben-, 1878 drei-, 1879 sechs-, 1880 fünf-, 1881 dreimal geändert, abgesehen von den Ungleichheiten, die noch unter den einzelnen Kunden eintreten, von denen manche zu günstigern Bedingungen als den regelmäßig festgehaltenen diskontieren. Auch die äußersten Grenzen des Diskontosatzes liegen selbst innerhalb eines Volks und eines kurzen Zeitraums weit auseinander. Im J. 1876 fiel der Diskontosatz der Deutschen Reichsbank allmählich von 6 auf $3\frac{1}{2}$ Proz., betrug 1879 sogar nur 3 Proz., Anfang 1882 wieder 6 Proz. Auch der durchschnittliche Diskontosatz der einzelnen Jahre ist ziemlich ungleich, er war bei der Deutschen Reichsbank seit ihrem Bestehen:

1876:	4,16	Proz.	1880:	4,24	Proz
1877:	4,42	"	1881:	4,42	"
1878:	4,34	"	1882:	4,54	"
1879:	3,70	"	1883:	4,047	"

Da die Beziehungen der Handeltreibenden aller Kulturvölker in der Gegenwart sehr innige sind, so beeinflussen die verschiedenen Länder einander in Bezug auf die Höhe des Diskonts. Vollkommene Gleichheit aber findet nicht statt, da doch die Kapitalisten regelmäßig der Anlage im eignen Lande den Vorzug geben, auch Kapitalübertragungen von einem Land in ein andres immer mit gewissen Kosten wegen der Entfernung und der Verschiedenheit der Münzsysteme verknüpft sind. So war z. B. Ende 1883 der Bankdiskont in London und Paris 3, in Brüssel und Amsterdam $3\frac{1}{2}$, in Berlin 4, in Petersburg 6 Proz. Reine Diskontobanken kommen selten vor. Vielmehr bildet das Diskontieren regelmäßig nur einen Zweig der Thätigkeit eines Instituts neben dem Betrieb andrer Bankgeschäfte. Namentlich sind die Noten- und Depositenbanken gleichzeitig Diskontobanken, indem die Kapitalien, welche durch die andern Geschäftszweige der Anstalt zufließen, auf den Ankauf von Wechseln verwendet werden. Aber auch fast alle andern B. betreiben das Diskontogeschäft wenigstens zeitweise, um ihre müßigen Barbestände vorübergehend nutzbringend anzulegen.

Lombardbanken (Leihbanken),

so genannt, weil lombardische Kaufleute die Geschäfte derselben zuerst betrieben. Vorläufer derselben waren die öffentlichen Leih- und Pfandinstitute (Montes pietatis). Sie gewähren Darlehen gegen Verpfändung beweglicher Gegenstände. An einem beweglichen Gegenstand kann ein Pfandrecht nur bestellt werden oder wenigstens seine volle beabsichtigte Wirksamkeit nur haben, wenn derselbe in den Gewahrsam des Gläubigers gegeben wird. Daher ist das Lombarddarlehen ein Faustpfanddarlehen. Da es aber das Darlehen einer Bank ist, also zu produktiven Zwecken Kapitalien verschafft, so sind die Gegenstände, welche verpfändet werden, Effekten (Effektenlombard) oder Waren (Warenlombard) im weitesten Sinn, d. h. solche Gegenstände, welche nicht zum unmittelbaren Gebrauch dienen. Dieselben können während der Dauer des Darlehens ohne Nachteil beim Gläubiger sich befinden, da ihre Aufbewahrung nicht erforderlich ist, damit man von ihnen einen Nutzen ziehe. Durch das Darlehen wird der Eigentümer der Gegenstände von dem Zwang befreit, dieselben veräußern zu müssen, und er hat den Vorteil, eine von ihm erhoffte Preissteigerung derselben abwarten zu können. Der möglichen Wertschwankungen wegen kann die dargeliehene Summe immer nur einen bestimmten Bruchteil vom augenblicklichen Werte des Pfandes ausmachen. Am höchsten steigt die Beleihung bei Gold und Silber oder Münzen, da diese Objekte im Notfall am leichtesten in die Darlehnssumme selbst umzuwandeln sind. Ebenso kann auf sichere Wechsel, die diskontiert werden können, fast ihr voller Betrag geliehen werden. Es folgen dann Effekten, von denen die sichern und geringen Kursschwankungen ausgesetzten hoch, etwa zu drei Vierteln ihres Werts, mit voller Sicherheit beliehen werden können. Am meisten bleibt bei Waren das Darlehen hinter dem Werte des Pfandes zurück, schon deshalb, weil die Realisierung des Pfandes mit größern Schwierigkeiten verknüpft ist. Den vollen Wert des Pfandes erreicht das Darlehen auf Effekten in einem von dem Lombardgeschäft noch zu unterscheidenden Geschäft, der Prolongation oder dem Report (s. d.), das deshalb auch als ein gewagtes und unter Umständen gefährliches zu bezeichnen ist. Wie die Prolongation und der Effektenlombard die Effektenspekulation unterstützen, so der Warenlombard die Warenspekulation, die, wenn sie in vernünftigen Grenzen sich hält, sehr heilsame Folgen haben kann. Erleichtert wird der Warenlombard durch Einrichtungen, welche dem Gläubiger ersparen, die oft sehr voluminösen Pfandgegenstände in seine eignen Lager aufzunehmen, und ihm doch die gleiche Sicherheit verschaffen, als wäre dies geschehen. Das wichtigste Mittel dazu ist ein ausgebildetes Lagerhaus- und Warrantsystem (s. Lagerscheine), indem hier an die Stelle der Übergabe der Ware die Aushändigung eines bloßen Papiers tritt, welches der Rechtswirkung nach vollständig die Ware repräsentiert, aber natürlich leichter aufzubewahren ist.

Das Lombarddarlehen kann auf eine bestimmte Frist abgeschlossen sein, ist aber häufiger jederzeit von

beiden Seiten kündbar. Der Lombardzins ist höher als der Diskont, weil auf die Rückzahlung nicht so sicher für einen ganz bestimmten Tag gerechnet werden kann, auch die Forderung nicht wie die aus dem Wechsel durch Zession vor dem Verfall leicht flüssig zu machen ist. Aus demselben Grund stellen gewährte Lombarddarlehen keine genügende Deckung für ausgegebene Banknoten dar, und wenn daher auch den Zettelbanken das Beleihen solider Pfänder gestattet ist, so bilden doch nur Metall oder Wechsel ein so flüssiges Besitztum, daß es einen geeigneten Gegenwert für die stets einforderbaren Noten bildet. Bei der Deutschen Reichsbank betrug die durchschnittliche Anlage in Lombarddarlehen 1876: 50,9 Mill. Mk., 1877: 49,3 Mill., 1878: 52,4 Mill., 1879: 53 Mill., 1880: 51,3 Mill., 1881: 57,3 Mill., 1882: 54,4 Mill., 1883: 45,8 Mill. Mk. Viel bedeutender ist das Lombardgeschäft der französischen Bank. Bei ihr betrug Mitte 1882 der Lombard auf Metallgeld 41 Mill. Fr., auf Staatspapiere 300 Mill. Fr. Bei der Deutschen Reichsbank waren Ende 1883 keine Darlehen auf Gold und Silber gegeben, auf Effekten und Wechsel 70,861,000 Mk., auf Waren 4,995,900 Mk. Durch die Art der beliehenen Pfänder, die in Handels-, resp. Spekulationsobjekten bestehen, unterscheidet sich das Lombardgeschäft von den gewöhnlichen Pfandleihgeschäften (s. d.).

Hypothekenbanken (Bodenkreditbanken).

Sie sind durch den Kredit, den sie geben, wie durch denjenigen, den sie nehmen, eigentümlich charakterisiert. Sie geben Hypothekarkredit, d. h. Kredit gegen Verpfändung von Immobilien (Häusern, Fabriken, Feldern, Wäldern, Bergwerken). Der Kredit ist verzinslich, langfristig, häufig von seiten des Gläubigers, d. h. der Bank, unkündbar. Aus diesem Grunde dürfen Hypothekenbanken, wenn sie sich auch mit Geschäften von Handelsbanken befassen, dieselben nur mit großer Vorsicht in beschränktem Umfang als Nebengeschäft treiben. Der Kredit, den die Bank gegewährt, hat für den Schuldner den Vorteil, ihm den annähernden Wert seiner Immobilie ohne Aufgabe des Eigentums nochmals in Geld zur Verfügung zu stellen und ihn dadurch zur entsprechenden Ausdehnung seiner Unternehmungen zu befähigen. Die Hypothekenbanken nehmen anderseits einen eigentümlichen Kredit, nämlich gegen verzinsliche Inhaberpapiere. Sie geben Schuldscheine aus in einer Form, welche dieselben besonders leicht übertragbar und umlaufsfähig macht. Diese Papiere werden als Pfandbriefe bezeichnet, um damit auszudrücken, daß ihnen die von der Bank erworbenen Hypothekenforderungen als Sicherheit haften. Freilich haftet die Bank den Gläubigern mit ihrem ganzen Vermögen und haften umgekehrt die Schuldner der Bank, nicht direkt den Pfandbriefinhabern. Aber das ursprüngliche Kapital der Bank kann nur einen kleinen Bruchteil bilden vom Werte der ausgegebenen Pfandbriefe, so daß die Sicherheit der letztern im wesentlichen auf dem Betrag und der Qualität der erworbenen Hypotheken beruht. Ebenso fließen die Mittel zum Erwerb von Hypotheken nicht aus dem eignen Vermögen der Bank, sondern aus dem Erlös ihrer Pfandbriefe, die sie verkauft. Der Gewinn für die Bank beruht auf dem Unterschied zwischen der Verzinsung, welche die Bank ihren Gläubigern gewährt, und derjenigen, welche sie von ihren Schuldnern empfängt. Der Erwerb eines Pfandbriefs ist für den Kapitalbesitzer eine erwünschtere Anlage als die unmittelbare Beleihung einer Immobilie. Es fällt die Prüfung des Werts und der Rechtsverhältnisse des Grundstücks weg, ebenso der oft lästige persönliche Verkehr mit dem Schuldner, auch haftet auf den Pfandbriefen außer Hypotheken zugleich das Bankkapital als sogen. Garantiefonds. Trotz ihres Gewinns, auf welchen sie halten muß, kann die Bank wegen ihrer billigen Kapitalbeschaffung oft zu niedrigerm Zinsfuß ausleihen, als der einzelne Kapitalist bei Hypothekendarlehen beansprucht. Der Gewinn der Bank wird auch bei kleinem Unterschied zwischen dem bewilligten und bezogenen Zinsfuß ein namhafter sein können, wenn die Geschäftsthätigkeit einen Umfang annimmt, der den Betrag des Kapitals der Unternehmung vielfach übersteigt. Freilich geht in einem solchen Fall die Sicherheit, welche den Inhabern der Pfandbriefe durch das Bankkapital sonst zu teil wird, verloren; dasselbe behält aber doch Bedeutung, indem es die notwendigen Mittel zum Betrieb, zur einstweiligen Vorlage der noch nicht eingegangenen Pfandbriefzinsen 2c. liefert. Beim Fehlen eines namhaftern Gesellschaftskapitals tritt das Wesen der Hypothekenbank in ein besonders helles Licht, daß nämlich die eigentliche Sicherheit der Pfandbriefe nur in den von der Bank erworbenen Hypotheken liegt. Außer den Zinsen beanspruchen die Hypothekenbanken von den Schuldnern häufig noch beim Abschluß, resp. der Auszahlung des Darlehens eine einm ige Provision, ferner während der ganzen Dauer des Darlehens regelmäßige sogen. Kostenbeiträge. Beide Forderungen erscheinen bei der gewöhnlichen Form ihres Geschäftsbetriebs ungerechtfertigt, da sie den Schuldnern nicht anders als ein gewöhnlicher Gläubiger gegenüberstehen. Anders verhält es sich in dem Fall, daß die Bank ihren Schuldnern nicht den Erlös ihrer Pfandbriefe in Gestalt baren Geldes, sondern die Pfandbriefe als Darlehen zu dem Zweck übergibt, daß letzterer sie je nach Bedarf auf dem Kapitalmarkt verflüssige. Wenn alsdann die Bank für die Pfandbriefe denselben Zinssatz zahlt, welchen sie von ihren Schuldnern nimmt, so hat sie allerdings Anspruch bei letztern auf einen besondern Kostenbeitrag. Dieser Weg aber, den Kapitalbedürftigen zu Hilfe zu kommen, erscheint überhaupt als weniger zweckmäßig und wird immer mehr verlassen, da die Bank selbst besser im stande sein wird, ihre Pfandbriefe vorteilhaft abzusetzen, als der einzelne Schuldner. Damit die Bank für die ausgegebenen Pfandbriefe zahlungsfähig bleibt, muß der Kredit, der mittels derselben in Anspruch genommen wird, ein ähnlicher sein wie derjenige, den die Bank gibt. Gewährt also die Bank unkündbare Darlehen, so müssen auch die Pfandbriefe unkündbar sein. Auch darf die Bank nicht auf lange Zeit hohe Zinsen versprechen (z. B. in der Form von Kapitalzuschlägen oder Prämien, sogen. Prämienpfandbriefe), während ihre Schuldner bei einem Rückgang des Zinsfußes das Kapital zurückzuzahlen berechtigt sind. Bei unkündbaren Pfandbriefen werden aber die Inhaber derselben wenigstens eine allmähliche Rückzahlung seitens der Bank durch Auslosung nach einem bestimmten Amortisationsplan oder durch Rückkauf beanspruchen. Die Bank wird es daher auch begünstigen, daß ihre Schuldner ihr teilweise Abzahlungen leisten. Besonders ist es ihr möglich und ihren Verhältnissen entsprechend, die auch dem Schuldner bequeme Annuitätentilgung bei den von ihr gewährten Darlehen zu verabreden. Dabei zahlt der Schuldner während der ganzen Dauer des Anlehens für Zins und Amortisation zusammen jedes Jahr eine unveränderliche Summe, von der natürlich, wenn bereits ein Teil der Schuld abgezahlt ist, ein immer kleinerer

Teil die Verzinsung bildet, ein immer stärkerer zur weitern Tilgung übrigbleibt. Daher braucht die Amortisation nur um einen kleinen Bruchteil die ohnehin zu entrichtenden Zinsen zu steigern, und die Tilgung ist doch, weil die am bereits getilgten Kapital ersparten Zinsen regelmäßig zutreten, rasch vollendet. So wird ein mit 5 Proz. verzinsliches Kapital durch eine 6proz. Annuität in 37 Jahren, durch eine 5½proz. in 49 Jahren getilgt, ein mit 4½ Proz. verzinsliches durch eine 5proz. Annuität in 52, durch eine 5½proz. in 39, durch eine 6proz. in 31 Jahren. Die Hypothekenbanken haben sich als Weiterentwickelung des den Landschaften oder Landschaftlichen Kreditvereinen (s. d.) zu Grunde liegenden Prinzips in dem letzten halben Jahrhundert ausgebildet und zur Bedeutung erhoben. Die Unterschiede zwischen denselben und den Landschaften sind mehrfache. Vor allem haben die Landschaften nur dem landwirtschaftlichen Grundbesitz und zwar meist nur dem größern Kredit verschafft, die Hypothekenbanken dagegen haben das hauptsächliche Feld ihrer Thätigkeit in der Beleihung der städtischen Wohngebäude gefunden. Die Landschaften bezwecken ausschließlich, den Beteiligten billigen Kredit zu verschaffen, die Hypothekenbanken sollen auch den Unternehmern einen Gewinn abwerfen. Dafür steht anderseits bei der Hypothekenbank der Schuldner nur für das von ihm aufgenommene Kapital ein, bei der Landschaft haften die Mitglieder für alle bestehenden Verbindlichkeiten. Endlich hat die Hypothekenbank ein erheblicheres selbständiges Kapital als die Landschaft. Die ersten Hypothekenbanken sind in Deutschland und der Schweiz entstanden, aber erst nach der Begründung des Crédit foncier in Frankreich 1852 haben auch in den übrigen Ländern die Zahl und die Bedeutung der Hypothekenbanken stärker zugenommen. In Deutschland haben sich die Hypothekenbanken besonders seit der Krisis des Bodenkredits am Ende der 60er Jahre entwickelt.

Hypothekenversicherungs-Banken wollen auch die Beleihung von Grundstücken auf zweite Hypothek, also über die für die erste Hypothek übliche Grenze hinaus, ermöglichen, indem sie gegen eine feste Prämie die Garantie für Sicherheit der Darlehen übernehmen.

Zu unterscheiden von den Hypothekenbanken sind die ebenfalls den Zwecken der Landwirtschaft dienenden Rentenbanken (s. d.), welche in mehreren Ländern zur Erleichterung der Ablösung von Grundlasten errichtet wurden, und die Landeskulturrentenbanken (s. d.), welche (in Preußen nach Gesetz vom 13. Mai 1879 nur durch Provinzial- und Kommunalverbände) errichtet werden, um durch Ausgabe von Rentenbriefen den Interessenten die für Entwässerungen und Meliorationen nötigen Geldmittel zu schaffen.

Mobiliarbanken oder Crédits mobiliers.

Sie benutzen die Mittel, die ihnen zur Verfügung stehen, nicht bloß, um in jeder Form, auch ohne eine besonders sichere Unterlage, Kredit zu gewähren, sondern auch, um in Wertpapieren auf eignes Risiko Spekulationen auszuführen. Diese Gesellschaften führen fähigen Unternehmern, resp. aussichtsreichen Unternehmungen Kapital zu, auch wenn dieselben kein größeres eignes Vermögen haben, auf welches etwa eintretende Verluste zunächst entfallen. Sie können daher in hohem Maß dazu beitragen, die Produktion eines Landes zu beleben, allerdings auch bei schlechter Verwaltung oder durch unglückliche Zufälle den Beteiligten schwere Verluste verursachen. Kredit wird deshalb auch diesen B. nur dann gewährt, wenn sie ein bedeutendes Kapital besitzen, und sie machen ihre Geschäfte mehr mit dem, was sie als Anlagekapital zusammenbringen, als mittels des Kredits, den sie nehmen. So sind diese B. in mannigfacher Hinsicht von allen übrigen verschieden, und in der That sind sie ein Produkt der neuesten Zeit, dessen dauernde Berechtigung sich noch erweisen muß. Sie sind von Frankreich ausgegangen und geradezu als eine Erfindung der Gebrüder Péreire zu bezeichnen. Der von diesen 1852 begründete Crédit mobilier hat in Frankreich selbst und in andern Ländern des europäischen Kontinents rasch Nachahmungen gefunden, deren Zahl namentlich seit 1870 außerordentlich gewachsen ist. Sie sind neben einigen sehr reichen Finanzmännern die ausschlaggebenden Kräfte auf dem ganzen Geldmarkt, an der Börse, beim Abschluß großer Darlehnsgeschäfte, bei der Begründung neuer Aktiengesellschaften &c. Im Lauf der Zeit haben sie auch eine größere Vorsicht in der Geschäftsführung angenommen, obgleich immer noch von Zeit zu Zeit die eine oder andre durch irgend eine wagehalsige Spekulation den eignen Sturz herbeiführt und dem ganzen Verkehrsleben schwere Schädigungen zufügt. Eine neuerdings entstandene Abart der Mobiliarbanken bilden die Maklerbanken, welche sich auf die Vermittelung der Börsenspekulationen beschränken, resp. die Übernahme der Garantie für die Zahlungsfähigkeit der Spekulanten als Spezialität ausersehen, aber keine besonders günstigen Erfolge erzielt und daher auch keine größere Ausdehnung gewonnen haben. Übrigens wird der Name Bank auch zuweilen auf solche spekulative Gesellschaften angewendet, die im Grunde mit dem eigentlichen Gebiet des Bankwesens, dem Geld- und Kreditverkehr, sich nicht beschäftigen. So spricht man z. B. von Baubanken, die richtiger als Gesellschaften zur Spekulation in Immobilien zu bezeichnen wären.

Übersicht der Bankverhältnisse in den wichtigsten Staaten. Statistisches.

[**Deutschland.**] Hier sind namentlich die Zettel-, Hypothekar-, Mobiliar- und Volksbanken zu einer großartigen Entwickelung gelangt. Das deutsche Zettelbankwesen ist einheitlich für das Reich geordnet durch das Bankgesetz vom 14. März 1875. Dasselbe hat die Ausgabe der Noten bedeutend zentralisiert, ihre Einlösung besser gesichert und ihre Menge eingeschränkt. Das wichtigste Institut für die Notenausgabe ist seit diesem Gesetz die Reichsbank, welche 1876 an die Stelle der frühern Preußischen Bank getreten ist. Diese Bank war von Friedrich II. als Leih- und Girobank 17. Juni 1765 begründet, seit 29. Okt. 1766 zur Ausgabe von Banknoten ermächtigt, seit 1846 aus einer reinen Staatsanstalt in eine hauptsächlich mit privatem Kapital betriebene Unternehmung übergegangen, an deren Gewinn jedoch der Staat stark partizipierte. Die Reichsbank hat den Eigentümern der Preußischen Bank das reine Vermögen derselben herausgezahlt, außerdem den Aktionären die Beteiligung an dem neuen Unternehmen eingeräumt und dem preußischen Staat eine Abfindung von 15 Mill. Mk. gezahlt, auch die noch fortdauernde Verbindlichkeit der Preußischen Bank zu einer jährlichen Leistung an Preußen in Höhe von 1,815,730 Mk. für die Dauer ihrer Konzession übernommen. Die Reichsbank ist eine nur mit privatem Kapital begründete Aktiengesellschaft. Das Kapital von 120 Mill. Mk. ist in 40,000 Stammaktien à 3000 Mk. zerlegt. Dem Reich steht die Beaufsichtigung und Leitung der Reichsbank zu.

Erstere wird durch ein Kuratorium von fünf Mitgliedern, letztere vom Reichskanzler und unter demselben vom Reichsbankdirektorium ausgeübt. Präsident und Mitglieder des Direktoriums werden auf Vorschlag des Bundesrats vom Kaiser auf Lebenszeit ernannt. Alle Beamten der Reichsbank sind Reichsbeamte. Die Anteilseigner wirken bei der Verwaltung namentlich durch einen Zentralausschuß mit, der von ihnen und aus ihrer Mitte gewählt wird, regelmäßige Kenntnis von dem Gang des Geschäfts erhält und in Bezug auf eine Reihe wichtiger Entschließungen gutachtlich vom Direktorium zu hören ist. Die Reichsbank ist die bedeutendste deutsche Zettelbank. Außer ihr ist seit 1875 keine neue Zettelbank errichtet worden. Den in den deutschen Einzelstaaten konzessionierten Zettelbanken konnte das Gesetz von 1875 ihre Befugnisse nicht ohne weiteres entziehen oder beschränken. Es hatte zu diesem Zweck aber zwei indirekte Mittel, von denen es Gebrauch gemacht hat. Einerseits besaß das Reich das Besteuerungsrecht, anderseits bestanden die Konzessionen der B. nur je für einen einzelnen Staat, während doch ihre Noten auch über die Grenzen desselben hinaus zu zirkulieren pflegten. So konnte das Gesetz, ohne erworbene Rechte anzugreifen, reformierend vorgehen. Vor allem wurde der Betrag der ungedeckten Noten, der im ganzen in Deutschland ausgegeben werden dürfe, im Maximum beschränkt, »kontingentiert«. Es sollen nicht mehr als höchstens 385 Mill. Mk. ungedeckter Noten zirkulieren. Dieser Betrag wurde auf die bestehenden B. und die neuerrichtete Reichsbank verteilt mit der Maßgabe, daß der Betrag ungedeckter Noten, der durch die Aufgabe des Emissionsgeschäfts seitens einer Bank in Wegfall komme, dem Notenrecht der Reichsbank zuwachsen solle. So hat die letztere statt der ihr ursprünglich überwiesenen 250 Mill. Mk. jetzt schon das Recht, 273 Mill. Mk. ungedeckter Noten auszugeben. Alle B., die den ihnen zugestandenen Betrag ungedeckter Noten überschreiten, haben von dem Überschuß eine Steuer von jährlich 5 Proz. an die Reichskasse zu entrichten im Verhältnis der Zeit, während deren dieser größere Umlauf stattfindet. Den bestehenden Notenbanken wurde ferner die Verbreitung ihrer Noten außerhalb ihres eigentlichen Konzessionsgebiets durch ganz Deutschland nur unter der Bedingung gestattet, daß sie sich in ihrem Geschäftsbetrieb gewissen Regeln unterwerfen, wie sie ähnlich auch der Reichsbank vorgeschrieben sind. Namentlich haben alle B. mit Notenumlauf im ganzen Reich mindestens ein Drittel ihrer Noten mit kursfähigem deutschen Geld, Reichskassenscheinen oder Gold, zu decken und den Rest mit diskontierten Wechseln von höchstens drei Monaten Verfallzeit. Ferner sind sie verpflichtet, ihre Noten bei einer Stelle in Berlin oder Frankfurt a. M. gegen bar umzuwechseln; ebenso müssen sie die Noten aller B., für die das Emissionsrecht auf das ganze Reichsgebiet sich erstreckt, an ihrem Sitz und bei ihren Zweiganstalten in Städten mit mehr als 80,000 Einw. an Zahlungs Statt annehmen. Dann müssen sie sich verpflichten, im Fall eine Aufhebung ihres Notenrechts zum 1. Jan. 1891 oder später je von zehn zu zehn Jahren vom Reich für angemessen erachtet wird, dieselbe ohne Beanspruchung einer Entschädigung hinzunehmen. Endlich haben sie in ihrem Geschäftsbetrieb auf bestimmte Operationen sich zu beschränken. Namentlich dürfen sie ihre Mittel nur verwenden zum Ankauf von Gold und Silber, von Wechseln, zur Gewährung von Lombarddarlehen gegen bestimmte Unterpfänder und in beschränkter Höhe, zum Ankauf von gewissen deutschen Papieren (Staats- und Kommunalobligationen, Eisenbahnpapieren, Pfandbriefen) bis zu einem bestimmten Bruchteil ihrer Bestände. Der Reichsbank sind noch eine Reihe besonderer Verpflichtungen auferlegt. So hat sie ohne Entgelt für Rechnung des Reichs Zahlungen anzunehmen und bis zur Höhe des Reichsguthabens solche zu leisten; vom Publikum muß sie Barrengold jederzeit zu 1392 Mk. für das feine Pfund annehmen.

Das Reich erhält vom Gewinn der Reichsbank, nachdem 4½ Proz. ihrer Einlagen den Anteilseignern und vom Überschuß 20 Proz. dem Reservefonds überwiesen sind, die Hälfte. Von dem Gewinn, der bleibt, nachdem bei dieser Verteilung die Anteilseigner 8 Proz. erhalten haben, empfängt das Reich drei Viertel. Für 1884 betrug der Gewinnanteil des Reichs 2,096,341 Mk. Die Dividenden der Anteilseigner waren 1876: 6⅛, 1877: 6,29, 1878: 6,3, 1879: 5, 1880: 6, 1881: 6⅔, 1882: 7,05, 1883: 6¼, 1884: 6¼ Proz. Die Zahl der Anteilseigner war Ende 1884: 7602, worunter 1462 Ausländer.

Die Reichsbank hat neben dem Zettel- besonders das Depositengeschäft oder, wie es bei ihr genannt wird, den Giroverkehr zu einer großen Ausbildung gebracht. Der Gesamtumsatz in diesem Geschäftszweig (einschließlich der Ein- und Auszahlungen für Rechnung des Reichs und von Bundesstaaten) betrug in Einnahme und Ausgabe 1884: 54,894 Mill. Mk., während der Gesamtumsatz aller Geschäftszweige sich auf 71,590 Mill. Mk. belief. Außer der Reichshauptbank in Berlin sind 61 Reichsbankhauptstellen und Reichsbankstellen und 157 Reichsbanknebenstellen vorhanden, so daß das Institut jetzt 219 Niederlassungen besitzt. Inländische Wechsel hat die Reichsbank im Jahr 1884 gekauft 2,126,156 Stück im Betrag von 3781 Mill. Mk., die fast 14 Mill. Mk. Zinsen einbrachten; Lombarddarlehen hat sie 5224 gewährt im Betrag von 765 Mill. Mk. Vor dem Bankgesetz von 1875 waren in Deutschland 33 Notenbanken, die Ende 1874 einen Umlauf von 1325 Mill. Mk. hatten. Ihre Zahl hat sich inzwischen auf 18 vermindert. Mit Ausnahme einer einzigen, der Braunschweigischen Bank, haben sie sich alle den Beschränkungen des Bankgesetzes unterworfen und dafür den Umlauf ihrer Noten im ganzen Reichsgebiet erlangt. Bei einigen derselben haben die betreffenden Einzelstaaten, die ursprünglich die Konzession erteilt, einen Anteil am Reingewinn, so bei der Badischen, der Württembergischen Notenbank. Alle Banknoten in Deutschland können nur über 100, 200, 500, 1000 Mk. oder ein Vielfaches von 1000 Mk. lauten. Thatsächlich geben die meisten B. nur 100-Marknoten aus, 200-Marknoten nur die Provinzial-Aktienbank des Großherzogtums Posen, 500-Marknoten außer der Reichsbank nur noch vier weitere: die Posener Bank, die Frankfurter Bank, die Sächsische Bank zu Dresden und der Leipziger Kassenverein, 1000-Marknoten außer der Reichsbank nur die Städtische Bank zu Breslau und die Frankfurter Bank. Außer den Noten der Markwährung liefen Ende 1882 aber noch Noten der Thalerwährung um und zwar bei der Reichsbank 1,911,500 Mk., der Kölnischen Privatbank 16,000, der Sächsischen Bank zu Dresden 107,800, ferner Noten der Thaler- und Guldenwährung bei der Bank für Süddeutschland 97,200, Noten der Guldenwährung bei der Frankfurter Bank 140,100 und der Badischen Bank 35,900, im ganzen 2,308,500 Mk. Diese Thaler- und Guldennoten sind in der nachstehenden Tabelle, welche den Stand der deutschen Notenbanken im Durchschnitt des Jahrs 1882 zeigt, nicht berücksichtigt.

Übersicht der deutschen Notenbanken Ende 1882 (in Tausenden Mark).

Firma	Autorisierter ungedeckter Notenumlauf	Grundkapital	Notenumlauf	Barbestände (Metall, Kassenscheine, Noten)	Wechselbestand	Lombard	Reserve	Summe aller Passiva	Summe aller Aktiva
1) Reichsbank	273875	120000	771300	593739	386707	67402	17453	1083978	1094234
2) Städtische Bank zu Breslau	1283	3000	2664	1489	4625	4128	600	10081	10288
3) Kölnische Privatbank	1251	3000	2004	903	7986	592	750	9313	9553
4) Magdeburger Privatbank	1173	3000	2010	958	4763	937	606	6668	6797
5) Danziger Privat-Aktienbank	1272	3000	1903	905	6989	863	750	9720	9945
6) Posener Provinzial-Aktienbank	1206	3000	1828	657	4816	1460	750	7368	7511
7) Hannöversche Bank	6000	12000	4795	2355	14750	753	1016	25836	25836
8) Frankfurter Bank	10000	17143	8291	5799	19780	6949	3743	39301	40299
9) Bayrische Notenbank	32000	7500	64572	34401	37373	2176	616	75991	75991
10) Sächsische Bank	16771	30000	41972	25300	49669	3062	3671	85805	85805
11) Leipziger Kassenverein	1440	3000	2862	1548	4035	1400	181	7955	7955
12) Chemnitzer Stadtbank	441	510	499	277	2789	99	127	3635	3635
13) Württembergische Notenbank	10000	9000	20555	10616	18323	735	435	30980	30980
14) Badische Bank	10000	9000	14354	5257	18180	930	1410	26212	26212
15) Bank für Süddeutschland	10000	15672	15229	5722	20535	654	1640	33733	33733
16) Braunschweigische Bank	2829	10500	2304	804	10731	2658	349	19730	19809
17) Kommerzbank in Lübeck	959	2400	828	553	5212	263	63	7455	7629
18) Bremer Bank	4500	16607	4890	1909	28034	7996	804	38560	39250
Zusammen:	385000	268332	962860	693192	645297	103057	34964	1522321	1535462

Die Verhältnisse der Hypothekenbanken sind nicht durch ein einheitliches Reichsgesetz geregelt. Es war 1879 ein solches beabsichtigt, das wenigstens die Rechte der Pfandbriefinhaber gegenüber den sonstigen Gläubigern der B. verstärkt hätte; allein dasselbe ist nicht zu stande gekommen, nur das Einführungsgesetz zur Zivilprozeßordnung hat der Landesgesetzgebung die Möglichkeit offen gehalten, diese zweckdienlichen Einrichtungen zu schaffen. Die Hypothekenbanken bedürfen in den Einzelstaaten der Regierungsgenehmigung, um das Recht der Ausgabe von Inhaberpapieren zu erlangen. In Preußen ist die Genehmigung abhängig von der Befolgung gewisser Verwaltungsgrundsätze (»Normativbestimmungen«), die jedoch in der Praxis sich wenig bewährt haben. Die zu hohe Beleihung namentlich von städtischen Grundstücken, Bauplätzen, industriellen Etablissements, außerdem die falschen Bilanzgrundsätze, die Bewilligung zu hoher Zinsen und von Kapitalzuschlägen und Prämien an die Pfandbriefinhaber haben einzelne der Institute in größere oder geringere Verlegenheiten gebracht. Neben den Hypothekendarlehen geben einzelne Institute auch ohne Hypothek Darlehen an Gemeinden und emittieren dagegen besondere Pfandbriefe, sogen. »Kommunalpfandbriefe«. Die Kommunalbank für das Königreich Sachsen betreibt sogar ausschließlich diesen Geschäftszweig. Ein Teil der B. betreibt das Geschäft der Hypothekenbanken neben andern Bankgeschäften. Im ganzen hatten die deutschen Hypothekenbanken Ende 1883 mehr als 1700 Mill. Mk. Pfandbriefe im Umlauf u. über 1800 Mill. Mk. Hypotheken im Besitz; das Nähere ergibt die folgende Tabelle:

Übersicht der deutschen Hypothekenbanken Ende 1883 (in Tausenden Mark).

Sitz	Firma	Gegründet	Hypotheken	Pfandbriefe	Aktienkapital
Berlin	Preußische Zentral-Bodenkredit-Aktiengesellschaft	1870	190793	182180	14400
Berlin	Preußische Bodenkredit-Aktienbank	1868	107095	84843	30000
Berlin	Preußische Hypotheken-Aktienbank	1864	96047	86950	6000
Berlin	Deutsche Hypothekenbank	1872	25916	23649	5400
Breslau	Schlesische Bodenkredit-Aktienbank	1872	44706	41640	7500
Köslin	Pommersche Hypotheken-Aktienbank	1867	18629	21273	3000
Stettin	National-Hypotheken-Kreditgesellschaft	1870	32927	31373	1002
Straßburg	Aktiengesellschaft für Boden- u. Kommunalkredit in Elsaß-Lothringen	1876	31177	25116	4800
München	Bayrische Hypotheken- und Wechselbank	1835	358143	340479	34286
München	Süddeutsche Bodenkreditbank	1871	228248	218457	24000
München	Bayrische Vereinsbank	1869	89645	85550	12600
Nürnberg	Bodenkreditanstalt der Vereinsbank	1871	100199	99097	10200
Stuttgart	Württembergische Hypothekenbank	1868	65869	60561	6300
Mannheim	Rheinische Hypothekenbank	1872	64290	63094	3000
Leipzig	Allgemeine Deutsche Kreditanstalt	1856	22388	22227	30000
Braunschweig	Braunschweigisch-Hannöversche Hypothekenbank	1872	63203	58962	9000
Schwerin	Mecklenburgische Hypotheken- und Wechselbank	1871	21400	17818	9000
Gotha	Deutsche Grundkreditbank	1867	102813	101180	10500
Dessau	Anhalt-Dessauische Landesbank	1847	8204	6700	6000
Meiningen	Deutsche Hypothekenbank	1863	59963	55006	9603
Hamburg	Hypothekenbank in Hamburg	1871	29279	25966	4500
Bremen	Bremer Hypothekenbank	1871	504	237	1680
Frankfurt a. M.	Frankfurter Hypothekenbank	1862	58470	54446	6500
Frankfurt a. M.	Frankfurter Hypotheken-Kreditverein	—	8725	8537	1440
	Zusammen:		1818633	1715341	250711

Als eine reine Depositenbank erscheint der Berliner Kassenverein. Er ist die Depositenbank der Berliner B., für die er die Inkassi der Wechsel und der Effektenrechnungen besorgt. Die Zahlungen an ihn werden zum großen Teil durch Kompensation bewirkt, wodurch der Verkehr in hohem Maß erleichtert

und der Geldbedarf vermindert wird. Umfang und Entwickelung seiner Geschäftsthätigkeit ergibt die folgende Tabelle (in Millionen Mark):

Jahr	Inkassowechsel und Rechnungen	Höchster Betrag pro Tag	Durch Abrechnung geordnet Proz.	Giroeinlagen
1865	1851,9	25,64	64,06	1019
1870	3874,31	73,59	70,25	2169
1872	13433,4	268,08	76,94	6245
1875	5210,4	86,67	71,54	2938
1880	7354,59	249,36	76,53	3743
1881	8990,54	341,69	78,31	4257
1882	7248,69	220,34	76,52	3704

Bedeutendere auf Aktien begründete Mobiliarbanken existieren in Deutschland 100. Davon haben 15 ein Aktienkapital von je über 15 Mill. Mk., 7 ein solches, das zwischen 10 und 15 Mill. Mk. liegt, und 78 weniger als 10 Mill. Mk. Im ganzen beträgt das Kapital dieser B. über 896 Mill. Mk. Sie schuldeten Ende 1882: 181⅓ Mill. Mk. Depositen, besaßen dagegen 402 Mill. Mk. Wechsel, 201 Mill. Mk. Effekten, 129 Mill. Mk. Lombardforderungen, 839 Mill. Mk. Kontokorrentdebitoren gegenüber 493 Mill. Mk. Kontokorrentkreditoren. Diese starke Anlage ihrer Mittel in Effekten und Blankokrediten gibt ihnen ihren eigentümlichen Charakter. Der Reingewinn der Institute betrug 1882: 66 Mill. Mk. oder über 73 Proz. des Kapitals. Fünf Institute verteilten keine Dividende. Über die geschichtliche Entwickelung der deutschen B. vgl. v. Poschinger, Die B. im Deutschen Reich, Bd. 1: Bayern (Erlang. 1876), Bd. 2: Königreich Sachsen (Jena 1877); Derselbe, Bankwesen und Bankpolitik in Preußen (Berl. 1878—1879, 3 Bde.); Hecht, Bankwesen und Bankpolitik in den süddeutschen Staaten 1819—75 (Jena 1880). In Betreff der Volksbanken s. d.

[**Österreich-Ungarn.**] Es gibt nur eine einzige Zettelbank, die frühere Österreichische Nationalbank, jetzt Österreichisch-Ungarische Bank. Dieselbe ist 1816 entstanden; ihr Privilegium wurde 1841 und dann 1863 verlängert, in letzterm Jahr bis Ende 1876. In den finanziellen Bedrängnissen des Staats leistete sie ihm vielfach durch Darlehen Hilfe, wurde aber dadurch in die Unmöglichkeit versetzt, ihren Verbindlichkeiten gegen die Noteninhaber nachzukommen. Seit 1862 sind ihre Verhältnisse vollkommen gesunde; ihre Noten sind mit der Landesvaluta vollkommen gleichwertig, freilich, da diese teils aus uneinlöslichen Staatsnoten, teils aus entwertetem Silber besteht, im Vergleich mit den Goldwährungen der bedeutendsten Handelsstaaten beständigen Wertschwankungen ausgesetzt. Es ist ihre ungedeckte Notenausgabe gesetzlich auf das Maximum von 200 Mill. Gulden beschränkt. Seit 1856 betreibt sie auch das Geschäft einer Hypothekenbank. Das Kapital der Gesellschaft (ursprünglich 13 Mill. Fl.) beträgt seit 1868: 90 Mill. Fl. Die Dividende war 1876: 7½, 1877: 7⅝, 1878: 7⅓, 1879: 6½, 1880: 6⅜, 1881: 6½, 1882: 7⅙, 1883: 7⅙, 1884: 7 Proz. Die Noten lauten über 10, 100 und 1000 Fl. Das Privilegium der Bank lief 1877 ab. Bei der Erneuerung desselben machten die veränderten staatsrechtlichen Verhältnisse der Monarchie eine andre Organisation nötig. Nach dem Gesetz vom 27. Juni 1878 wird einer Österreichisch-Ungarischen Bank das Notenprivilegium für die Zeit vom 1. Juli 1878 bis 31. Dez. 1887 erteilt. Der Sitz der Bank ist in Wien; eine Hauptanstalt für alle Geschäftszweige mit Ausnahme des Hypothekengeschäfts wird in Pest errichtet. Die Pester Anstalt erhält für Darlehen an ungarische Kunden 50 Mill. Fl. besonders überwiesen. Die Schuld des Staats an die Bank in Höhe von 80 Mill. Fl. wird aus den Gewinnanteilen der beiden Reichshälften abgezahlt. Von dem, was bei Ablauf des Privilegiums noch geschuldet ist, trägt Ungarn 30 Proz., die in 50 gleichen, unverzinslichen Jahresrenten an Österreich zu entrichten sind, wofür Österreich sich mit der Bank abfindet. Vom Reinertrag erhalten die Aktionäre zunächst 7 Proz.; der Überschuß wird zwischen den Aktionären und dem Staat gleichmäßig geteilt, und von dem Anteil des Staats erhält Ungarn 30, Österreich 70 Proz. Die obere Leitung und Beaufsichtigung der Geschäftsführung hat der Generalrat, dessen ausführendes Organ der Generalsekretär ist. Der Generalrat besteht aus dem Gouverneur, zwei Vizegouverneuren und zwölf weitern Mitgliedern. Der Gouverneur wird auf gemeinsamen Vorschlag des österreichischen und ungarischen Finanzministers vom Kaiser ernannt, von den Vizegouverneuren wird der eine vom österreichischen, der andre vom ungarischen Finanzminister vorgeschlagen, die übrigen Generalräte werden von den Aktionären gewählt. Der Generalrat versammelt sich zweimal im Monat. Ein Exekutivkomitee desselben, das aus dem Gouverneur und vier weitern Mitgliedern besteht, hat die ständige Aufsicht über die Geschäftsführung. Den Verkehr mit dem Publikum unterhalten die beiden Direktionen, die bei den Hauptanstalten in Wien und in Pest vorhanden sind. Jede Direktion besteht aus einem der Vizegouverneure und acht Direktoren, von denen sechs durch den Generalrat, die zwei andern auf Vorschlag des Generalrats durch die Aktionäre gewählt werden. Die Beamten werden sämtlich vom Generalrat ernannt. Im ganzen bestanden Ende 1884: 65 Bankanstalten, nämlich außer den beiden Hauptanstalten 38 Zweiganstalten und 25 Nebenstellen. Ende 1884 war der Notenumlauf 375,7 Mill. Fl., der Barvorrat 205,4 Mill. Fl. (davon 78,8 Mill. Fl. Gold), das Portefeuille 167,7 Mill. Fl., der Lombard 34,2 Mill. Fl. Im Hypothekengeschäft bestanden 3085 Darlehen im Betrag von 86,77 Mill. Fl. und zirkulierten 84 Mill. Fl. Pfandbriefe.

Neben der privilegierten Nationalbank hat Österreich-Ungarn Institute zur Förderung des Hypothekenkredits, von denen ein Teil den Charakter der B. an sich trägt, während die übrigen, wie die Landschaften in Deutschland, ausschließlich im Interesse der Darlehnsnehmer bestehen. Unter den eigentlichen Hypothekenbanken ist die bedeutendste die Allgemeine Privilegierte Österreichische Bodenkreditanstalt (Kapital 9,600,000 Fl., Ende 1883 Pfandbriefumlauf 135,6 Mill. Fl., erworbene Hypothekenforderungen 141,1 Mill. Fl.). Der Zahl nach überwiegend sind naturgemäß die Mobiliarbanken. Stand und Ergebnisse der Kreditinstitute auf Aktien in 1883 zeigt die folgende Zusammenstellung (in Millionen Gulden):

	Zahl	Kapital	Reserve	Wechsel und Darlehen	Pfandbriefe im Umlauf	Divid. pro 1883 Proz.
Wiener Banken	15	280	41	362	251	6,9
Andre österreichische Banken	33	33	8	64	220	6,4
Pester Banken.	15	60	10	62	117	7,3
Andre ungarische Banken .	116	12	2	49	2	10,1
Zusammen:	179	385	61	537	590	7,0

Vgl. Rauchberg, Österreichs Bank- und Kreditinstitute 1872—83 (in der »Statist. Monatsschrift« 1885).

[**Schweiz.**] Die Notenemission ist dezentralisiert, aber seit dem Bundesgesetz vom 8. März 1881 einheitlich geregelt. Die B. dürfen nicht mehr Noten als das Doppelte ihres Kapitals emittieren, müssen wenigstens 40 Proz. bar, das übrige durch genau bestimmte Sicherheiten decken. Die B. sind verpflichtet, gegenseitig ihre Noten in Zahlung zu nehmen. Die bedeutendern Notenbanken haben noch eine besondere Vereinbarung getroffen (Konkordat), wonach sie auch gegenseitig ihre Noten einlösen. Ende 1882 waren 29 Notenbanken vorhanden, davon 22 Konkordatsbanken. Ein großer Teil dieser Anstalten betreibt zugleich das Hypothekengeschäft und gibt dann auch wohl verzinsliche Inhaberobligationen aus. Ende 1882 war der Notenumlauf aller B. 99,182,000 Frank, der Bestand an Wechseln 216,692,000, an Hypothekenforderungen 214,681,000, an Debitoren im Kontokorrent und gegen Schuldschein 109,842,000, das Aktienkapital 107,125,000, an Kündigungsfrist geknüpfte Verpflichtungen (darunter Obligationen) 362,514,000 Fr.

[**Großbritannien und Irland.**] Kein Land hat ein so ausgebildetes Bankwesen wie das britische Reich. Allerdings sind nicht alle Arten von B. gleichmäßig entwickelt. In dem Mutterland sind es vielmehr hauptsächlich die Zettel- und die Depositenbanken, die auf das vollkommenste ihre Funktionen vollziehen und ihrer Natur nach auch dem Diskontogeschäft ungeheure Kapitalien zuführen. Im Mutterland nicht, wohl aber in einzelnen Kolonien sind auch Hypothekenbanken in Thätigkeit. Was die Zettelbanken angeht, so sind ihre Verhältnisse verschieden in England und Irland einer- und in Schottland anderseits. In England und Irland ist die Notenemission wesentlich zentralisiert, in Schottland nicht. In England ist die Hauptanstalt für die Notenausgabe die englische Bank oder Bank von England (Bank of England). Sie ist zugleich die älteste Notenbank der Welt von größerer Bedeutung. Sie ist 1694 nach dem Plan des Schotten William Patterson begründet. Ihr ursprüngliches Kapital betrug 1,200,000 Pfd. Sterl. und wurde der Regierung gegen 8 Proz. Zinsen geliehen. Dafür erhielt die Bank das Recht, zum gleichen Betrag Noten auszugeben. 1697 vermehrte die Bank ihr Kapital auf $2{,}201{,}171\frac{1}{2}$ Pfd. Sterl., indem sie ihre Noten, zu deren Einlösung sie außer stande war, und die diskreditierten Schatzscheine des Staats als Kapitaleinzahlung annahm; sie erhielt dabei die Zusicherung, daß der Staat keine zweite Bank durch Gesetz begründen werde, und zugleich wurde ihr Privilegium bis 1710 erstreckt. Unter der folgenden Regierung gewährte die Bank dem Staat abermals mehrfach ihre Hilfe und erhielt dagegen wichtige Rechte, neben der Erstreckung ihres Bestandes bis 1742 namentlich das wichtige Privilegium, daß außer ihr in England keine Bankgesellschaft mit mehr als sechs Teilhabern Noten ausgeben dürfe. 1742 wurde das Privilegium bis 1764 verlängert gegen ein zinsfreies Darlehen an den Staat von 1,600,000 Pfd. Sterl., welche Summe durch Erhöhung des Aktienkapitals auf 9,800,000 Pfd. Sterl. aufgebracht wurde. 1784 wurde das Privilegium bis 1786 erneuert gegen Zahlung von 100,000 Pfd. Sterl., 1781—1812 gegen ein 3proz. Darlehen von 3 Mill. Pfd. Sterl. auf drei Jahre. In kritischen Zeiten, die während des 18. Jahrh. einigemal eintraten, wußte die Bank stets ihrer Pflicht der Noteneinlösung nachzukommen. Erst während des Revolutionskriegs erschöpften die finanziellen Beziehungen zum Staate die Mittel der Bank, so daß sie im Februar 1797 bei einem Notenumlauf von 8,644,250 Pfd. Sterl. nur einen Barschatz von 1,272,000 Pfd. Sterl. besaß. So ließ sie sich durch die Regierung mittels einer Kabinettsorder vom 27. Febr. 1797, die später die Bestätigung des Parlaments erhielt, von der Barzahlung dispensieren.

In dieser Epoche der Uneinlöslichkeit der Banknoten oder der »Bankeinschränkung« (bank-restriction), wie sie in England genannt wird, die, allmählich immer weiter ausgedehnt, bis 1. Mai 1821 dauerte, haben die Noten (namentlich in den Jahren 1804, 1809, 1811, 1814) beim Umtausch gegen bar ein ansehnliches Disagio (bis zu 30 Proz.) verloren. 1816 wurde das Kapital der Bank auf 14,553,000 Pfd. Sterl. erhöht, indem ein Teil der Reserve auf die Aktionäre übertragen wurde; gleichzeitig hoben sich die Darlehen an den Staat auf den Gesamtbetrag von 14,686,000 Pfd. Sterl. Seit 1826 gab die Bank keine Noten unter 5 Pfd. Sterl. aus und begann, Filialen zu errichten; auch machte sie das Zugeständnis, einer Notenausgabe durch Aktienbanken sich nicht widersetzen zu wollen, wenn dieselben nur ihren Sitz nicht in London oder einem nähern Umkreis von London hätten. 1833 fand eine Verlängerung des Privilegiums statt, die wiederum die Veranlassung zu Konzessionen der Bank an das Publikum war; dagegen wurden jetzt auch ihre Noten zum gesetzlichen Zahlungsmittel erklärt. Im J. 1844 erfolgte unter dem Ministerium Sir Robert Peels diejenige Gesetzgebung, welche noch jetzt das britische Zettelbankwesen normiert. Durch die Akte 7 u. 8 Vict. cap. 32 wurden zunächst die Verhältnisse in England geregelt, während die analoge Umgestaltung der Einrichtungen in Irland und Schottland 1845 geschah. Der hauptsächliche Zweck des Gesetzes für England war, die Notenausgabe zu zentralisieren und zugleich die Ausgabe ungedeckter Noten auf ein gewisses Maß einzuschränken. Deshalb wurde die frühere Freiheit der Notenausgabe, die für jedes Bankgeschäft mit weniger als sechs Teilnehmern im ganzen Land und auch für die von London entfernten Aktienbanken bestanden hatte, aufgehoben. Nur diejenigen B., welche 6. Mai 1844 das Emissionsgeschäft betrieben, sollten dasselbe fortsetzen dürfen und weiter bis zu dem Betrag Noten ausgeben, der dem Durchschnittsbetrag ihrer Notenzirkulation während der vorhergegangenen drei Monate gleichkomme. In Bezug auf die Bank von England wurde bestimmt, daß sie nicht mehr als 14 Mill. Pfd. Sterl. ungedeckte Noten ausgeben dürfe, dagegen wurde der Betrag der gedeckten Noten für sie nicht beschränkt. Auch wurde festgesetzt, daß der Notenbetrag, der durch etwanige Einstellung der Emission seitens der kleinern B. in Wegfall kommen werde, zu zwei Dritteln dem Emissionsrecht der englischen Bank zuwachsen solle. Dadurch ist seit 1866 das Maximum der ungedeckten Noten bei der englischen Bank auf 15 Mill. Pfd. Sterl. gestiegen. Zur Sicherung der Vorschriften über die Notendeckung wurde die englische Bank in zwei Abteilungen zerlegt, eine sogen. Emissionsabteilung (issue department) und eine Bankabteilung (banking department). In der erstern, die nicht mit dem Publikum geschäftlich zu verkehren hat, werden die Noten hergestellt und die Deckung vorrätig gehalten, und zwar werden immer um 15 Mill. Pfd. Sterl. mehr Noten hergestellt, als der Barvorrat beträgt, so daß in dieser Abteilung das gesetzliche Maximum der ungedeckten Noten stets zugleich auch das Minimum ist. Alle Noten werden von dem Issue department dem Banking department ausgeliefert, das dieselben zu seinem Geschäftsbetrieb (Diskontieren, Lombardieren rc.) verwendet. Den Teil der Noten, den das

Banking department jeweilen vorrätig hält, also noch unverwendet gelassen hat, nennt man Notenreserve (reserve). Die Bankakte von 1844 ist bis zur Gegenwart unverändert in Kraft geblieben; nur wurde die Bestimmung derselben in betreff des Maximums der ungedeckten Noten der englischen Bank inzwischen dreimal (1847, 1857 und 1866) von der Regierung zeitweilig außer Kraft gesetzt, damit die Bank in Zeiten der Handelskrisis ausgedehntere Darlehen gewähren konnte. Die englische Bank ist der Bankier der Regierung, dient namentlich als Generalstaatskasse, vermittelt die Begebung der schwebenden Schuld und verwaltet das ganze Staatsschuldenwesen. Sie empfängt dafür als Entschädigung jährlich 198,000 Pfd. Sterl. Dagegen zahlt sie als Stempelabgabe 180,000 Pfd. Sterl. Die Bank hat Filialen in Manchester, Birmingham, Liverpool, Bristol, Leeds, Newcastle, Hull, Plymouth, Portsmouth. Auf ihre Verwaltung hat der Staat keinen Einfluß. Dieselbe wird vielmehr durch einen von den Aktionären gewählten Aufsichtsrat besorgt, der aus 26 Mitgliedern besteht. An der Spitze des Kollegiums stehen der Gouverneur und der Vizegouverneur, welche das laufende Geschäft leiten. Sie werden unterstützt durch einen engern Ausschuß, das Schatzkomitee, das aus den ältern Mitgliedern des Aufsichtsrats besteht, namentlich aus denjenigen, die schon einmal Gouverneure gewesen sind. Der Gouverneur fungiert regelmäßig zwei Jahre; auf ihn folgt der bisherige Vizegouverneur. Es wird niemand Gouverneur, der nicht wenigstens 20 Jahre dem Aufsichtsrat angehört hat. Der Stand der englischen Bank war Ende 1883: Kapital 14,553,000 Pfd. Sterl., Reserve 3,073,609, Staatsdepositen 8,983,904, Privatdepositen 21,789,345, Notenumlauf 25,142,720, Barvorrat 21,566,273, Anlagen 37,423,305 Pfd. Sterl. Vgl. Francis, History of the Bank of England (Lond. 1848, 2 Bde.); v. Philippovich, Die Bank von England im Dienste der Finanzverwaltung des Staats (Wien 1884).

Als die Peels-Akte erlassen wurde, gab es in England 207 Einzelbankiers und 72 Aktienbanken, die neben der englischen Bank Noten ausgaben; ihr Notenrecht belief sich nach der Akte zusammen auf 8,648,658 Pfd. Sterl. Ihre Zahl ist inzwischen auf 100 Privatbankiers mit zusammen 3,489,498 Pfd. Sterl. und 45 Aktienbanken mit 2,365,004 Pfd. Sterl. gesunken, also das Notenrecht auf im ganzen 5,854,502 Pfd. Sterl. Thatsächlich hatten Ende 1883 Aktienbanken 1,674,915, die Einzelbankiers 1,645,437 Noten im Umlauf. Die Gesetze von 1845 über die schottischen und irischen Zettelbanken unterscheiden sich in einem nicht unwesentlichen Punkt von dem englischen Gesetz. In jenen Landesteilen ist für alle bestehenden B. nur die Ausgabe der ungedeckten Noten für die Zukunft beschränkt worden, nicht auch diejenige der gedeckten. Dabei besteht noch der Unterschied zwischen Irland und Schottland, daß dort die Ausgabe der Noten zentralisierter ist, indem von der zulässigen Menge ungedeckter Noten eine einzige Bank, die irländische Bank (Bank of Ireland), weit über die Hälfte auszugeben hat, während in Schottland die Befugnis gleichmäßiger verteilt ist. In Irland gab es 1845 sechs Notenbanken, und diese Zahl ist unverändert dieselbe geblieben. Das Maximum der ungedeckten Notenausgabe derselben beträgt 6,354,494 Pfd. Sterl., die durchschnittliche Zirkulation gegen Ende 1883 war 6,884,227 Pfd. Sterl., der Barvorrat 2,926,124 Pfd. Sterl. Schottische Emissionsbanken gab es 1845 noch 19 mit einem ungedeckten Notenumlauf von 3,087,209 Pfd. Sterl. Jetzt sind ihrer nur noch 10; ihr Notenrecht beträgt zusammen 2,676,350 Pfd. Sterl. Gegen Ende 1883 war der durchschnittliche Notenumlauf zusammen 5,909,140 Pfd. Sterl., der Barvorrat 4,205,954 Pfd. Sterl. Die irischen und schottischen B. dürfen Noten im Mindestbetrag von 1 Pfd. Sterl. ausgeben.

Außer den Zettelbanken sind von besonderer Wichtigkeit die Depositenbanken. Dieser Geschäftszweig hat sich in England schon seit Jahrhunderten ausgebildet, in neuerer Zeit aber ist darin an die Stelle der Einzelbankiers immer ausschließlicher die Thätigkeit der Aktiengesellschaften getreten. In der neuesten Zeit gehen diese Gesellschaften immer mehr zu dem System der beschränkten Haftbarkeit über, das seit 1862 statthaft ist. Solcher Aktienbanken (joint-stock-banks), die ganz eigentlich als Depositenbanken sich charakterisieren, gab es in England Ende 1883: 119, die noch außerdem 1591 Zweigniederlassungen hatten; ihr eingezahltes Kapital betrug 52,491,481 Pfd. Sterl., der Kurswert der Anteile aber sogar über 142 Mill. Pfd. Sterl. In Schottland sind die zehn Notenbanken zugleich die Depositenbanken des Landes; der Betrag der Depositen in ihren Händen ist etwa 14mal so groß als ihre Notenzirkulation. Die Zahl der Zweigniederlassungen der schottischen B. erhebt sich auf 887. In Irland gibt es außer den sechs Zettelbanken noch vier andre Depositenbanken; die zehn Institute haben 492 Zweigniederlassungen; ihr eingezahltes Kapital beträgt 7,127,325 Pfd. Sterl. Die geschäftliche Thätigkeit dieser Institute ist eine außerordentlich bedeutende. Maßgebend für dieselbe ist naturgemäß der Betrag der Depositen, die ihnen anvertraut sind. Derselbe belief sich Mitte 1883 bei den englischen Aktienbanken allein auf 303 Mill. Pfd. Sterl., und man darf annehmen, daß die Privatdepositenbanken ebenfalls mehr als die Hälfte dieser Summe in Händen haben, so daß etwa 500 Mill. Pfd. Sterl. vom Publikum in England den Depositenbanken übergeben sind. Dabei sind die ca. 30 Mill. Pfd. Sterl. Depositen, welche die englische Bank regelmäßig schuldet, nicht eingeschlossen, denn diese sind in der Hauptsache als die Depositen anzusehen, welche die Depositenbanken ihrerseits an einer Zentralstelle hinterlegen. Die schottischen Aktienbanken hatten Mitte 1883 zusammen 81,176,357 Pfd. Sterl. Depositen, die irländischen gegen 40 Mill. Pfd. Sterl.

Sehr ausgebildet ist das Bankwesen auch in den britischen Kolonien. Diejenigen der B., die sich auf das Depositengeschäft beschränken, haben fast alle entweder ihren Hauptsitz oder doch eine Niederlassung in London. Die 28 bedeutendsten dieser B., die in Australien, in Nordamerika, in Afrika, in Indien ihre hauptsächliche Geschäftsthätigkeit entwickeln und zusammen 1223 Niederlassungen besitzen, hatten Ende 1883: 22¾ Mill. Pfd. Sterl. eingezahltes Kapital und 115¼ Mill. Pfd. Sterl. Depositen. Die Kolonialbanken, die ihren Hauptsitz in den Kolonien haben, emittieren durchweg auch Noten. So hatten von jenen 28 Depositenbanken 25 Ende 1883 zusammen für 9,3 Mill. Pfd. Sterl. Noten im Umlauf. In Australien gab es 31. März 1883 überhaupt 22 Bankinstitute mit 106,051,355 Pfd. Sterl. Aktiven und 77,418,628 Pfd. Sterl. Passiven, davon Notenumlauf 5,483,949 Pfd. Sterl. und Depositen 70,020,678 Pfd. Sterl., wovon zwei Drittel zinstragend waren. Mit Ausnahme von 5 durch englische Gesellschaften gegründeten B. haben sie sämtlich ihren Hauptsitz in den Hauptstädten der Kolonien und zahlreiche Zweigbanken an allen wichtigern Orten.

[Frankreich.] Seit 1848 hat Frankreich nur eine einzige Zettelbank, die Banque de France. Dieselbe besteht seit 1800. Ihre Notenausgabe ist auf den Betrag von 3200 Mill. Frank beschränkt, ein Drittel desselben muß sie in barem Geld gedeckt haben. Im J. 1848 und wieder in den Jahren 1870—77 hat sie die Einlösung ihrer Noten eingestellt. Ihr Privilegium dauert bis 1897; sie hat während der Dauer desselben die Verpflichtung, dem Staat bis zum Betrag von 100 Mill. Fr. unverzinsliche Darlehen zu geben. Bei der letzten Erneuerung des Privilegiums (1859) mußte sie überdies 100 Mill. Fr. 3proz. Rente zu pari übernehmen. Ihr Aktienkapital beträgt 182½ Mill. Fr. Ende August 1884 war der Notenumlauf 2821,252 Mill. Fr., der Barvorrat 2127,992, das Wechselportefeuille 921,482, der Lombard 436,467, Guthaben der Privaten 449,348, Guthaben des Staats 170,381 Mill. Fr. Die Bank wird von einem Gouverneur und zwei Untergouverneuren geleitet, welche der Staat ernennt; die Aktionäre werden durch einen Ausschuß von 15 Personen (»régents«) vertreten. Außerdem wählen die Aktionäre drei Zensoren (censeurs), welche einen Ausschuß von 12 Personen zur Beaufsichtigung des Diskontogeschäfts (conseil d'escompte) ernennen. Ihre im Umlauf befindlichen Noten sind von 50, 100, 200 (wenige), 500 und 1000 Fr. Die Bank hat 94 Filialen (»succursales«) in den Departements, von denen noch 60 weitere Städte, die auch als Bankplätze anzusehen sind, ressortieren. Die Dividenden betrugen 1879: 11,14 Proz., 1880: 15,493, 1881: 25,772, 1882: 29,896 Proz. Als eine zweite Notenbank erscheint nur noch die 1851 errichtete Banque de l'Algérie mit dem Sitz in Algier; ihr Notenumlauf betrug Ende 1881: 63 Mill. Fr. Vgl. Bousquet, La Banque de France et les institutions de crédit (1885).

Auch das Geschäft der Hypothekenbanken ist in Frankreich in hohem Maß zentralisiert. Für das Mutterland besteht als einziges Institut der 1852 begründete Crédit foncier de France, dessen Gouverneur und Untergouverneure von der Regierung ernannt werden. Eine 1879 gegründete zweite Anstalt, die Banque hypothécaire de France, wurde 1882 mit dem Crédit foncier fusioniert. Das Aktienkapital des Crédit foncier beträgt 155 Mill. Fr.; Ende 1882 betrugen seine Darlehen gegen Hypothek 1541 Mill. Fr., seine Darlehen an Kommunen 750 Mill. Fr. Dagegen hatte er 1272 Mill. Fr. Pfandbriefe und 731 Mill. Fr. Kommunalobligationen ausgegeben. Die ausgegebenen Obligationen dürfen das Zwanzigfache des Aktienkapitals nicht übersteigen. Neuerdings sind verschiedene Hypothekenbanken für die Kolonien gegründet worden, wie der Crédit foncier et agricole d'Algérie (1880), Crédit foncier de Tunisie (1883), die aber noch keine bedeutendere Entwickelung genommen haben. Originell ist der Crédit foncier de la marine (1880), der auf Schiffe hypothekarische Darlehen gibt. Eine reine Diskonto- und Lombardbank von großer Bedeutung ist das Comptoir d'escompte de Paris (1848 gegründet, Kapital 80 Mill. Fr., Umsatz 1881: 11,000 Mill. Fr.).

Sehr groß ist die Zahl und die Geschäftsthätigkeit der Mobiliarbanken. Unter ihnen ist von vorbildlicher Bedeutung gewesen der 1851 entstandene Crédit mobilier, der hauptsächlich mit Gründungen und Emissionen sich befaßt, aber in neuerer Zeit wenig Erfolge erzielt hat. Unter den neubegründeten Nachahmungen desselben hat besonders der 1872 mit einem Kapital von 100 Mill. Fr. errichtete Crédit lyonnais rasch eine hervorragende Stelle gewonnen. Außerdem sind unter den Pariser Instituten hervorzuheben: Société de dépôts et de comptes courants (errichtet 1863, Kapital 20 Mill. Fr.); Banque franco-égyptienne (1870, Kapital 25 Mill. Fr.); Banque de Paris et des Pays-Bas (1872, 62½ Mill. Fr.); Crédit industriel et commercial de France (15 Mill. Fr.).

[Die übrigen europäischen Staaten.] Belgien hatte nach der Revolution eine Zeitlang sechs Notenbanken. Seit 1850 bestanden nur noch folgende vier: 1) die Belgische Nationalbank, 1850 mit einem Kapital von 25 Mill. Frank begründet, welches noch um 15 Mill. vermehrt werden kann. Die Geschäftszweige der Bank sind das Diskonto-, Lombard-, Kontokorrent-, Inkasso- und Aufbewahrungsgeschäft sowie Edelmetallhandel; ferner versieht sie die Kassengeschäfte des Staats. Sie ist zur Notenausgabe in Stücken von 1000, 500, 100, 50 und 20 Fr. berechtigt, und dies Privilegium ist für die Folge ihr allein vorbehalten. Sie hat eine Filiale in Antwerpen und über 30 Zweigkontore und eine noch größere Zahl von Agenturen in verschiedenen Orten. Anfang 1883 betrugen Kapital und Reservefonds zusammen 66½ Mill. Fr., der Notenumlauf 439 Mill. Fr. Von dem über 6 Proz. sich ergebenden Überschuß erhält 15 Proz. der Reservefonds und ¼ der Staat; außerdem erhält der Staat ¼ Proz. der Summe, um welche der durchschnittliche Notenumlauf 275 Mill. Fr. übersteigt. Neben der Nationalbank hatten früher noch das Recht der Notenausgabe: 2) die Société générale, 1822 unter König Wilhelm begründet mit einem eingezahlten Grundkapital von ca. 33 Mill. und gegenwärtig im Besitz einer Reserve von über 51 Mill. Fr.; 3) die Belgische Bank, 1835 von Brouckère gegründet, hat jetzt ein Grundkapital von 15 Mill. Fr.; 4) die Lütticher Bank, mit einem eingezahlten Grundkapital von 2 Mill. Fr. und einer Reserve von 3½ Mill. Fr. — Von den drei letzten B. haben sich inzwischen die beiden erstern des Rechts der Notenausgabe zu gunsten der Nationalbank begeben, so daß neben der letztern nur noch die Lütticher Bank, jedoch nur in geringfügigen Beträgen, Noten ausgibt. Von den Mobiliarbanken auf Aktien hatten Ende 1881 die 55 hervorragendsten zusammen 214½ Mill. Fr. Kapital, 144½ Mill. Wechsel, 215,3 Mill. Effekten, 339 Mill. Darlehen, 254 Mill. Kontokorrentdebitoren und 523 Mill. Kontokorrentkreditoren. Gleichzeitig Depositen- und Hypothekenbank ist die Banque liégeoise et caisse d'épargne. Ferner bestehen über 30 Kreditvereine (Unions du Crédit), fast alle seit dem Erlaß des Genossenschaftsgesetzes vom 18. Mai 1870 gebildet.

Niederlande. Die älteste Bank Hollands war die Bank von Amsterdam, 1609 gestiftet, eine reine Depositen- und Girobank, die unter der Verwaltung der Stadt Amsterdam stand. Als 1672 die französischen Heere bis Utrecht kamen und ein großer Anlauf auf die Bank stattfand, zahlte dieselbe ohne Stockung. Erst 1790 fing sie an, die Einlösung gegen Metallgeld zu beschränken, und 1794 mußte die Direktion eingestehen, daß seit 50 Jahren von ihr Vorschüsse an die Ostindische Kompanie, an die Stadt Amsterdam und an die Staaten von Holland und Westfriesland bis zum Betrag von 10½ Mill. Gulden gemacht worden seien. Alsbald fielen die Bankscheine bis 16 Proz. unter den Nominalwert; die meisten Einlagen wurden zurückgenommen, 1820 wurde die Bank aufgelöst und 1824 durch die Bank der Niederlande ersetzt. Das Privilegium der letztern wurde 1838 und wiederum 1863 erneuert. Sie ist die einzige Notenbank des Königreichs. Ihr Kapital bildeten anfangs 5000 Aktien zu 1000 Fl.; bald aber er-

höhte man dasselbe auf 10 Mill., 1840 auf 15 Mill. und 1864 auf 16 Mill. Fl. Ihre Noten lauten auf den Inhaber und auf 1000, 300, 200, 100, 60, 40 und 25 Fl. Im J. 1881/82 betrug ihre Notenzirkulation durchschnittlich 135 Mill. Fl. Die Notenausgabe und die Depositen müssen zusammen durch ⅖ Barschaft gedeckt sein. Außer Diskontogeschäften, Handel mit Gold- und Silberbarren und ausländischen Geldsorten sowie Darlehen auf edle Metalle in Barren und Münze beschäftigt sich diese Bank auch mit dem Ausmünzen auf Rechnung der Regierung. Die Verwaltung wird von einem Präsidenten, einem Sekretär und fünf Direktoren besorgt. Außerdem besitzen die Niederlande Mobiliarbanken, Kreditvereine und Hypothekenbanken. Die letztern sind in den jüngsten zwei Jahrzehnten entstanden. In den Kolonien hat ihren Sitz die Javasche Bank in Batavia, die hauptsächlich Notenbank ist und als solche ⅖ des Umlaufs in bar vorrätig halten muß; ihre Notenzirkulation Mitte 1882 war 38 Mill. Fl.

Schweden. Die Notenemission geschieht teils durch ein großes Zentralinstitut, teils durch eine Anzahl kleinerer B. Das Zentralinstitut ist die schwedische Reichsbank, die dem Staat gehört und unter der Verwaltung des Reichstags steht. Sie ist berechtigt, 30 Mill. Kronen ungedeckte Noten auszugeben; dabei wird als Notendeckung auch der Bestand an ausländischen sofort fälligen Forderungen oder Wechseln angesehen. Außerdem sind 27 Privatnotenbanken vorhanden, deren Errichtung auf besonderer Konzession beruht (die sogen. Enskildabanken). Sie geben Noten von 10, 50, 100 und 1000 Kr. aus. Von ihrem Kapital haben sie wenigstens 60 Proz. in Hypothekenscheinen zu hinterlegen. Bis zur Höhe der hinterlegten Hypothekenscheine und darüber hinaus bis zu 40 Proz. des Grundkapitals dürfen sie ungedeckte Noten ausgeben. Nur die Noten der Reichsbank sind gesetzliches Zahlungsmittel. Ende 1882 war der Notenumlauf bei der Reichsbank 37,4, bei den Privatbanken 52,8, der Barvorrat dort 12,5, hier 8,1 Mill. Kr. Für Hypothekenbanken ist kein Raum, da zahlreiche auf Gegenseitigkeit begründete Institute dem Kreditbedürfnis der Grundeigentümer dienen.

Norwegen war während seiner Vereinigung mit Dänemark ebenso wie dieses mit Papiergeld überschwemmt. Nach der Trennung von demselben mußte daher auf die Verminderung desselben Bedacht genommen werden. Es wurde deshalb 1816 mit großer Mühe, weil es, wie in Dänemark, gänzlich an barem Geld fehlte, eine Zettelbank, die Reichsbank zu Drontheim, mit einem Kapital von 2 Mill. Thlr. gegründet; dasselbe wurde später erhöht, es beträgt jetzt einschließlich der Reserve 4¼ Mill. Thlr. Die Bank ist kein reines Staatsinstitut, steht aber unter der Aufsicht der Volksvertretung; auch ist der Staat am Gewinn beteiligt. Sie ist die einzige Notenbank, und ihre Noten haben gesetzlichen Kurs. Sie gibt jetzt Noten aus von 1000, 500, 100, 50, 10 und 5 Kronen. Das Kapital muß zu ⅔ in bar und darf zu ⅓ in Wechseln angelegt sein. Der Notenumlauf betrug Ende 1875: 9,307,400, 1876: 9,917,200, 1877: 9,077,256, 1878: 7,741,922 Speziesthaler, Ende 1881: 37,953,846 Kr. Die Bank hat 10 Filialen. Sie nimmt Depositengelder und gibt Darlehen gegen Wechsel und Hypotheken. Sie hat Zweiganstalten in 5 und Agenturen in 7 Städten. Von sonstigen B. sind zu erwähnen: die Bergens Privatbank, die Norske Creditbank in Christiania, die Bank und Kreditkasse in Christiania, Bergen und Hamar, die besonders das Depositengeschäft pflegen.

Dänemark. Es gibt eine Notenbank, die Nationalbank. Sie besteht seit 1818 und ist an die Stelle der frühern Reichsbank getreten. Sie ist eine Aktiengesellschaft mit einem Kapital von 27 Mill. Kronen. Ihre Noten lauten über 10, 50, 100 und 500 Kr. Die ungedeckte Notenausgabe ist auf 30 Mill. Kr. beschränkt; drei Achtel des Umlaufs müssen bar gedeckt sein. Ende 1882 waren 66 Mill. Kr. Noten im Umlauf. Eine Hypothekenbank ist vorhanden in der Landmannsbank in Kopenhagen, die Ende 1881: 5¾ Mill. Kr. auf Hypotheken ausgeliehen hatte, allerdings neben einem Wechselportefeuille von 15,6 Mill. Kr.

Italien. Es gibt sechs Notenbanken: die Nationalbank, die Toscanische Nationalbank, die Toscanische Kreditbank, die Römische Bank, die Bank von Neapel, die Bank von Sizilien. Ihr Kapital beträgt resp. 150, 21, 5, 15, 32½, 8 Mill. Lire. Sie dürfen nicht mehr Noten als das Dreifache des Aktienkapitals und nicht mehr als das Dreifache des Metallbestandes ausgeben. Die Noten lauten über 50, 100, 200, 500 und 1000 Lire. Von großer Bedeutung sind in Italien außer den Mobiliarbanken zur Unterstützung größerer Unternehmer ganz besonders die Volksbanken. 1881 gab es 111 solcher B. mit 102,000 Mitgliedern. Das Kapital betrug 41 Mill., die Depositen 191 Mill., die Wechsel 111 Mill., die Darlehen 28 Mill. Lire. Hypothekenbanken gab es 1881: 8, die über 270 Mill. Lire Darlehen gewährt und 263 Mill. Lire. Pfandbriefe ausgegeben hatten.

Spanien. Es gibt nur eine Notenbank: die Bank von Spanien mit dem Sitz in Madrid und 22 Filialen. Die Emission kann bis zum Fünffachen des Kapitals und bis zum Vierfachen des Barvorrats steigen. Die Noten lauten über 50, 100, 500 und 1000 Pesetas. Das Kapital beträgt 100 Mill. Pes., der Notenumlauf betrug Ende 1881: 130 Mill. Pes. Es besteht auch eine Hypothekenbank mit 20 Mill. Pes. Kapital, die Ende 1881 über 32 Mill. Pes. Hypothekenforderungen ausstehen hatte.

Portugal. Es gibt eine Bank, die das Alleinrecht der Notenemission für den Bezirk von Lissabon hat, die Bank von Portugal (Kapital 6 Mill. Milreis, Notenumlauf Ende 1881: 6 Mill. Milr.). Für das übrige Gebiet des Königreichs haben mehrere B. das Emissionsrecht. Allen ist die Dritteldeckung vorgeschrieben. Eine Hypothekenbank ist die Allgemeine Gesellschaft für Bodenkredit, die bis Ende 1881: 3923 Darlehen im Betrag von 14 Mill. Milr. gewährt und für 13 Mill. Milr. Obligationen abgesetzt hatte.

Rußland. Die einzige Zettelbank ist die Staatsbank. Sie ist 1860 begründet als reine Staatsanstalt; ihr Kapital beträgt 25 Mill. Rubel. Sie hat ihren Sitz in Petersburg und Filialen in 55 Städten. Sie gibt Noten aus von 1, 3, 5, 10, 25, 50 und 100 Rub. Die Noten sind uneinlöslich; die Versuche, eine Einlöslichkeit herzustellen, und die beschränkten Umwechselungen, die 1862 und 1863 stattfanden, sind seit November 1863 aufgegeben. Sie nimmt verzinsliche Darlehen gegen Scheine mit bestimmter Verfallzeit und im Kontokorrent; sie kauft Wechsel, leiht gegen Unterpfänder und macht dem Staat Vorschüsse. Der Gewinn wird zur Bildung einer Reserve von 3 Mill. Rub. benutzt, dann zur Tilgung der verzinslichen Bankschuld, welche früher zur Beschaffung von Metallbeständen aufgenommen worden ist. Die Bank bildet keine Kasse für den Finanzdienst, ist aber mit Geschäften für den Staat beauftragt, wie Kouponeinlösung, Zeichnung auf Anleihen u. dgl. Im Januar 1882 war der Notenumlauf 716 Mill. Rub., der Barvorrat 171,4 Mill. Rub. (fast alles Gold), Kontokor-

rentschulden 274,7 Mill., Depositen mit Kündigungsfrist 24,4 Mill., Kreditbillets 417 Mill., Wechsel 103 Mill., Lombard 56,7, Forderungen an den Staat 404 Mill. Rub. Von den bedeutendern Mobiliarbanken sind zu nennen: in Petersburg die Diskontobank (10 Mill. Rub. Kapital), die Internationale Handelsbank (13 Mill. Rub.), die Handelsbank der Wolga-Kama (8,25 Mill. Rub.), die Bank für den auswärtigen Handel (20 Mill. Rub.); in Moskau die Privathandelsbank (5 Mill. Rub.), die Diskontobank (4 Mill. Rub.); in Riga die Rigaer Handelsbank (3 Mill. Rub.). Sie alle liefern günstige Resultate. Eine Art Hypothekenbank ist die Russische Zentralbodenkreditbank in Petersburg, die ihre Aufgabe darin sieht, Pfandbriefe der russischen Bodenkreditanstalten zu kaufen und zu beleihen. In Polen ist eine staatliche Notenbank vorhanden mit einem Kapital von 8 Mill. Rub. neben einigen ansehnlichen Mobiliarbanken.

[**Vereinigte Staaten von Nordamerika.**] Das heutige Zettelbankwesen der Union beruht in der Hauptsache auf den beiden Bundesgesetzen vom 25. Febr. 1863 und vom 3. Juni 1864. Durch diese Gesetze wurden die zahlreich vorhandenen Notenbanken gezwungen, eine veränderte Organisation anzunehmen. Weil die Existenz der Zettelbanken auf Bundesgesetz beruht, heißen sie Nationalbanken. Im Oktober 1883 bestanden 2501 Nationalbanken. Dieselben erhalten die Noten, die sie ausgeben, vom Schatzamt und zwar für je 100 Dollar Bonds der Union 90 Doll. Noten. Im Oktober 1883 betrug ihr Notenumlauf 510,5 Mill. Doll. Die B. sind zugleich die wichtigsten Depositenbanken. Im Oktober 1883 hatten sie 1063,6 Mill. Doll. Depositen. Ihr Kapital betrug 509,7, ihre Reserve 142, ihre verzinslichen Anlagen 1309,2 Mill. Doll. Ihre Bedeutung im Vergleich mit den noch sonst vorhandenen Depositenbanken, die entweder auf Konzessionen der Einzelstaaten beruhen, oder einfache Privatunternehmungen sind, läßt sich nur bis 1883 verfolgen, weil mit diesem Jahr die allgemeine Verpflichtung sämtlicher Bankanstalten, ihren Status der Regierung bekannt zu geben, aufgehört hat. Im November 1882 waren in der ganzen Union 7448 Bankanstalten mit 717,3 Mill. Doll. Kapital und 2902,5 Mill. Doll. Depositen vorhanden, von welch letztern die Nationalbanken fast 39 Proz. erhielten. Es betrugen in Millionen Dollar:

Jahr	Nationalbanken			Staatsbanken, Privatbankiers 2c.			Sparkassen mit Kapital			Sparkassen ohne Kapital		Im ganzen		
	Zahl	Kapital	Depositen	Zahl	Kapital	Depositen	Zahl	Kapital	Depositen	Zahl	Depositen	Zahl der Anstalten	Kapital	Depositen
Mai 1876	2091	500,4	713,5	3803	214,0	486,0	26	5,0	37,2	691	844,6	6611	719,4	2075,3
„ 1877	2078	481,0	768,2	3709	218,6	470,5	26	4,9	38,2	676	843,2	6579	704,5	2120,1
„ 1878	2056	470,4	677,2	3799	202,2	413,3	23	3,2	26,2	668	803,3	6450	675,8	1920,0
„ 1879	2048	455,3	718,4	3639	197,0	397,0	29	4,2	36,1	644	747,1	6360	656,5	1893,5
„ 1880	2076	455,9	900,8	3798	190,1	501,5	29	4,0	34,6	629	783,0	6532	650,0	2219,9
„ 1881	2115	460,2	1039,9	4016	206,8	627,5	36	4,2	37,6	629	862,3	6796	670,9	2667,3
„ 1882	2239	477,2	1131,7	4403	231,0	747,6	38	3,9	41,2	622	929,8	7302	712,1	2850,4
Nov. 1882	2308	484,9	1119,8	4473	228,4	779,0	42	4,0	43,5	625	950,2	7448	717,3	2902,5

Ziemlich vereinzelt steht eine Hypothekenbank ohne größere Bedeutung, die United States Mortgage Company in New York (1871 errichtet, Kapital 1 Mill. Doll.). Die Gesetzgebung der Vereinigten Staaten ist Vorbild geworden für das System der Notenbanken in Japan.

Litteratur. O. Hübner, Die B. (Leipz. 1854, 2 Tle.); M. Wirth, Handbuch des Bankwesens (3. Aufl., Köln 1883); Schraut, Die Organisation des Kredits (Leipz. 1882); A. Wagner, System der Zettelbankpolitik (Freiburg i. Br. 1883); Tooke und Newmarch, History of prices (Lond. 1838—57, 6 Bde.; deutsch von Asher, Dresd. 1858—62, 2 Bde.); Gilbart, History, principles and practice of banking (neue Ausg., Lond. 1881, 2 Bde.); Bagehot, Lombard-Street (7. Aufl., das. 1878; deutsch: »Der Weltmarkt des Geldes in den Londoner Bankhäusern«, Berl. 1875); Macleod, Theory and practice of banking (4. Aufl., Lond. 1883, 2 Bde.); Derselbe, Elements of banking (3. Aufl., das. 1878); Coquelin, Le crédit et les banques (3. Aufl., Par. 1876); Courcelle-Séneuil, Traité des opérations de banque (6. Aufl., das. 1876); Courtois, Manuel des fonds publics et des sociétés par actions (8. Aufl., das. 1883).

Bankerott, s. Bankrott.

Bankert (Bankart), uneheliches Kind, s. Bastard.

Bankett, Gastgelag, Schmaus; bankettieren, ein B. halten. Früher, namentlich noch im 17. Jahrh., verstand man unter B. feierliche Mahlzeiten mit kirchlichem Charakter sowie die feierliche Tafel des Königs bei versammeltem Hof und angesichts des Volks.

Bankett (franz. Banquette), Auftritt hinter der Brustwehr, auf dem die Soldaten stehend über die Brustwehr wegschießen. B. heißt auch die Bank auf dem Verdeck eines Wagens, endlich ein Hindernis auf der Steeplechasebahn, ein Erdaufwurf, dessen obere Fläche breit genug ist, um das Pferd im Sprung mit den Beinen aufsetzen zu lassen.

Bankgeld (Bankvaluta), die als Einheit angenommene Rechnungsmünze, in welcher eine Bank ihre Rechnung führt. S. Banken (Girobanken).

Bankier (franz. Banquier, engl. Banker, ital. Banchiere), ein Kaufmann, welcher Geld-, Kredit- und Effektengeschäfte macht. Die kleinern Bankfirmen befassen sich mit dem Umtausch von Geldsorten, übernehmen Kreditvermittelungen gegen Unterpfand oder Bürgschaft, welchen Dienst die größern dem Handel und der Industrie dadurch leisten, daß sie gegen Provision als Wechselbürgen (per aval) eintreten oder Wechsel diskontieren und an größere Banken weiter begeben, welche nur solche Wechsel annehmen, die wenigstens zwei oder drei gute Unterschriften tragen. Weiter besorgt der B. Empfang und Ablieferung von Geldsummen im Auftrag andrer, Zahlungen und Einkassierungen für fremde, insbesondere laufende Rechnung (Kontokorrent), Annahme von verzinslichen und unverzinslichen Depositen, Ausleihen von Geld gegen Sicherheit, Ein- und Verkauf von Münzmetallen und Effekten aller Art, Trassieren und Remittieren von Wechseln für eigne und fremde Rechnung 2c. Die großen Bankierhäuser, welche über bedeutende Kapitalien verfügen, befassen sich mit größern Finanzoperationen, einige mit der Emission von Anleihen für Staaten, Gemeinden und Gesellschaften, Gründung von Aktienunternehmungen 2c. Oft bilden mehrere Bankiers ein

Konsortium oder Syndikat, um mit vereinten Kräften ein solches Unternehmen zu betreiben. Der Gewinn, den ein B. von seinen Geschäften zieht, besteht in Zinsdifferenzen bei Ausleihungen und Diskontierungen; Provision auf Zahlung und Einzahlung sowie auf Tratten und Rimessen für fremde Rechnung etc.; Kursdifferenzen der Wechsel, Staatspapiere, Geldsorten und edlen Metalle. Vgl. auch Banken (Depositenbanken).

Bankingtheorie, s. Currencytheorie.

Banknoten, die unverzinslichen Kreditscheine der Zettelbanken, welche ebenso wie Münzen als Umlaufsmittel im Verkehr benutzt werden. Näheres s. Banken (Zettelbanken). Vgl. auch Papiergeld.

Banknotendruck. Zur Erzielung komplizierter und schwer nachahmbarer Druckerzeugnisse, wie Banknoten, Aktien etc., werden in der Regel zuerst künstliche Unterdrucke angewandt, die teils auf typo- oder lithographischem Weg, teils durch Guillochierung oder Gravierung hergestellt werden; diesen folgen Überdrucke auf der Buchdruck- oder Kupferdruckpresse, häufig in mehreren Farben, und schließlich werden auch dann und wann noch über die bis zur Numerierung fertigen Banknoten etc. sogen. Sicherheitsdrucke von durchscheinender, auf den fertigen Erzeugnissen nicht wahrnehmbarer Farbe gemacht, um deren photographische Nachbildung zu verhüten. In den bedeutendern Staaten sind eigne Staatsdruckereien eingerichtet worden, denen die Herstellung der Banknoten etc. zufällt; doch wird die Banknotenbranche auch von größern Privatgeschäften mit Erfolg kultiviert.

Bankportugalöser, hamburg. goldene Schaumünze, seit 1667 auf Errichtung der Bank geschlagen, = 10 Dukaten; es gab auch halbe und Viertel-B.

Bankrott (Bankrutt, ital. Banco rotto, Banca rotta, d. h. zerbrochene Bank, nämlich der zerbrochene Wechseltisch des insolventen Geldwechslers, franz. Banqueroute, Falliment, Faillite, engl. Bankruptcy), im gewöhnlichen Sprachgebrauch vielfach als gleichbedeutend mit Konkurs, Insolvenz, Falliment, Fallissement, Gant, Vergantung, d. h. öffentlich erklärter Zahlungsunfähigkeit einer Person, namentlich eines Kaufmanns oder sonstigen Gewerbtreibenden, gebraucht (s. Konkurs). Im engern und eigentlichen Sinn bezeichnet B. den strafbaren Konkurs, d. h. die verschuldete Insolvenz des Bankrottierers, welche strafrechtliche Ahndung zur Folge hat. Wie im französischen und belgischen Recht, war auch im deutschen Strafgesetzbuch nur der B. der Kaufleute mit Strafe bedroht. Doch ließ das Strafgesetzbuch diejenigen Landesgesetze in Geltung, welche Strafbestimmungen rücksichtlich des Konkurses enthielten, die sich auf Handlungen bezogen, über welche das Strafgesetzbuch selbst nichts bestimmte. Die deutsche Konkursordnung (§ 209—214) ist nunmehr an die Stelle jener landesgesetzlichen Bestimmungen und ebenso an die Stelle der frühern Vorschriften des Strafgesetzbuches (§ 281—283) über den B. getreten. Hiernach sind folgende Unterscheidungen zu machen: 1) Betrüglicher B., welcher, wenn keine mildernden Umstände vorliegen, mit Zuchthaus bis zu 15 Jahren bestraft wird, ist dann vorhanden, wenn ein Schuldner, der seine Zahlungen eingestellt hat, oder über dessen Vermögen das Konkursverfahren eröffnet worden ist, in der Absicht, seine Gläubiger zu benachteiligen, Vermögensstücke verheimlicht oder beiseite geschafft, oder Schulden oder Rechtsgeschäfte anerkannt oder aufgestellt hat, welche ganz oder teilweise erdichtet sind. Ebenso wird ein insolventer Kaufmann wegen betrüglichen Bankrotts bestraft, wenn er in der nämlichen Absicht Handelsbücher, deren Führung ihm gesetzlich oblag, zu führen unterlassen oder seine Handelsbücher vernichtet, verheimlicht oder so geführt oder verändert hat, daß dieselben keine Übersicht des Vermögens gewähren. 2) Einfacher B. (Gefängnis bis zu zwei Jahren) ist das Vergehen insolventer Schuldner, welche durch Aufwand, Spiel oder Differenzhandel mit Waren oder Börsenpapieren übermäßige Summen verbraucht haben oder schuldig geworden sind oder die Handelsbücher zu führen unterlassen haben, deren Führung ihnen gesetzlich oblag, oder dieselben verheimlicht, vernichtet oder so unordentlich geführt haben, daß sie keine Übersicht ihres Vermögenszustandes gewähren, oder welche es den Bestimmungen des Handelsgesetzbuches zuwider unterlassen haben, die Bilanz ihres Vermögens in der vorgeschriebenen Zeit zu ziehen. 3) Widerrechtliche Begünstigung einzelner Gläubiger: Schuldner, welche ihre Zahlungen eingestellt, oder über deren Vermögen das Konkursverfahren eröffnet worden ist, werden mit Gefängnis bis zu zwei Jahren bestraft, wenn sie, obwohl sie ihre Zahlungsunfähigkeit kannten, einem Gläubiger in der Absicht, ihn vor den übrigen Gläubigern zu begünstigen, eine Sicherung oder Befriedigung gewährt haben, welche derselbe nicht oder nicht in dieser Art oder nicht zu dieser Zeit zu beanspruchen hatte. 4) Handlungen dritter Personen zum Zweck der Benachteiligung der Gläubiger: Mit Zuchthaus bis zu zehn Jahren und, falls mildernde Umstände vorhanden, mit Gefängnisstrafe bis zu fünf Jahren oder mit Geldstrafe bis zu 6000 Mk. wird bestraft, wer im Interesse eines insolventen Schuldners Vermögensstücke desselben verheimlicht oder beiseite geschafft hat, oder wer im Interesse eines solchen Schuldners, oder um sich oder einem andern Vorteile zu verschaffen, in dem Verfahren erdichtete Forderungen im eignen Namen oder durch vorgeschobene Personen geltend gemacht hat. 5) Ein Gläubiger, welcher sich von dem Gemeinschuldner oder von andern Personen besondere Vorteile dafür hat gewähren oder versprechen lassen, daß er bei den Abstimmungen der Konkursgläubiger in einem gewissen Sinn stimme, wird mit Geldstrafe bis zu 3000 Mk. oder mit Gefängnis bis zu einem Jahr bestraft. 6) Endlich sind auch die im vorstehenden aufgeführten Strafvorschriften ausdrücklich für anwendbar erklärt gegenüber den Mitgliedern des Vorstandes einer Aktiengesellschaft oder eingetragenen Genossenschaft und gegenüber den Liquidatoren einer Handelsgesellschaft oder eingetragenen Genossenschaft, welche ihre Zahlungen eingestellt hat, oder über deren Vermögen das Konkursverfahren eröffnet worden ist, wenn sie in ebendieser Eigenschaft die mit Strafe bedrohten Handlungen begangen haben. Nach der Novelle zum deutschen Handelsgesetzbuch (Reichsgesetz vom 18. Juli 1884, betreffend die Kommanditgesellschaften auf Aktien und die Aktiengesellschaften) muß der Vorstand einer Aktiengesellschaft die Eröffnung des Konkurses beantragen, sobald Zahlungsunfähigkeit der Gesellschaft eintritt. Dasselbe gilt, wenn aus der Bilanz sich ergibt, daß das Vermögen nicht mehr die Schulden deckt. Mitglieder des Vorstandes oder Liquidatoren, welche dies unterlassen, werden mit Gefängnis bis zu drei Monaten und zugleich mit Geldstrafe bis zu 5000 Mk. bestraft (vgl. Deutsches Handelsgesetzbuch, § 240, 249c).

In Österreich wird nach dem allgemeinen Strafgesetz vom 27. Mai 1852 der in Konkurs geratene Schuldner, welcher nicht nachweisen kann, daß er durch Unglücksfälle und unverschuldet von der vollen Be-

friedigung seiner Gläubiger zurückgehalten wurde, oder wenn ihm übermäßiger Aufwand zur Last fällt, oder wenn er, nachdem seine Passiva die Aktiva bereits überstiegen, den Konkurs nicht sogleich selbst bei Gericht angemeldet, sondern neue Schulden gemacht, Zahlungen geleistet, Pfand oder Bedeckung angewiesen hat, mit strengem Arrest von drei Monaten bis zu einem Jahr bestraft. Derselben Strafe unterliegen in Konkurs verfallene Handelsleute, welche 1) ihr Handlungsgeschäft schon in verschuldetem Zustand oder, wenn gesetzlich zur Betreibung desselben ein bestimmter Handlungsfonds erforderlich ist, ohne den Besitz eines solchen und mit Hintergehung der Behörde über ihren Vermögensstand angetreten haben; 2) wenn sie schon einmal in Konkurs verfallen waren und die Erlaubnis zum Wiederantritt ihres Geschäftsbetriebs (insofern dies gesetzlich vorgeschrieben ist) durch falsche Angaben über ihren Vermögensstand &c. erlangt haben; 3) ihre Handlungsbücher gar nicht oder so mangelhaft geführt haben, daß der Gang ihres Geschäftsbetriebs und ihr Vermögensstand nicht danach beurteilt werden können; 4) bei der Buchführung absichtliche Unrichtigkeiten begangen, die Bücher ganz oder teilweise vernichtet, unterdrückt oder deren Inhalt entstellt haben; 5) über die Entstehung von Schulden oder die Verwendung von eingegangenen bedeutenden Geldsummen oder Warensendungen keine hinreichende Aufklärung zu geben vermögen; 6) sich in Lieferungsverträge über Kreditpapiere oder Waren, die ihrem Wesen nach bloß Wetten sind, und in andre gewagte, ihren Vermögensverhältnissen nicht entsprechende Geschäfte eingelassen haben; 7) die Eröffnung des Konkurses zu einer Zeit, da sie bereits wußten, daß ihre Passiva die Aktiva überstiegen, durch Verschleuderung ihrer Waren unter dem wahren Wert oder durch andre ihren Gläubigern verderbliche Mittel zu verzögern gesucht haben.

Vor Einführung des Handelsgesetzbuchs in Frankreich (1. Jan. 1808) waren hier die Worte Faillite und Banqueroute ganz gleichbedeutend; man unterschied bloß den Falliten von Treue und Glauben vom sträflichen oder betrüglichen Falliten (dem Bankrottierer). Die neue Gesetzgebung (Code de commerce, liv. III, tit. 2, art. 436) unterscheidet zwischen einfachem und betrügerischem B. Der einfache B. gehört vor das Forum des Strafpolizeigerichts, und die Strafe darf nicht unter einem Monat, aber auch nicht über zwei Jahre Gefängnis sein. Die Fälle des betrügerischen Bankrotts werden von Amts wegen vor den Assisen verfolgt, und die Strafe ist Zwangsarbeit auf bestimmte Zeit, ja auf lebenslänglich, wenn der Bankrottierer Sensal war. Das französische Recht straft jedoch den B. nur bei Kaufleuten. Das Handelsgesetzbuch für das Königreich der Niederlande gibt die Klassen und Grade des Bankrotts nicht an, sondern sagt bloß (Buch III, Tit. I, Art. 2): Jeder fallit gewordene Kaufmann, der sich in einem der im Strafgesetzbuch erwähnten Fälle von grobem Verschulden oder von Betrug befindet, ist im Zustand des Bankrotts. Das spanische Handelsgesetzbuch (Buch IV, Tit. I, § 1002 u. f.) unterscheidet hinsichtlich der rechtlichen Wirkungen fünf Klassen von Fallimenten, als: Einstellung der Zahlung (also bloße Suspension für eine Zeitlang, was in der alten französischen Jurisprudenz auch angenommen war); Insolvenz, aus zufälligen Ursachen entstehend (also Falliment durch unvorhergesehene Unglücksfälle, unverschuldetes Falliment); strafbare Insolvenz, betrügerische Insolvenz und boshaftes Falliment, wenn der Fallit sich mit dem Vermögen der Gläubiger davonmacht. In England ist ein sehr ausführliches Bankrottgesetz (Bankruptcy Act) 1883 erlassen worden und 1. Jan. 1884 in Kraft getreten. Der Bankrottierer kann hiernach verhaftet werden, wenn Verdacht vorliegt, daß er sich durch Verborgenhalten oder durch die Flucht seinen Verpflichtungen entziehen, daß er Waren beiseite schaffen oder Bücher &c. vernichten möchte, oder wenn er Waren im Betrag von mehr als 5 Pfd. Sterl. ohne Erlaubnis des Masseverwalters wegschafft. Das Gericht kann dem insolventen Schuldner die Entbindung von dem Verdacht des schuldhaften Bankrotts (discharge) namentlich dann versagen, wenn er in den letzten drei Jahren die Geschäftsbücher vorschriftswidrig geführt, wenn er trotz der ihm bekannten Überschuldung das Geschäft fortgesetzt, wenn er sich durch leichtsinnige Spekulation oder Verschwendung in den Zustand der Insolvenz versetzt, oder wenn er einzelne Gläubiger bevorzugt und betrügerischerweise das Vertrauen seiner Gläubiger getäuscht hat. Außer der Strafe des Betrugs bei betrügerischem B. trifft den Bankrottierer Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte, die er nur dann wieder gewinnt, wenn der Konkurs abgeschlossen, und dem Schuldner das gerichtliche Zeugnis erteilt wird, daß Unglück die Veranlassung des Konkurses war.

Banks, 1) Sir Joseph, Baronet, eifriger Beförderer der Naturforschung, geb. 4. Jan. 1743 zu Revesby Abbey in Lincolnshire aus einer ursprünglich schwedischen Familie, studierte zu Eton und Oxford, besuchte 1765 Neufundland und Labrador und begleitete 1769—71 Cook auf seiner ersten Reise um die Welt. Er hatte sich mit einer Menge Sämereien nützlicher Pflanzen, Sträucher und Bäume versehen und beschenkte z. B. die Tahitier mit Wassermelonen, Orangen, Zitronen &c. Die Brotfrucht dagegen teilte er mehreren westindischen Inseln mit. Er regte die englische Regierung zu einer genauern Untersuchung der weit ausgedehnten Küsten Australiens an und begünstigte das Aufblühen von Neusüdwales. 1772 besuchte er mit Solander Island und einige der Shetlandsinseln und entdeckte hier die Basaltsäuleninsel Staffa. Er übernahm die unmittelbare Aufsicht über des Königs Gärten und Merinoherden, ward 1777 Präsident der Royal Society zu London und 1797 Mitglied des Geheimen Rats. Er begründete und leitete die Afrikanische Gesellschaft und gewährte Naturforschern und Reisenden, wie Blumenthal, Hornemann, Burckhardt &c., eifrige Unterstützung. B. starb 19. Juni 1820. Er veröffentlichte: »An account of Staffa« (Lond. 1774); »A short account of the causes of the disease in corn« (das. 1805); »Circumstances relative to Merino sheep« (das. 1809). Vgl. »Sir Joseph B. and the Royal Society« (Lond. 1844).

2) Edward, Syndikus der Freien Stadt Hamburg, geb. 28. Febr. 1796 daselbst, machte als freiwilliger Jäger bei der hamburgischen Legion die Befreiungskriege 1813—15 mit, studierte dann zu Göttingen und Berlin Rechtswissenschaft und ließ sich 1819 als Advokat in seiner Vaterstadt nieder. Seit 1820 Privatsekretär in Ritzebüttel, wurde er 1826 Sekretär des Senats und 1837 Syndikus. Er machte sich in dieser Stelle um die innern Angelegenheiten des Staats sehr verdient, vermittelte 1837 in London einen Postvertrag zwischen Hamburg und England und wurde seitdem zu vielen Missionen und Aufträgen an verschiedenen Höfen Deutschlands verwendet. Nachdem er 1847 die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten Hamburgs übernommen, ging er in demselben Jahr als Bundestagsgesandter der Freien Städte nach Frankfurt, nach den Märzereig-

nissen von 1848 als Gesandter des Bundestags nach London und ward von der inzwischen errichteten Reichsverweserschaft als Gesandter des Reichs daselbst bestätigt. Dann trat er in seine frühere Stellung als Bevollmächtigter Hamburgs in Frankfurt zurück, vertrat Hamburg im Verwaltungsrat und im Fürstenkollegium zu Berlin sowie im Erfurter Parlament und bei den Dresdener Konferenzen. Nach Herstellung des Bundestags nahm er in diesem seinen Sitz wieder ein. Er starb 17. Dez. 1851 in Veytaux bei Vevey am Genfer See. — Sein Sohn **Edward Bartels B.**, geb. 1836, Rechtsanwalt in Hamburg, gehörte 1871—74 als Mitglied der Fortschrittspartei dem deutschen Reichstag an.

3) **Nathaniel Prentiß**, nordamerikan. Staatsmann, geb. 30. Jan. 1816 zu Waltham in Massachusetts, arbeitete als Knabe in einer Baumwollspinnerei, ward später Maschinenbauer, erwarb sich aber durch Selbststudium ein solches Maß von Bildung, daß er die Leitung einer Zeitung übernehmen konnte. 1849 ward er Mitglied des Gesetzgebenden Körpers von Massachusetts und 1851 dessen Präsident. 1852 trat er in den Kongreß und wirkte gegen die Nebraskabill, d. h. gegen eine weitere Entwickelung des Sklavenwesens. Daher wählte ihn auf dem nächsten Kongreß die republikanische Partei zum Sprecher im Repräsentantenhaus. Nachdem er seit 1857 als Gouverneur von Massachusetts gewirkt, übernahm er 1860 die Stelle eines Betriebsdirektors der Illinois-Zentraleisenbahn. Nach dem Ausbruch des Bürgerkriegs trat er in die Unionsarmee, stieg rasch zum Divisionsgeneral und führte in der Schlacht bei Cedar-Mountain in Virginia (9. Aug. 1862) den Oberbefehl, trat Ende Dezember an Butlers Stelle in New Orleans und ward dann Kommandeur des Departements Louisiana. 1863 leitete er die Operationen gegen das feste Port Hudson, dessen Übergabe im Juli erfolgte, und operierte dann in Louisiana und Texas mit abwechselndem Glück. Nach New Orleans zurückgekehrt, war er eine Zeitlang in der Zivilverwaltung des Staats Louisiana thätig und gehörte 1864—73 dem Kongreß als Mitglied an. Seitdem lebt er als Privatmann in seiner Vaterstadt.

Banksia *L. fil.*, Gattung aus der Familie der Proteaceen, Joseph Banks zu Ehren benannt, immergrüne Sträucher mit einfachen, bisweilen nadelförmigen, oft filzigen oder seidenhaarigen Blättern, dichten, zierlichen Blütenkätzchen mit gefärbten Brakteen, oft weit aus der vierteiligen Blütenhülle hervorragenden Griffeln und holziger, zweifächeriger Frucht mit vielen geflügelten Samen; sie sind in Australien und Tasmania heimisch und werden in mehreren Arten im Kalthaus kultiviert. Gegenwärtig sind sie bei uns zurückgedrängt, während sie in Italien, wo sie im Freien aushalten, große Verbreitung gefunden haben.

Banksland, Insel im W. des arktischen Amerika, 1819 von Parry gesehen, 1850 von Mac Clure näher untersucht und Baringinsel genannt, wird durch die Banksstraße von der nordöstlich liegenden Melvilleinsel und durch die Prinz von Wales-Straße vom östlich gelegenen Prinz Albert-Land getrennt. S. Nordpolarländer (mit Karte).

Bankulöl, s. Aleurites.

Bankzettel, s. v. w. Banknoten.

Banlieue (franz., spr. bäng-liöh), Bannmeile (s. d.), Weichbild einer Stadt.

Ban Mathias, serb. Schriftsteller, geb. 18. Dez. 1818 zu Ragusa, abenteuerte zuerst in Griechenland und der Türkei, ließ sich 1844 als Lehrer des Italienischen und Französischen in Belgrad nieder, bereiste darauf Montenegro und erhielt 1848 einen Lehrstuhl am Lyceum zu Belgrad, welche Stellung er infolge seiner »Ode an den Sultan«, die er während des Krimkriegs verfaßte, verlor. Dafür bekam er für seine »Ode an Napoleon« von diesem eine Medaille. Seitdem lebt B. auf seinem Gut bei Belgrad. In italienischer Sprache schrieb er außer zahlreichen Gedichten: »Il terremoto di Ragusa«, die Trauerspiele: »Fingal«, »Radimiro«, »Il Moscovita« u. a., in slowenischer Sprache die Trauerspiele: »Mejrima«, sein bestes Werk, »Dobroslav ili: Osveta dalmatinska« sowie die Gedichte »Različne pèsne« (1853).

Bann (mittellat. bannus oder bannum, franz. ban, ital., span. und portug. bando, vom altdeutschen Ban), nach J. Grimm (»Deutsche Rechtsaltertümer«, S. 732) ursprünglich s. v. w. Gebot und Verbot. Doch wird der Ausdruck bannus oder B. in den altdeutschen Rechtsbüchern noch vielfach in andrer und weiterer Bedeutung gebraucht. Im fränkischen Reich verstand man unter B. die gesamte königliche Regierungsgewalt, welche nach mittelalterlicher Rechtsanschauung in die beiden Hauptklassen, den Heerbann und den Gerichtsbann (Militär- und Zivilgewalt), zerfiel. Zuweilen wird unter B. auch eine königliche Verordnung verstanden, welche etwas bei Strafe gebietet oder verbietet, wie auch diese Strafe oder Buße selbst als B. bezeichnet wird. Der fränkische bannus oder das Strafgeld betrug regelmäßig 60 Schilling (solidi). Die Kriminalgerichtsbarkeit insbesondere heißt Blut- oder Königsbann. Ferner bezeichnete B. die Strafe, welche denjenigen traf, welcher sich trotz wiederholter feierlicher Ladung nicht vor Gericht stellte, d. h. vorzugsweise Verbannung aus dem Gebiet und Friedlosigkeit (s. Acht), ebenso bei der Kirche den Ausschluß aus ihrer Gemeinschaft (s. unten). Endlich pflegte man den Bezirk, in welchem jemand eine ausschließliche Gerichtsbarkeit oder auch nur ein gewerbliches Verbietungsrecht zustand, B. zu nennen; daher die Ausdrücke Gerichtsbann, Burgbann, Bannmeile, Bannrecht u. dgl. Im übertragenen Sinn gebraucht man das Wort im Sinn von Fluch oder Zauber, von Fessel oder Verbot überhaupt, ohne daß letzteres von einem Richter ausgesprochen würde.

Bann (hebr. Cherem), bei den Juden seit sehr früher Zeit ein Gelübde, vermöge dessen Personen und Sachen Gott unwiderruflich als Eigentum geweiht wurden (3. Mos. 27, 28 u. 29). Erstere mußten sterben, letztere fielen dem Heiligtum anheim oder wurden vernichtet. Der B. ging zuerst von dem freien Willen des Volks aus, später ward er durch Gesetze bestimmt; oft geschah er nach ausdrücklichem göttlichen Befehl und wurde aus einem Gelübde zu einer Strafe. Die Vindizierung einer verbannten Sache war mit dem Tod bedroht. Eine dieser alttestamentlichen ähnliche Verbannung finden wir auch bei den Römern (s. Anathema). Etwas andres ist der im Neuen Testament erwähnte, als eine Strafe kirchlicher Art verhängte B. der spätern Juden, nämlich die Ausschließung eines Juden aus der Gemeinde und dem nähern Umgang mit andern. Nach drei Hauptbestimmungen wurde der B. verhängt: zum Schutz des persönlichen Rechts und der Wiederherstellung der verletzten Ehre, zur Aufrechthaltung der Sittlichkeit, zur Herstellung und Befestigung behördlicher Autorität und zur Erzielung einer Einheit in Leben und Lehre des Judentums. Bis in das Mittelalter war der vom talmudisch-rabbinischen Recht näher bestimmte B., welcher in der leichtern Form Nidduj (»Ausstoßung«) hieß, den Juden furchtbar, jetzt ist er

staatlich verboten. Von dem Judentum ging die Exkommunikation (Kirchenbann) in die christliche Kirche über, ursprünglich als Zucht- und Erziehungsmittel und zum Schutz der Gemeinschaft vor fremden Elementen; mit der steigenden Macht der Geistlichkeit aber ward der B. zur Strafe und endlich zu einer um so furchtbarern Waffe der Hierarchie, als durch die staatliche Anerkennung des kanonischen Rechts mit dem B. die schwersten bürgerlichen Folgen verbunden waren, so daß sogar der Grundsatz aufgestellt und mitunter durchgeführt wurde, dem gebannten Fürsten seien die Unterthanen keinen Gehorsam schuldig. Das Kirchenrecht unterscheidet den Kleinen und Großen B. (excommunicatio minor und major oder Anathema). Jener schließt nur von der Gemeinschaft der Sakramente aus und zieht die Unfähigkeit zur Erlangung kirchlicher Ämter nach sich, dieser schließt auch von jeder kirchlichen Gemeinschaft, vom bürgerlichen Recht und geselligen Verkehr aus. Der B. ist entweder latae oder ferendae sententiae, jenes infolge einer allgemeinen gesetzlichen Vorschrift, dieses infolge eines Urteilsspruchs. Zu Verhängung des letztern ist jeder Geistliche befugt, der eine selbständige Jurisdiktion für das Gebiet seines Sprengels hat. Wird der Große B. öffentlich bekannt gemacht, so tritt für jeden Katholiken die Pflicht ein, den Verkehr mit dem Gebannten zu meiden. Der Aufhebung des Bannes muß die Kirchenbuße vorhergehen. Die neuere staatliche Gesetzgebung verbietet überall die Verbindung bürgerlicher Nachteile mit dem kirchlichen B., so insbesondere das preußische Gesetz vom 13. Mai 1873 über die Grenzen des Rechts zum Gebrauch kirchlicher Straf- und Zuchtmittel. Die Ausdehnung des Bannes auf eine Ortschaft oder ein Land, d. h. das Verbot jeder kirchlichen Feier, hieß Interdikt (s. d.). In der evangelischen Kirche ist nur der Kleine B., die Ausschließung vom Abendmahl und andern kirchlichen Rechten, bis in die neuere Zeit als Zuchtmittel beibehalten worden. Vgl. Kober, Der Kirchenbann (2. Aufl., Tübing. 1863); Wiesner, Der B. und seine geschichtliche Entwickelung auf dem Boden des Judentums (Leipz. 1864); Galli, Die lutherischen Kirchenstrafen (Bresl. 1879); Hinschius, Die preußischen Kirchengesetze des Jahrs 1873, S. 13 ff. (Berl. 1873).

Bann, Fluß in Irland, entspringt auf den Mournebergen in der Grafschaft Down, östlich von Newry, durchströmt den Neaghsee, wird bei Coleraine auf eine Strecke von 7 km schiffbar und mündet nach 137 km langem Lauf an der Nordküste in den Ozean.

Bannelier (spr. bann'ljeh), Charles, Musikschriftsteller, geb. 15. März 1840 zu Paris, widmete sich, nachdem er eine gründliche wissenschaftliche Erziehung genossen, im 20. Lebensjahr ausschließlich der Musik und machte zu diesem Zweck die Kompositionsklassen am Konservatorium durch. Im J. 1866 trat er in die Redaktion der »Revue et gazette musicale« ein und leitete dieselbe während der letzten Jahre ihres Bestehens (bis Ende 1880) als Chefredakteur. Außer zahlreichen ebenso geistvollen wie gründlichen Arbeiten für dieses Blatt veröffentlichte er eine Übersetzung von Hanslicks »Vom Musikalisch-Schönen« (1877), des Textes der Bachschen Matthäus-Passion (für die 1874 von Lamoureux in Paris veranstaltete Aufführung dieses Werks) und ein vierhändiges Arrangement der »Symphonie fantastique« von Berlioz.

Bannen, s. Festmachen.

Banner (unrichtig Panner, Pannier, verwandt mit dem franz. bannière, ital. bandiera, ursprünglich s. v. w. Zeichen), die Hauptfahne eines Heers, welche vor dem Oberbefehlshaber aufgepflanzt und auf Märschen vor demselben hergeführt wird und in früherer Zeit oft so schwer und groß war, daß ein eigner Wagen dazu gehörte. Bekannt ist besonders das deutsche Reichsbanner, die große Fahne, welche der Kaiser oder der von ihm ernannte Oberbefehlshaber bei der Sammlung des Reichsheers aufpflanzte und im Feld führte. Unter Heinrich I. und Otto d. Gr. war auf demselben der Erzengel Michael abgebildet, unter Friedrich I. ein Adler, unter Otto IV. ein Adler über einem Drachen schwebend, seit Siegmund, vielleicht schon früher, der Reichsadler und zwar ein schwarzer Adler mit des Kaisers Hauswappen auf der Brust in gelbem Feld. Bei Belehnungen hatte der Kaiser neben dem Reichspanier, dessen Farben also schwarz und golden waren, zur Verleihung des Blutbannes noch eine rote Fahne zur Seite. Hierauf ist es wohl zurückzuführen, daß man gegen die Regeln der Heraldik die Farben Schwarz-Rot-Gold zu einer Trikolore kombinierte, welche bekanntlich bis auf die neueste Zeit als die deutsche Fahne bezeichnet ward. Die besondere Obhut des Reichsbanners wurde gewöhnlich einem Vasallen anvertraut, der vom Kaiser ernannt wurde. Zu Ende des 17. Jahrh. entstand ein heftiger Streit, als Hannover mit der Kurwürde das Reichsbanneramt als Erzamt erhalten sollte. Sachsen und Württemberg protestierten, bis Kaiser Leopold nachgab. Verschieden von dem Reichsbanner war die Reichssturmfahne; dieselbe war kleiner, mehr pikenähnlich und wurde dem Kaiser oder seinem Stellvertreter in der Schlacht vorgetragen, das Recht ihrer Führung mit dem Rechte des Vorstreits in einem Kreis wohl auch einzelnen Reichsständen erblich verliehen. Eine solche Reichssturmfahne war das St. Georgenbanner der schwäbischen und fränkischen Ritterschaft. Lehnsherren, welche zum Kriegsgefolge bis zu 100 streitbare eigne Männer hatten, führten ein viereckiges B., welches um ein Drittel länger als breit war, und hießen danach Bannerherren. Das dermalige deutsche Reichsbanner oder die kaiserliche Standarte enthält auf Purpurgrund das Eiserne Kreuz, belegt mit dem kaiserlichen, von der Kette des Schwarzen Adlerordens umgebenen Wappen in weißem Feld, und in den vier Eckfeldern des Fahnentuches abwechselnd den preußischen Adler und die kaiserliche Krone. (Vgl. den allerhöchsten Erlaß vom 3. Aug. 1871, Reichsgesetzblatt, S. 318.) B. bezeichnet auch ein Freiwilligenkorps, z. B. das B. der freiwilligen Sachsen, ein nach der Schlacht bei Leipzig 1813 errichtetes Freikorps von einigen Tausend Mann Husaren und Jägern zu Pferd und zu Fuß, das für einen Bestandteil der kaiserlich russischen Garde erklärt wurde.

Banner, Johann, s. Banér.

Bannforst (Bannwald, Silva defensata s. inforestata, Silva regis, Forestum dominicum s. bannarium), im Mittelalter und namentlich im fränkischen Reich die Bezeichnung für Waldungen, die von den Trägern der öffentlichen Gewalt, den Königen, Grafen, Vögten, in Ausübung des Bannrechts (des Rechts zum Gebot und Verbot) in betreff gewisser Nutzungen bei Strafe für den gemeinen Gebrauch geschlossen wurden. Die Schließung für den gemeinen Gebrauch hieß Einforstung. Das äußere Zeichen für dieselbe war die Abmarkung, Eingrenzung des Waldes. Die Einforstung erstreckte sich anfangs vorzugsweise auf Jagd (Wildbann) und Fischerei. Die weitere Ausdehnung auf andre Nutzungen hat vielfach dazu geführt, daß die ehemaligen Marken-

waldungen landesherrliche Waldungen geworden sind. Ein Teil der Staatsforsten ist aus Bannforsten hervorgegangen.

Banngewerbe, s. Bannrecht.

Banniza, walach. Getreidemaß, = 44 Oken; 8 Bannizen = 1 Kilo (s. d.).

Bannmeile, ehedem Bannbezirk einer Stadt, eines Klosters oder auch einer Burg; häufig eine Meile nach allen Seiten des Bannorts hin, an den Grenzen zuweilen mit Säulen (Bannsäulen) bezeichnet. S. Bannrecht.

Bannockburn (spr. bánnockbörn), Städtchen, 2 km südlich von Stirling, in Schottland, mit (1881) 2549 Einw. und Tartanweberei. Der Ort ist berühmt durch den glänzenden Sieg der Schotten unter dem jüngern Robert Bruce über Eduard II. von England 24. Juni 1314 sowie durch eine Schlacht von 1488 zwischen König Jakob III. und seinen aufrührerischen Unterthanen.

Bannrecht (Zwangsrecht, Banngerechtigkeit), eine Gewerbegerechtigkeit, welche darin besteht, daß die Einwohner eines Bezirks verpflichtet sind, Bedürfnisse einer bestimmten Art nur durch den Bannberechtigten befriedigen zu lassen. Der betreffende Bezirk heißt der Bannbezirk oder die Bannmeile. Die Zahl derartiger ausschließlicher Gewerbebefugnisse war früher eine beträchtliche; namentlich gehörten hierher der Bierzwang, vermöge dessen nicht bloß innerhalb eines gewisses Bezirks keine andre Brauerei errichtet werden durfte, sondern auch alle Schenk- und Gastwirte, bisweilen selbst alle Privatpersonen gehalten waren, nirgends als von dem Berechtigten ihren Bierbedarf um einen bestimmten Preis sich zu verschaffen. Ein ähnliches Recht übten hier und da Kellereien in Bezug auf die Weinkonsumtion eines gewissen Bezirks aus, und analog ist der Kelterzwang (Weinkelterbann) oder das Recht, von allen Weinbauern eines gewissen Bezirks oder wenigstens von einer Klasse derselben zu fordern, daß sie ihre Trauben auf der Bannkelter keltern oder wenigstens die festgesetzte Abgabe (Kelterwein) dafür entrichten. Am allgemeinsten verbreitet war der Mühl- oder Mahlzwang, wonach die Einwohnerschaft eines gewisses Bezirks oder doch eine Klasse derselben ihre Früchte auf einer bestimmten Mühle (Bannmühle) mahlen mußte. So gab es auch hier und da einen Branntweinzwang, Fleischzwang, Schmiedezwang, Zwangsbleichen, Backofenzwang, Bannweinschank 2c. Ihrer Entstehung nach sind die Bannrechte nicht gleicher Natur. Die meisten haben offenbar bloß in dem Machtgebot der kleinern oder größern Zwingherren ihren Grund. Was diese befahlen, galt für Recht, und so entstand für die unterthänige Einwohnerschaft neben andern Lasten die neue der Bannpflicht. Einen größern Schein des Rechts hatte die Begründung des Bannzwanges für sich, wenn sich die Begründer (Landes- oder Grundherren) dabei als Aufseher der Gewerbe gerierten und dem einen mit Ausschluß jedes andern eine Konzession, d. h. ein Privilegium für einen gewissen Artikel in einem größern oder kleinern Bezirk, natürlich gegen bestimmte Abgaben für die Erteilung und den Schutz dieses Privilegiums, verliehen. Eine dritte Art von Bannrechten sind die durch wirklichen Vertrag gegründeten, wenn etwa die Einwohner einer Gegend, um einem Unternehmer Lust und Mut zur Errichtung einer von ihm gewünschten Gewerbsanstalt zu machen, deshalb einen förmlichen Vertrag mit ihm eingingen, daß er z. B. eine Mühle bauen oder eine Kelter errichten solle, wogegen sie ihm zur Sicherung des billig anzusprechenden Unternehmungsgewinnes versprachen, eine bestimmte Zeit hindurch oder auch ohne Zeitbestimmung bloß bei ihm ihre Früchte mahlen zu lassen oder ihre Trauben zu keltern. Alle diese Bannrechte standen jedoch mit dem Prinzip der Gewerbefreiheit und der freien Konkurrenz, welches in der neuern Zeit in den meisten europäischen Staaten zur Anerkennung und Anwendung gekommen ist, im direkten Widerspruch, und die moderne Gesetzgebung hat daher fast allenthalben die Bannrechte beseitigt und zwar teils gegen Entschädigung der Berechtigten, wie z. B. im Großherzogtum Hessen durch Gesetz vom 25. Febr. 1818 und vom 15. Mai 1819, in Oldenburg durch Gesetz vom 17. April 1819, in Baden durch Gesetz vom 28. Aug. 1835, im Königreich Sachsen durch Gesetz vom 27. März 1838, teils ohne solche Entschädigung: in Bayern durch Verordnung vom 20. Dez. 1799, 30. Dez. 1801 2c., in Preußen hauptsächlich durch ein Edikt vom 28. Okt. 1810. Endlich hat die norddeutsche, jetzt deutsche Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 (§ 7 ff.) bestimmt, daß vom 1. Jan. 1873 an alle Zwangs- und Bannrechte, soweit sie noch nicht durch die Gesetzgebungen der einzelnen Staaten beseitigt, für aufgehoben gelten oder doch, wie insbesondere die ausschließliche Abdeckereiberechtigung, der Ablösung unterliegen sollen. Aufgehoben ist namentlich der nicht auf einem Vertrag zwischen Berechtigten und Verpflichteten beruhende Mahlzwang, Branntweinzwang und Brauzwang, und ebenso ist mit dem gedachten Tag das den städtischen Bäckern oder Fleischern zustehende Recht erloschen, die Bewohner der Stadt, der Vorstädte oder der sogen. Bannmeile zu zwingen, ihren Bedarf an Gebäck oder Fleisch ganz oder teilweise von ihnen ausschließlich zu entnehmen. Der Ablösung ist insbesondere das Recht unterworfen, den Inhaber einer Schenkstätte zu zwingen, daß er für seinen Wirtschaftsbedarf das Getränk aus einer bestimmten Fabrikationsstätte entnehme. Die nähern Bestimmungen über diese Ablösung aber sind der Landesgesetzgebung vorbehalten. Die Ablösung des gewerblichen Verbietungsrechts der Abdecker wurde in Preußen durch Gesetz vom 17. Dez. 1872 verfügt. In Österreich wurden die Bannrechte schon durch Verordnung vom 1. Nov. 1787 zum großen Teil beseitigt. In einzelnen Kronländern finden sich jedoch noch derartige Rechte, hier Propinationsrechte genannt, und die revidierte österreichische Gewerbeordnung vom 15. März 1883 erklärt für die noch bestehenden Propinations- und Mühlenrechte die bisherigen Vorschriften für maßgebend.

Bannung in den Zehnten (Confinatio, Verstrickung), in frühern Zeiten die Verweisung einer Person an einen bestimmten Ort, den sie bei Strafe nicht verlassen durfte. Zuweilen mußte die betreffende Person eidlich versprechen, den angewiesenen Ort nicht zu verlassen. Ähnliches findet sich schon in der Bibel (1. Kön. 2, 36).

Bannwald, begrifflich dem Bannforst (s. d.) verwandt, heißt in Österreich und in der Schweiz der Wald, dessen Erhaltung und pflegliche Behandlung im Interesse der Abhaltung drohender Gefahren (insbesondere Lawinen, Erdrutschungen, Felsstürze 2c.) durch besondere beschränkende Bestimmungen von Gesetzgebung und Verwaltung gesichert wird.

Baños (span., spr. bannjos, »Bäder«), in span. Ländern Name verschiedener Badeorte. B. de Bejar in Leon, bei Bejar, in enger Schlucht zwischen Weinbergen, mit Schwefelquellen von 34° R.; B. in der Provinz Jaen, mit (1878) 3598 Einw., u. a.

Banquet und **Banquette,** s. Bankett.

Banse, s. Scheune; Bansen, das Einschichten des Getreides in der B.

Bantam (eigentlich Banten), niederländ. Residentschaft auf der Insel Java, das Westende derselben umfassend, hat mit den Inseln der Sundastraße 6387 qkm (150,3 QM.) Flächeninhalt und (1883) 571,503 Einw. (darunter 320 Europäer und 1496 Chinesen). Der nördliche Teil ist eine Ebene, auf die südlicher das Hügelland Kandang folgt, das meist noch mit Urwald bedeckt ist und zu der hafenlosen Südküste sich herabsenkt. Von den vulkanischen Kegeln der Landschaft ist der Karang (1900 m) der bedeutendste. Das Klima ist ungesund, der Boden zwar fruchtbar, allein nur in den nördlichen Teilen besser angebaut. Die Bewohner, zum Volksstamm der Sundanesen gehörig, treiben Reisbau, Viehzucht, einige Gewerbe und Fischfang. Zu ihnen gehören die interessanten Baduwi, die bei der Einführung des Islam in entlegene Teile des Kandang flohen und sich hier eine Art Selbständigkeit und Freiheit ihrer Religion bewahrten. Hauptstadt ist Serang im Innern. Andre Orte von Bedeutung sind: Andscher an der Sundastraße, ferner Pandeglang und Tschirigin, Mittelpunkte großer Landbaudistrikte.

Banteng, s. Rind.

Bantiger, Berg, s. Schweiz (Hochebene).

Bantingkur, eine neue Methode zur Heilung der übertriebenen Wohlbeleibtheit und der Fettsucht, führt ihren Namen von dem Mann, der sie zuerst an sich selbst angewendet hat. William Banting in London veröffentlichte diese von Harvey ersonnene Methode 1863 in einer kleinen Broschüre unter dem Titel eines an das Publikum gerichteten Briefs über die Korpulenz (4. Aufl. 1881). Die Diät, deren sich Banting auf Harveys Rat mit großem Erfolg bediente, bestand in folgendem: Er genoß zum Frühstück 120—150 g mageres Fleisch, 30 g Zwieback oder geröstetes Brot und eine große Tasse Thee, aber ohne Milch und Zucker. Sein Mittagsessen bestand aus 150—180 g Fisch (mit Ausnahme von Lachs), magerm Fleisch, Gemüse (mit Ausnahme von Kartoffeln), Geflügel oder Wildbret, etwas Kompott und geröstetem Brote. Dabei trank er 2—3 Gläser guten Rotwein, Sherry oder Madeira, vermied aber Champagner, Portwein und namentlich Bier. Des Nachmittags genoß er 60—90 g Obst, 1—2 große Zwiebacke und wieder eine große Tasse Thee ohne Zusatz von Milch und Zucker. Sein Abendessen bestand aus 90—120 g Fleisch oder Fisch und 1—2 Glas Rotwein. Bei dieser Diät verlor Banting innerhalb eines Jahrs 23 kg von seinem Körpergewicht (an Fett), wobei sein Körperumfang um 31 cm abnahm, sein körperliches Wohlbefinden sich aber fortwährend steigerte. Der Erfolg der Kur war ein anhaltender; dieselbe fand zahlreiche Nachahmer mit dem gleichen gewünschten Erfolg, und so konnte es nicht fehlen, daß die B. in kürzester Zeit eine weitverbreitete Berühmtheit erlangte. In den oben mitgeteilten Vorschriften zur Heilung der Fettsucht ist aber auch ein bestimmtes System nicht zu verkennen, welches auf bewährten physiologischen Erfahrungen beruht. Indem nämlich dem Kranken erlaubt wird, ziemlich große Quantitäten Fleisch zu genießen, dagegen der Genuß von Fett, Kartoffeln, Zucker, Milch untersagt und der Genuß von Brot auf ein sehr geringes Quantum herabgesetzt wird, wird die Zufuhr von eiweißreichen, gewebsbildenden Stoffen in den Körper vermehrt, die Zufuhr der sogen. Kohlehydrate oder Fettbildner dagegen vermindert. Da die kohlenstoffreiche Nahrung sehr beschränkt ist, so reicht sie nur hin, um die für den Atmungsprozeß erforderliche Menge von Kohlensäureabgabe zu decken, nicht um noch Fett aufzuspeichern. Vgl. Vogel, Die Korpulenz und ihre Ursachen, Verhütung ꝛc., auf Grundlage des Bantingsystems (20. Aufl., Berl. 1882); dagegen Ebstein, Die Korpulenz und ihre Behandlung (Wiesb. 1882).

Bantry (spr. bänntri), Hafenstadt in der irischen Grafschaft Cork, an der gleichnamigen Bai, der Insel Whiddy gegenüber, mit einem Gerichtshof und (1881) 2632 Einw., welche Fischfang und Küstenhandel treiben. Der schöne Hafen wird durch drei Batterien verteidigt. Hier landeten 1796: 14,000 Franzosen.

Bantu (A-Bantu, Bunda oder Kafircongovölker), eine Gruppe von Völkern, welche Süd- und Mittelafrika von 20° südl. Br. bis etwa 5° nördl. Br. (die Bewohner von Uganda sind noch B.) bewohnen und im S. von den gelben Kapvölkern, den Hottentoten und Buschmännern, in deren Gebiet sie schon weit eingedrungen sind, im N. von den echten Negern und Gallavölkern begrenzt werden. Diese Rasse erstreckt sich demnach über mehr als ein Drittel Afrikas, das sie mit ihren verschiedenen Stämmen und Unterabteilungen, die alle sprachlich nahe verwandt sind, erfüllt. Der Name B., welcher »Leute« bedeutet (s. unten), wurde ihnen von dem Ethnographen Friedrich Müller beigelegt, während der engere, auf den westlichen Teil passende Name Bunda von den portugiesischen Missionären Angolas herrührt. Das wesentliche Kennzeichen aller dieser Völker, welches sie sowohl von den eigentlichen Negern als von den Hottentoten streng scheidet, sind die ihnen eigentümlichen Sprachen. In Rücksicht hierauf bilden diese allgemeiner als Kaffern bekannten Völker drei große Sprachgruppen: eine östliche, mittlere und westliche. Zur östlichen Gruppe gehört das Kafir, die Sprache der Ama-kosa, nebst dem Zulu, der Sprache der Zulukaffern, dann die am Sambesi hin gesprochenen Sprachen der Barotse, Basjeje, Maschona und die Sprachen der Küste von Sansibar: Kisuaheli, Kinika, Kikamba, Kihiau, Kipokomo; zu der mittlern Gruppe namentlich das Setschuana, die Sprache der Betschuana mit den Dialekten Sesuto, Serolong, Sehlapi, und das Tekeza, die Sprachen der Mankolosi, Matonga, Mahloenga umfassend; zur westlichen Gruppe das Otjiherero, die Sprache der Herero, ferner Bunda, Londa, Congo, Mpongwe, Dikele, Isubu, Fernando Po. Der zuerst von C. H. v. d. Gabelentz und Pott erkannte, von Bleek wissenschaftlich begründete verwandtschaftliche Zusammenhang dieser so weitverzweigten Sprachfamilie, der nach der Ansicht von Lepsius überdies als fernere Verwandte alle zentralafrikanischen Negersprachen beizuzählen sind, gehört zu den wichtigsten Entdeckungen der neuern Sprachwissenschaft. Die Verwandtschaft ist eine ebenso innige wie z. B. bei den indogermanischen Sprachen und bezieht sich ebensowohl auf die Wurzeln wie auf den sehr entwickelten Formenbau. Das Verbum ist nicht nur reich an verschiedenen Zeiten, sondern besitzt auch neben der positiven eine negative Form und eine Menge verschiedener Konjugationsarten. So bildet man im Kafir von tanda lieben: tandwa geliebt werden, tandisa lieben machen, zitanda sich lieben, tandana einander lieben, tandeka beliebt werden, tandatanda sehr lieben, tandisana einander lieben machen ꝛc. Auch die Deklinationsformen sind sehr zahlreich; so gibt es im Kafir verschiedene Formen des Genitivs, einen doppelten Dativ, einen Komparativ, einen Instrumental, namentlich aber in

allen Bantusprachen eine große Anzahl vorn angefügter Elemente (bis zu 18), ursprünglicher Pronomina, welche den Unterschied zwischen Singular und Plural ausdrücken, (z. B. umu-ntu Mensch, aba-ntu oder bloß ba-ntu Leute, daher der Name B.), zugleich aber auch zur Unterscheidung der leblosen von belebten Gegenständen, zur Bezeichnung von Sammelnamen u. dgl. dienen und besonders die gegenseitige Kongruenz der Satzteile bewirken. So heißt in der Zulusprache u-mu-ntu w-etu o-mu-chle u-ya-bonakala si-m-tanda: »Mann, unser schöner, erscheint, wir ihn lieben«, wobei das vollständig oder in den verkürzten Formen w, o, u, m wiederholte Pronomen mu die Kongruenz jedes einzelnen Satzteils mit den andern ausdrückt. Diese überall präfigierten Pronomina bilden die bezeichnendste Eigentümlichkeit der Bantusprachen, die deshalb präfixpronominale Sprachen genannt worden sind; auf ihnen beruht auch die von Livingstone rühmend hervorgehobene große Deutlichkeit dieser Sprachen, die freilich für den Europäer etwas Schwerfälliges und Kindliches hat. Vgl. **Bleek**, Comparative grammar of South African languages (Lond. 1862—69, 2 Bde.); Fr. **Müller**, Grundriß der Sprachwissenschaft, Bd. 1 (Wien 1877). Die **Litteratur** der B. beschränkt sich ausschließlich auf die von Missionären abgefaßten Bibelübersetzungen, Erbauungsbücher u. dgl. und die von denselben gesammelten Fabeln und Märchen. Interessante Proben der letztern enthält namentlich das Journal der 1879 gegründeten South African Folk-Lore Society in der Kapstadt.

Banu (Mehrzahl **Bani**), rumän. Münze, = 0,01 Leu = 1 Centime = 0,8 Pf.

Banville (spr. bangwil), **Théodore de**, franz. Dichter, geb. 1823 zu Moulins, publizierte außer mehreren biographischen Artikeln verschiedene Dichtungen und Gedichtsammlungen: »Les Caryatides« (1842); »Les Stalactites« (1846); »Les Odelettes« (1856); »Odes funambulesques«, unter dem Pseudonym **Bracquemond** (1857, neue Ausg. 1880); »Les Exilés« (1866); »Nouvelles odes funambulesques« (1868); »Idylles prussiennes 1870—1871« (1872); »Trente-six ballades joyeuses« (1873) und »Poésies: Occidentales. Rimes dorées etc.« (1875). Auch als dramatischer Dichter hat er mehrere Pariser Theater mit den Produkten seiner Muse bedacht, unter welchen »Le feuilleton d'Aristophane« (1852) und »Le cousin du roi« (1857), beide in Gemeinschaft mit Boyer, »Le beau Léandre« (in Versen, 1856), »Diane au bois« (heroische Komödie in Versen, 1863), die Lustspiele: »La Pomme« (1865) und »Gringoire« (1866) und das Schauspiel »Deïdamia« (1877) Hervorhebung verdienen. Die Romanlitteratur endlich hat er durch verschiedene Erzeugnisse und Genrebilder bescheidenen Umfanges, wie: »Les pauvres saltimbanques« (1853), »La vie d'une comédienne« (1855), »Esquisses parisiennes« (1859), »Les fourberies de Nérine« (1864), »Les camées parisiens« (1866—73, 3 Bde.), »Les Parisiens de Paris« (1866) u. a., bereichert. Banvilles Talent ist ein überwiegend formelles; als Verskünstler steht er unübertroffen da, und auch seine Prosa atmet große Anmut. Als Theaterkritiker wirkte er seit 1869 im »National«. Noch veröffentlichte er: »Petit traité de poésie française« (1880) und »Mes souvenirs. Petites études« (1882). Gesammelt erschienen seine »Comédies« (1878) und »Poésies complètes« (1879, 3 Bde.).

Bánya (magyar., spr. bānja), in zusammengesetzten Ortsnamen vorkommend, bedeutet »Bergwerk«.

Banyuls (spr. banjül, B. sur Mer), Hafenstadt im französischen Departement Ostpyrenäen, Arrondissement Céret, an einer kleinen Bai des Mittelländischen Meers und an der nach Spanien führenden Eisenbahn gelegen, hat ein altes Schloß, (1876) 2277 Einw., bedeutenden Weinbau (bester Roussillonwein), Kultur von Südfrüchten und Oliven, Honig- und Korkgewinnung, Faßbinderei und besuchte Seebäder.

Banz, ehemalige berühmte Benediktinerabtei, jetzt Schloß des Herzogs Maximilian in Bayern, im bayrischen Regierungsbezirk Oberfranken, auf einem 440 m hohen, schön bewaldeten Bergrücken, am rechten Mainufer unterhalb Lichtenfels gelegen, mit schöner, doppeltgetürmter Kirche. Das Schloß selbst enthält eine Reihe prächtiger Zimmer (darunter den sogen. Kaisersaal mit den Porträten der königlichen Familie) und eine sehr wertvolle Sammlung von Petrefakten (besonders wohlerhaltene Exemplare riesenhafter Saurier 2c.). Die Abtei B. ward 1071 von Alberada, der Witwe Ottos III., Grafen von Henneberg, gestiftet und gelangte, besonders seit der Reorganisation durch den Bischof Otto von Bamberg (1121), zu bedeutendem Flor. Nach der Zerstörung des Klosters im Bauernkrieg (1525) wurde das Stift von dem Abt Rotenhan und nach langwierigen Streitigkeiten mit den benachbarten Fürsten 1575 von dem Abt Johann Burkard neu begründet. Im Dreißigjährigen Kriege jedoch wurde der Konvent durch die Schweden vertrieben, das Kloster aller Kostbarkeiten beraubt und mit der ganzen Gegend verheert. Unter den folgenden Äbten ist besonders der gelehrte Gregor Stumm zu nennen, welcher die einst so berühmte Bibliothek errichtete und ein Münz-, Kunst- und Naturalienkabinett anlegte. Nachdem 1738 die Herrschaft B. vom Hochstift Bamberg eingezogen war, wurde 1803 auch das Stift aufgehoben. Die Bibliothek und das Naturalienkabinett wurden nach Bamberg, das Münzkabinett nach München gebracht; die Gebäude kamen 1813 mit den nächstgelegenen Dörfern 2c. durch Kauf in Besitz des Herzogs Wilhelm in Bayern, der B. zu seiner Sommerresidenz wählte und es bei seinem Tod 1837 auf seinen Enkel, den Herzog Maximilian in Bayern, vererbte. Vgl. **Österreicher**, Geschichte der Herrschaft B. (Bamb. 1833); **Theodori**, Geschichte und Beschreibung des Schlosses B. (3. Aufl., Lichtenfels 1880).

Baobab, s. Adansonia.

Baour-Lormian (spr. ba-uhr-lormiang), **Louis Pierre Marie François**, franz. Dichter, geb. 24. März 1770 zu Toulouse, ließ sich nach Veröffentlichung einer höchst mittelmäßigen Übersetzung von Tassos »Befreitem Jerusalem« (Toul. 1795), welche er 1819 gänzlich umarbeitete, in Paris nieder und machte sich durch seine Satiren und Epigramme bald einen Namen. 1801 veröffentlichte er »Poésis d'Ossian«, eine äußerst gelungene Übersetzung in Versen, welche den Ossianismus in Mode brachte. 1807 ward seine Tragödie »Omasis, ou Joseph en Égypte« aufgeführt, nach M. J. Chéniers Urteil ein frostiges Werk, welches seinen Erfolg nur dem guten Stil und einigen Rührstellen verdankte; dagegen fiel »Mahomet II« (1811) vollständig durch. In der Akademie, in die er 1815 eintrat, vertrat er aufs eifrigste den Klassizismus in Worten und Werken; seine geschmacklose Satire »Le canon d'alarme« und die 1829 mit sechs Gesinnungsgenossen eingereichte Bittschrift um Ausschließung des Romantizismus vom Théâtre français sind Zeugnis dafür. Seine übrigen Werke, welche, wie alle frühern, stilistisch vollendet sind, stehen auf demselben Standpunkt. Zu erwähnen

sind noch außer kleinern Gedichten, Epopöen, Balladen ꝛc. die »Veillées politiques et morales« (1811), in Youngs Manier; der Roman »Duranti, ou la ligue en province« (1828, 4 Bde.); »Légendes, ballades et fabliaux« (1829) und das letzte und beste, die poetische Übersetzung des Buches Hiob, die er vollendete, als er schon blind war. Er starb 1854.

Bapaume (spr. bapohm), Festung im franz. Departement Pas de Calais, Arrondissement Arras, in wasserarmer Gegend an der Nordbahn gelegen, hat ein altes Schloß, (1876) 3190 Einw. und Fabrikation von Baumwollstoffen, Öl, Seife und Chemikalien. — Am 2. und 3. Jan. 1871 fanden bei B. blutige Kämpfe zwischen der zur Deckung der Belagerung von Péronne aufgestellten deutschen Observationsarmee und der französischen Nordarmee unter Faidherbe statt. Am 2. wies die 30. preußische Brigade bei Sapignies von Mittag bis Abend alle Angriffe überlegener feindlicher Massen ab und machte dabei 250 Gefangene. Am 3. behauptete sich die vereinigte 15. Division unter General v. Kummer, in den Flanken unterstützt von den Detachements des Prinzen Albrecht Sohn und des Grafen Gröben, in neunstündigem Kampf gegen die ganze Nordarmee. Die Preußen verloren 1020 Mann und 46 Offiziere, die Franzosen 2070 Mann und 53 Offiziere. Der Feind gab hierauf den Versuch, Péronne zu entsetzen, auf und trat in der Nacht zum 4. Jan. den Rückzug nach Arras und Douai an unter fortgesetzten Angriffen der verfolgenden preußischen Reiterei.

Baphia *Afz.*, Gattung aus der Familie der Cäsalpiniaceen, Bäume oder Sträucher im tropischen Afrika und auf Madagaskar, mit gefiederten Blättern, meist endständigen Blütentrauben mit gelben oder weißen Blüten und abgeplatteten, geraden oder sichelförmig gekrümmten, lederartigen Schoten. B. nitida *Lodd.*, ein 12—16 m hoher Baum auf der Küste von Sierra Leone, liefert das Camwood (Cambalholz, Barwood), welches zum Rotfärben und in der Kunsttischlerei benutzt wird.

Baphömet, angebliches Symbol der Tempelherren (s. d.), welches diese nach der Angabe ihrer Gegner angebetet oder bei der Aufnahme geküßt haben sollen. Nach der gewöhnlichen Annahme war es ein Menschenkopf aus edlem Metall, welcher für das Idol des Untergottes, der neben dem wahren himmlischen Gotte die körperliche Welt leite und deren Freuden erteile, angesehen wurde.

Baphometzeichen, s. Fylfoot.

Bapten, s. Kotys.

Baptisia *Vent.*, Gattung aus der Familie der Papilionaceen, nordamerikanische Stauden mit dreizähligen, selten einfachen Blättern, in den Blattwinkeln stehenden oder endständigen Blütentrauben und bauchigen, vielsamigen Hülsen. B. australis *R. Br.* (Sophora australis *L.*), mit schön heller oder dunkler blauen Blüten in langen Trauben, in Virginia und Carolina, wird nebst einigen andern Arten häufig in Gärten gezogen. Von B. tinctoria *R. Br.* (Sophora tinctoria *L.*), mit gelben Blüten, in Carolina, Kanada, an Hügeln und in Wäldern, wird die Wurzel arzneilich benutzt. Aus dem Kraut bereitet man einen indigoartigen Farbstoff (wild Indigo).

Baptisma (Baptismus, griech.), Eintauchen ins Wasser, Taufe (s. d.).

Baptismus (griech.), Lehre der Baptisten; Baptismus Christi, am 6. Januar, weil die Kirche an diesem Tag auch der Taufe Christi gedenkt, in einigen Diözesen jedoch erst 13. Januar, der Oktave von Epiphania, besonders gefeiert.

Baptisten (griech.), gemeinsamer Name für alle diejenigen christlichen Sekten, welche die Kindertaufe verwerfen und nur Erwachsene durch Untertauchen taufen. Ihr Vaterland ist England, wo zuerst 1618 B. als besondere Kirchengemeinschaft erwähnt werden. Dagegen stellen sie eine genetische Verbindung mit den deutschen Wiedertäufern in Abrede. In der That hängt der englische Baptismus vielmehr mit der Richtung der Independenten (s. d.) zusammen. 1689 erlangten die B. unter Wilhelm III. durch die Toleranzakte gleiche Duldung wie die übrigen Dissenters. Jedoch schon 1691 erfolgte eine Spaltung in die General- und die Partikular- (calvinistischen) B. Jene folgen hinsichtlich der Lehre von der Gnadenwahl der arminianischen Lehrweise, während diese an den Beschlüssen der Dordrechter Synode festhalten. 1639 verpflanzte Roger Williams, der Begründer des Staats Rhode-Island, den Baptismus nach Nordamerika. Auch hier zerfielen sie in streng calvinistische Regular Baptists und in arminianisch denkende Free Will Baptists. Aber auch diese beiden nordamerikanischen Hauptparteien zersplitterten sich im 18. Jahrh. in mehrere kleinere Denominationen, als da sind: die B. der sechs Grundsätze (Six Principles Baptists), welche jedes Glaubensbekenntnis, außer den Hebr. 6, 12 angeführten Fundamentalsätzen, verwerfen; die Campbelliten, auch »Jünger Christi« genannt, welche nur das als Glaubensvorschrift anerkennen, wofür sich ein ausdrückliches »So spricht der Herr« anführen läßt; die aus B. und Presbyterianern hervorgegangenen Christen (Christian Connexion), welche die Lehren von der Dreieinigkeit, von Hölle und Teufel verwerfen, der Taufe u. Ehe die göttliche Anordnung absprechen; die 1708 in Deutschland entstandenen, 1719 nach Nordamerika übergesiedelten Tunkers, welche nur das Untertauchen der Täuflinge in einen Fluß oder Teich für schriftgemäß halten und von den »Vollkommenen« Enthaltung von allen »weltförmigen« Genüssen und Beschäftigungen fordern, auch außer Taufe und Abendmahl die Fußwaschung, die Letzte Ölung und den Bruderkuß als Sakramente haben; die Hard Shell Baptists, welche alle kirchlichen Vereine, Missionen ꝛc. verwerfen, u. a. Gemeinsam ist allen B., daß ihre independentistische Gemeindeverfassung auf dem Grundsatz freiwilliger Vereinigung beruht; alle haben daher auch mehr oder minder strenge Kirchenzucht mit Ausschließung aus der Gemeinde. Bedeutend ist die Thätigkeit der meisten B. in allen Richtungen der äußern und der innern Mission sowie auch für die Negeremanzipation. Neuerdings haben die B. auch auf dem europäischen Kontinent Eingang gesucht und gefunden. Die erste Baptistengemeinde in Deutschland wurde 1834 von dem Kaufmann Oncken in Hamburg gegründet. Die deutschen B. nannten sich im Gegensatz zu der »Allerweltskirche«, in der Wiedergeborne und Nichtwiedergeborne unterschiedslos durcheinander gewürfelt seien, und gegen die polizeilich privilegierte Staatskirche, welche sie als »Babel« bezeichneten, die Gemeinde der getauften Christen. Anfangs in Mecklenburg, Preußen, Kurhessen, Nassau hart verfolgt, erfuhren sie auf Fürsprache der Evangelischen Allianz seit 1854 mildere Behandlung, namentlich in Preußen; wirkliche Duldung wurde ihnen hier aber erst seit 1858 zu teil, und auf Grund des Gesetzes vom 5. Juli 1875 konnten sogar einzelne Gemeinden Korporationsrechte erwerben (Barmen und Berlin). Größere Gemeinden bestehen in Hamburg, Stuttgart und Bremen. Bekannte Namen von B. sind: der Schotte Haldane, der

Engländer Spurgeon (s. d.) und der Hamburger Oncken. Stehende Züge des Baptistentums sind nach wie vor geblieben: eine rein supernaturalistische Auffassung des Schriftbuchstaben, unkirchlicher Subjektivismus und praktischer Trieb. Die Gesamtzahl der regulären B. wurde 1880 zu etwa 2,600,000 angegeben; davon kommen auf Nordamerika etwa 2,300,000, Europa ca. 290,000 (England 270,000, Deutschland 28,000). Vgl. Cramp, Geschichte des Baptismus (deutsch, Hamb. 1873, 3 Bde.); Barclay, The inner life of the religious societies of the commonwealth (3. Aufl., Lond. 1879, 2 Bde.).

Baptisterium (griech. Baptisterion, »Taufhaus«, auch Photisterium, Illuminatorium), der Teil der Bäder, wo man warm badete; dann ein an eine Kirche angefügtes, zur Vollziehung des Taufaktes bestimmtes Gebäude. Die Baptisterien waren rund, sechs- oder achteckig oder in Kreuzform gebaut und meist groß und geräumig. Das Innere oder Heilige derselben, wo die Taufe selbst erfolgte, enthielt ein großes Bassin (colymbethra, piscina, fons). Da die Taufe ursprünglich nur in der Hauptkirche vollzogen wurde, hatte nur diese ein B.; später wurden diese Anbauten auch bei andern Kirchen eingeführt. Noch später wurde nach gänzlichem Aufhören des Untertauchens der Taufakt in die Kirche selbst verlegt und am Taufstein, der an die Stelle jenes Bassins trat, vorgenommen. Dagegen haben die griechische und russische Kirche mit der Sitte des Untertauchens das B. beibehalten. Berühmte Baptisterien sind in Rom (San Giovanni in Fonte), Parma, Pisa, Ravenna, Florenz ꝛc. erhalten.

Bar, in kursierendem Geld (Papieren oder Münzen), z. B. bare Auslagen, bares Einkommen, Bargeld ꝛc. im Gegensatz zu andern Vermögensgegenständen; im engern Sinn auch klingende Münze im Gegensatz zum Papiergeld, insbesondere zu Banknoten. In der Handelssprache (franz. comptant, ital. contante) bezeichnet es: ohne Zahlungsfrist, sogleich zahlbar, wo also nicht auf Zeit (auf Zahlungsfrist, auf Kredit, mit Respiro) gekauft wird. Die Barzahlung kann hierbei sowohl in Geld als auch in Wechsel und Anweisungen erfolgen. Im Handel hat sich dieser ursprüngliche Begriff von B. merklich erweitert. Der Bequemlichkeit wegen werden auch die ohne Zahlungsfrist (per contant) im Lauf eines Monats gekauften Waren regelmäßig erst am Ende desselben, bisweilen noch später, zusammen bezahlt; soll daher sofortige Zahlung erfolgen, so braucht man die Ausdrücke Zug um Zug, gleich bar, per cassa, aber bei einem solchen Barkauf (Kontantkauf) wird oft noch 1—2 Wochen Zeit zur Bezahlung gelassen. Im Wechselrecht bedeutet B. am Ende der Wechsel und Indossamente s. v. w.: den Wert (die Valuta) habe ich bar empfangen. Über Bardeckung und Barvorrat der Banken vgl. Banken.

Bar, Meistersängerlied, wurde in Gesätze (Strophen) abgeteilt; s. Meistergesang.

Bar (engl.), Schranke, umschlossener Raum, daher s. v. w. Gerichtsschranke (s. Barre), dann Takt, Taktstrich; auch s. v. w. Schenkstand, davon B.-keeper (spr. -kihper), Ausschenker, B.-maid (spr. -mehd), Schenkmädchen, B.-room (spr. -ruhm), Wirtsstube.

Bar (Le Barrois, Le duché de B., lat. Barensis ducatus), Herzogtum, eine der alten Provinzen Frankreichs, an beiden Ufern der Mosel, im ganzen fruchtbar und angenehm, reich an Getreide, Waldungen und Eisenerz. Es zerfiel in zwei Hauptteile: Barrois royal ou mouvant (Lehen), mit den Ämtern Bar le Duc und Bassigny, und Barrois ducal ou non mouvant (Allod), mit den Ämtern Bourmont, Briey, Longuion, Pont à Mousson, St.-Mihiel, Thiaucourt ꝛc. Jetzt ist das Herzogtum unter die Departements Meurthe, Maas und Mosel verteilt. B. war in der ältesten Zeit als Pagus Barensis (Bargau) ein besonderer Distrikt, gehörte in der fränkischen Zeit zu Austrasien und stand dann, zu Oberlothringen gehörig, unter eignen Grafen (Grafen von Mouçon), von denen Graf Heinrich III. 1302 für das Land an der Maas die Oberlehnshoheit Frankreichs anerkennen mußte. Graf Robert, vermählt mit Marie von Berry, Tochter König Johanns von Frankreich, nahm 1355 den herzoglichen Titel an. Sein ältester Sohn, Heinrich, der dem geistlichen Stand angehörte, aber das Herzogtum B. erbte, schenkte es 1419 seinem Großneffen, dem Prinzen Renatus von Anjou, nachmals berühmt unter dem Namen des guten Königs René, welcher durch seine Vermählung mit Isabella Este, Erbtochter des Herzogs Karl I. von Lothringen, Lothringen und B. vereinigte. Mit Lothringen fiel B. 1760 an Frankreich.

Bar, Name mehrerer Städte in Frankreich: 1) B. le Duc (spr. düđ), Hauptstadt des Maasdepartements, am Ornain, am Marne-Rheinkanal und an der Französischen Ostbahn, zerfällt in die Ober- und Unterstadt, wovon jene sich amphitheatralisch an einen Hügel lehnt und einzelne schöne Gebäude hat, z. B. die Peterskirche mit dem merkwürdigen Denkmal Renés von Châlon (ein Gerippe aus weißem Marmor auf einem Sarkophag von schwarzem Marmor von Ligier Richier). Den Gipfel des Hügels, der eine reizende Aussicht gewährt, zieren die Trümmer eines Schlosses der Herzöge von Barrois. Die Unterstadt wird vom Fluß durchströmt, über den vier Brücken führen. B. hat ein Lyceum, Lehrerseminar, eine öffentliche Bibliothek, ein Theater, Museum (Gemälde, Münzen ꝛc.) und (1881) 17,421 Einw., welche Baumwollspinnerei, Weberei und Wirkerei, Erzeugung von Korsetten, Leder, Farben, Glas- und Fayencewaren und berühmten Konfitüren, ansehnlichen Handel mit Wein, Holz (besonders nach Paris) und Eisen betreiben. B. ist Sitz des Präfekten und Vaterstadt der Marschälle Oudinot und Exelmans, denen daselbst Statuen errichtet wurden. — 2) B. sur Aube (spr. ßür ohb), Arrondissementshauptstadt im Departement Aube, am rechten Ufer der Aube und an der Ostbahn, mit zwei gotischen Kirchen, schöner Brücke und (1881) 4547 Einw., welche Weberei, Wirkerei, Branntweinbrennerei, Mühlenindustrie ꝛc. betreiben. — Am 27. Jan. 1814 fand hier ein Treffen zwischen den Verbündeten und den Franzosen unter Oudinot statt. Die erstern hatten, um dem Vordringen des Feindes ein Ziel zu setzen und den durch den Rückzug von der Seine gesunkenen Mut der Truppen zu beleben, auf Andrängen Kaiser Alexanders und des Königs von Preußen beschlossen, am 27. mit den Korps Wredes, Wittgensteins und des Kronprinzen von Württemberg anzugreifen. Wittgenstein drängte den Feind, welcher sich auf dem östlich von der Aube gelegenen Plateau aufgestellt hatte, nach hartnäckigem Kampf ins Thal hinab, und als dieser Erfolg so ziemlich schon entschieden war, griff um 4 Uhr nachmittags Wrede die von General Duhesme mit 5000 Mann verteidigte Stadt an. Infolge dieses kombinierten Angriffs der Verbündeten mußte Oudinot Stadt und Thal räumen und in der Nacht nach Vendoeuvres sich zurückziehen. Seine Verluste betrugen 2600 Mann an Toten und Verwundeten, 460 Gefangene und 2 Geschütze, die der Verbündeten 1500 Mann und zwar 1200 Russen und 300 Bayern. Die Bedeutung die-

les Siegs war mehr eine moralische als eine strategische, denn Schwarzenberg, welcher bis Langres hatte zurückgehen wollen, blieb wenigstens an der Aube stehen. — 3) B. sur Seine (spr. ßür ßähn), Arrondissementshauptstadt im Departement Aube, am linken Ufer der Seine, über welche eine sehr alte Brücke führt, und an der Ostbahn zwischen Rebenhügeln gelegen, hat eine schöne Kirche mit Glasmalereien, (1881) 2786 Einw., Branntweinbrennerei, Färberei und Papierfabrikation.

Bar (früher Row), Kreisstadt im russ. Gouvernement Podolien, in der Ukraine, am Row, mit fünf Kirchen, (1879) 7789 Einw. und einigen Fabriken. — Von den Tataren 1452 verheert, ward die Stadt vom König Siegmund I. von Polen im 16. Jahrh. wieder aufgebaut und zu Ehren seiner Gemahlin Bona Sforza (gest. 1558), die zu Bari in Unteritalien geboren war, B. genannt. Später trat Polen die Stadt den Türken ab, aber 1674 unterwarf sie sich mit dem größten Teil der Ukraine dem russischen Zar Alexei Michailowitsch und stand in der Folge bald unter türkischer, bald unter polnischer Hoheit. Berühmt ist B. durch die Barer Konföderation vom 29. Febr. 1768, welche hier ein Teil des polnischen Adels einging, um dem russischen Einfluß am Hof des Königs Stanislaus August entgegenzuarbeiten und dem Katholizismus das Übergewicht in Polen zu sichern, welche aber 1772 gänzlich unterdrückt wurde. Bei der dritten Teilung Polens (1793) fiel B. an Rußland.

Bar, Karl Ludwig von, Rechtsgelehrter, geb. 24. Juli 1836 zu Hannover, studierte in Göttingen und Berlin, wurde, nachdem er zunächst im hannöverschen Justizdienst und seit 1863 auch als Privatdozent in Göttingen thätig gewesen, 1866 zum außerordentlichen Professor an der dortigen Universität ernannt, noch in demselben Jahr als ordentlicher Professor des Straf- und Prozeßrechts nach Rostock und 1868 in gleicher Eigenschaft nach Breslau berufen. 1878 folgte er einem Ruf nach Göttingen. Er schrieb: »Das internationale Privat- und Strafrecht« (Hannov. 1862); »Recht und Beweis im Geschwornengericht« (das. 1865); »Das Beweisurteil des germanischen Prozesses« (das. 1866); »Recht und Beweis im Zivilprozeß« (Leipz. 1867); »Die Grundlagen des Strafrechts« (das. 1869); »Das hannoversche Hypothekenrecht« (das. 1871); »Handbuch des deutschen Strafrechts« (Berl. 1882, Bd. 1). Auch bearbeitete er die systematische Darstellung des internationalen Privatrechts und des Zivilprozesses für die vierte Auflage von Holtzendorffs »Rechtsencyklopädie« (Leipz. 1882).

Bär (franz. Batardeau), steinerner Damm, der quer über ein Gewässer geführt ist, um den Abfluß des Wassers zu verhindern, um es, besonders in Festungsgräben, immer im rechten Niveau (wenigstens 1,6 m tief) zu erhalten, oder um dem Wasser eines vorüberfließenden Flusses den Eintritt zu verwehren. Bisweilen dient der B. auch zur Verbindung mit dem bedeckten Weg oder mit einem Außenwerk, und es befindet sich dann in demselben ein gewölbter, wasserdichter und mit Schießscharten versehener Gang. Man findet auch doppelte Gänge, von denen der untere ganz unter dem Wasser liegt und der Schießscharten entbehrt. Auch s. v. w. Rammbär, s. Ramme.

Bär (Ursus *L.*), Säugetiergattung aus der Ordnung der Raubtiere und der Familie der Bären (Ursida), gedrungen oder selbst plump gebaute Tiere mit kurzen Beinen und kurzem Schwanz, stumpfen, nicht einziehbaren, daher oft sehr abgenutzten Krallen, nackten oder behaarten Fußsohlen, welche beim Gehen den Boden ihrer ganzen Länge nach berühren, kurzem, dickem Hals, länglichrundem, mäßig gestrecktem Kopf, kurzen Ohren, zugespitzter, aber gewöhnlich gerade abgeschnittener Schnauze und eigentümlichem starken Gebiß. Die Gattung umfaßt die größten Raubtiere, welche aber nicht reine Fleischfresser sind, sondern auch, in der Jugend fast ausschließlich, vegetabilische Kost (Früchte, Samen, Wurzeln, Gräser, Baumknospen etc.) genießen. Sie nehmen mit allem vorlieb, sind aber auch wahre Leckermäuler und richten auf den Feldern und unter den Haustieren bedeutende Verwüstungen an. Dem Menschen werden sie nur gefährlich, wenn er ihren Zorn erregt. Sie bewegen sich mit großer Ausdauer, klettern gut, und nur die größern Arten sind weniger schnell und geschickt; manche schwimmen und tauchen vortrefflich. Ihre Kraft ist enorm, und sie üben sie beim Angriff, indem sie den Feind durch Umarmung erdrücken. Unter den Sinnen sind Geruch und Gehör am meisten ausgebildet, weniger das Gesicht; viele zeigen hohe geistige Fähigkeiten, doch erreichen sie ihre Absichten mehr durch kräftiges Wagen als durch List und Schlauheit. Man kann sie zähmen und abrichten, aber im Alter bricht ihre Wildheit immer wieder durch, und niemals kommen sie in ihren Leistungen dem Hund gleich. Die Bären bewohnen kalte und gemäßigte Länder, in wärmern nur die Gebirge und verschlafen den größten Teil des Winters, doch nicht, ohne von Zeit zu Zeit aufzuwachen und nach Nahrung umherzugehen. Bevor die Feuerwaffen erfunden wurden, waren sie in waldigen und felsigen Gegenden ganz Europas, Asiens und Amerikas (vorzüglich Nordamerikas) sehr häufig; in Afrika scheinen nie Bären einheimisch gewesen zu sein, mit Ausnahme der nördlich von der Sahara liegenden Strecke, welche noch jetzt Bären beherbergen soll.

Der gemeine braune B. (europäischer oder Zottelbär, Landbär, Meister Petz, U. arctos *L.*), 2 m lang, mit 8 cm langem Stumpfschwänzchen, 1—1,25 m hoch und 150—250 kg schwer, mit nackten Sohlen, runden, behaarten Ohren, zwischen den Augen gewölbtem Kopf und zottigem Pelz, ist braun, gelb- oder rotbraun bis silbergrau, schwärzlich oder weißscheckig, in der Jugend mit schmalem weißen Halsband. Übrigens variieren Schädel, Krallen, Färbung und Größe ungemein, und man hat deshalb mehrere Varietäten unterschieden (die langbeinigen, gestreckten, langschnauzigen Aasbären mit schlichtem, ins Fahle oder Graue spielendem Pelz, die kurzbeinigen, gedrungener gebauten, kurzschnauzigen Ameisenbären etc.). Der B. kann 40—50 Jahre alt werden. Er frißt allerlei Pflanzenstoffe, Getreide, Obst, Samen, Waldbeeren, Schwämme und besonders gern Honig, um dessentwillen er auf Bäume klettert oder auch die Bienenstöcke umwirft, ohne die Stiche der Bienen zu beachten. Er sucht auch die Ameisenhaufen auf und frißt Insekten, Schnecken etc. Fehlt ihm diese Kost, so wird er zum Raubtier und stellt dem Wild, Schafen, Ochsen und Pferden nach. Er greift den Menschen nicht leicht an, wenn er nicht gereizt wird; äußerst gefährlich ist aber die Bärin, wenn ihren Jungen Gefahr droht. Auch der B. ist im Zustand der Gereiztheit unversöhnlich, wankt und flieht nicht, stürzt auf seinen Angreifer los und sucht ihn mit seinen Vordertatzen zu erdrücken, seltener mit den Zähnen zu packen. Den größern Tieren springt er auf den Rücken, nachdem er sie müde gehetzt hat. Unter Umständen frißt er auch Aas. Sein Gang ist langsam und schleppend; doch läuft und schwimmt er schnell und geschickt, geht auch gut auf den Hinterbeinen und klettert leicht auf Bäume,

von denen er sich rückwärts wieder herabläßt. Er führt ein stilles und einsames Leben und lebt nur während der Paarungszeit mit der Bärin zusammen. Im fünften Jahr paart er sich im Mai oder Juni; im Januar wirft die Bärin in ihrem Winterlager 1—3 Junge mit kurzem, glänzendem Haar, die keineswegs Fleischklumpen sind, welche die Mutter erst zurechtlecken müßte, wie die Alten gefabelt haben. Sie sind etwa von der Größe eines Meerschweinchens, erreichen aber in drei Monaten die Größe eines Pudels, sind einen Monat lang blind und saugen drei Monate. Der B. wächst mindestens sechs Jahre und erreicht ein hohes Alter; man hat Bären 50 Jahre in der Gefangenschaft gehalten, und eine Bärin zu Bern bekam noch im 31. Jahr Junge. Mit Eintritt strengerer Kälte legt sich der B., der um diese Zeit meist sehr fett ist, schlafen, entweder in einem hohlen Baum, oder in einem Felsenloch, oder auch in einem Dickicht, in welchem er sich mit abgebrochenen Stämmen bedeckt. Die Bärin macht sich ein Lager aus Zweigen, Laub, Gras und Moos. Im Frühjahr kommt er wieder hervor, bei gelinder Witterung auch früher, die Bärin etwas später mit ihren Jungen. Der Bärin Liebe zu ihren Jungen ist ungemein groß, der männliche B. hingegen fräße sie auf, und das Weibchen muß ihn daher mit tüchtigen, mit den Vorderbeinen erteilten Schlägen abtreiben. Daß der B. musikalischen Sinn hat, ist bekannt; den Takt kann er genau einhalten. Klug kundschaftet er auf hohen Bäumen mit scharfem Geruch, Gehör und Gesicht eine Gegend aus. Im allgemeinen aber ist er dumm, gleichgültig und träge; List und Erfindungsgabe sind ihm fremd, er verläßt sich auf seine gewaltige Kraft, entwickelt aber nie die gierige Mordlust andrer Raubtiere. Feuer fürchtet er, darum sucht man die Herden, besonders Schafherden, die er am liebsten aufsucht, bei Nacht durch Feuer zu sichern. In der Gefangenschaft bleibt er immer grob und gefährlich. Die Bärenjagd ist nur für ruhige, sichere Jäger gefahrlos. Das Fleisch des jungen Bären ist schmackhaft; auch geräucherte Bärenschinken und Bärentatzen werden des Wohlgeschmacks wegen gerühmt. Sonst waren das Fett und die Galle des Bären offizinell, und noch jetzt glauben viele Leute, daß das Bärenfett den Haarwuchs befördere. Der Pelz ist sehr geschätzt. Den Zähnen und Klauen werden in Rußland geheime Kräfte beigelegt. Vereinigt man alle Formen der Landbären zu einer Art, so findet sich diese von Spanien bis Kamtschatka, von Lappland und Sibirien bis zum Atlas, Libanon und dem nördlichen Himalaja. Früher hat der B. wohl ganz Europa bewohnt; jetzt findet man ihn nur noch auf den Hochgebirgen: Pyrenäen, Alpen, Karpathen, Balkan, Skandinavisches Gebirge, Kaukasus, Ural, und in deren nächster Umgebung, in Rußland, Nord- und Mittelasien, Syrien, Palästina, Tibet. Die Bären, welche bei uns als Tanzbären herumgeführt werden, stammen in der Regel vom südlichen Abhang der Alpen oder aus dem östlichen Teil der Karpathen. In England, dem mittlern und nördlichen Deutschland gibt es keine Bären mehr; in Frankreich und Deutsch-Österreich sind sie fast gänzlich ausgerottet. Auf dem Thüringer Wald ist der letzte in der Mitte des vorigen Jahrhunderts in der Nähe von Katzhütte erlegt worden; in der Gegend von Traunstein in Bayern dagegen ward noch 1835 einer geschossen. Früher kam der B. auch auf dem Fichtelgebirge häufig vor. In Savoyen, Tirol, im bayrischen Hochland, bei Salzburg und in Kärnten kommen jetzt noch Bären vor, doch kaum als ständige Bewohner. Im österreichischen Kaiserstaat wurden 1835—1841 jährlich im Durchschnitt 209 erlegt. Vorzüglich häufig sind sie in einigen Gegenden Ungarns. Auch in der Schweiz gibt es immer noch Gegenden, wo Bären Unfug stiften, namentlich im Thal Medels und über St. Jakob an der Oberalp; in Graubünden sollen 1861: 4—5 Stück erlegt worden sein. Auch die Pyrenäen und asturischen Gebirge, die Abruzzen und der Balkan beherbergen Bären. In Norwegen wurden von 1846 bis 1850: 1324 Bären erlegt, und auch in Schweden finden sich dieselben in großer Menge; 1835 wurden allein im Bereich der Staatsjagden 144 erlegt, 1838: 98.

Bei den Griechen (besonders in Arkadien und Attika) war der B. als das stärkste Tier des Waldes der Waldgöttin Artemis heilig (vgl. Bachofen, Der B. in den Religionen des Altertums, Bas. 1863). Im altdeutschen Tierepos erscheint er als der König der Tiere, und der altnordische, slawische, finnische und lappische Volksglaube feiert ihn als ein höheres, heiliges Wesen, dem menschlicher Verstand und die Stärke von zwölf Männern innewohne. Er heißt Waldkönig, Goldfuß, Honighand ꝛc. aber auch der alte Großvater ꝛc. Als Symbol der Stärke war er dem Gotte Thor geweiht, der selbst den Namen B. (Biörn) führte. Bärenblut war der Trunk der Helden. Auch in den altdeutschen Namen spielt der B. eine große Rolle (Bernhard, Bernold, Berengar, Bernswind u. a.), nicht minder als Wappentier in der deutschen Heraldik und zwar nicht selten als sogen. redendes Wappen, z. B. in den Wappen vom alten Berlin, Bern, Bernburg ꝛc. Die Bärenjagd wurde im Mittelalter in Deutschland und Frankreich mit Vorliebe geübt und gehörte zu den ritterlichen Übungen; später ließ man gefangene Bären mit großen Hunden kämpfen, und die Fürsten pflegten die von den Hunden festgemachten Bären selbst abzufangen. In Paris hetzte man noch zu Anfang dieses Jahrhunderts angekettete Bären mit Hunden, und in Madrid ließ man noch in der neuesten Zeit Bären mit Stieren kämpfen. Auch im Altertum fand man an Bärenkämpfen Gefallen; Kaiser Gordian brachte an Einem Tag an 1000 Bären in die Arena. Diese Bären erhielten die Römer hauptsächlich vom Libanon (nicht aus Nordafrika).

Der syrische oder Isabellbär (U. isabellinus), vielleicht nur eine Spielart unsers braunen Bären, hat langes, leicht gekräuseltes Haar, sehr dichtes, zwischen dem Grannenhaar sich hervordrängendes Wollhaar und eine Art Mähne; er ist in der Jugend graubraun, im Alter fast rein weiß, bewohnt das gebirgige Palästina, besonders den Libanon, und richtet auf den Feldern oft großen Schaden an. Diese Art ist der B. der Bibel und ohne Zweifel auch der weiße B. der Römer. Der Baribal (Muskwa, Schwarzbär, U. americanus *Pall.*, s. Tafel »Raubtiere I«) wird 2 m lang bei etwa 1 m Schulterhöhe. Sein Kopf ist schmal, die Schnauze spitz; seine kahlen Sohlen sind kurz, sein schwarzer Pelz besteht aus langem, straffem, glattem Haar; an beiden Seiten der Schnauze ist er fahlgelb. Er wohnt in ganz Nordamerika, nährt sich vorzugsweise von Vegetabilien und Honig, verfolgt aber auch das Herdenvieh und thut dem Landwirt vielen Schaden; er ist indes ungleich harmloser als der Grislybär und greift den Menschen höchst selten ungereizt an, seine Jagd gilt aber wegen der großen Lebenszähigkeit des Tiers als sehr gefährlich. Die Indianer haben feierliche Gebräuche zur Versöhnung des erlegten Bären, welche einer gottesdienstlichen Verehrung ähnlich sind. Der Baribal ist gewandter als der braune B., verbringt den Winter in einem verborgenen Lager, oft vom

Schnee fast bedeckt, und läßt sich mit Erfolg zähmen. Der **Grislybär** (Ephraim der amerikanischen Jäger, U. ferox *Lew.* et *Clarke*, U. cinereus *Desm.*), bis 2,5 m lang und 7—9 Ztr. schwer, ähnelt dem Landbären, ist aber schwerer, stärker, hat einen kürzern Schädel, eine breite, flache Stirn, kleinere Ohren und kürzern Schwanz als der Landbär und bis 13 cm lange, sehr stark gekrümmte, weißliche Krallen. Das lange, zottige, verworrene Haar ist dunkelbraun, an der Spitze heller, das Kopfhaar ist kurz und sehr hell. Er ist viel plumper als der braune B., klettert nur in der Jugend, schwimmt aber sehr geschickt und ist das kühnste und gefährlichste von allen Raubtieren der Vereinigten Staaten. Er bekämpft selbst den Büffel und fällt den Menschen an, ohne von ihm gereizt zu sein. Dagegen soll er vor dessen Witterung augenblicklich die Flucht ergreifen. Er bewohnt Nordamerika von Mexiko bis 61° nördl. Br., lebt vorzugsweise von Fleisch, verzehrt jedoch auch Wurzeln und Beeren. Die Indianer preisen die Erlegung des Grislybären als Heldenthat, und der glückliche Jäger trägt die Klauen als Halsband. Dem toten Tier erweisen sie die größte Ehrfurcht. Das Fleisch ist genießbar, der Pelz sehr geschätzt. Junge Grislybären hat man gezähmt, doch ist ihnen beim Heranwachsen nie zu trauen. Der **Kragenbär** (Kuma, U. torquatus *Cuv.*, U. tibetanus *F. Cuv.*) ist dem Baribal ähnlich, glänzend schwarz, an den Schnauzenseiten rötlich; die Unterkinnlade ist weiß, an der Brust ist ein gabelförmiger oder die Figur des Buchstaben Y bildender Fleck, dessen Stiel bis zur Mitte des Bauches sich verlängert; Hinterhaupt und Nacken sind lang behaart. Er besitzt eine flache Stirn, große Ohren, spitze Schnauze, schlanken Leib, mittellange Beine und kurze, aber kräftige Nägel. Diese Art bewohnt die meisten Gebirge des Festlandes und der Inseln von Südasien, China und Japan, lebt hauptsächlich auf Bäumen, plündert Weingärten und Maisfelder und vergreift sich nur in der Not an Kleinvieh. Ihr Fleisch ist wohlschmeckend. Der **Lippen-** oder **Rüsselbär** (U. labiatus *Desm.*) ist 1,8 m lang und 0,9 m hoch, mit 10 cm messendem Schwanz. Er hat einen kurzen, dicken Leib, niedrige Beine, ungeheure Krallen, eine vorgezogene, stumpfspitzige Schnauze mit sehr beweglichen, dehnbaren Lippen, welche eine förmliche Saugröhre bilden können, und langes, zottiges Haar, welches sich besonders am Hals und im Nacken zu einer Mähne verlängert, und kurze, stumpf zugespitzte, aufrecht stehende Ohren. Er ist schwarz bis auf einen herz- oder hufeisenförmigen weißen Brustfleck, an der Schnauze grau oder schmutzig weiß. Er bewohnt die Gebirge Südasiens und Ceylons, ist im ganzen harmlos, nährt sich hauptsächlich von Pflanzenstoffen und Honig, Ameisen, Termiten ꝛc., greift aber gereizt auch den Menschen an. In den Pflanzungen richtet er oft großen Schaden an, und die bei Nacht reisenden Postläufer tragen zum Schutz gegen den Lippenbären hell leuchtende Fackeln. Man richtet ihn, wie den braunen Bären, zu allerlei Kunststückchen ab. Das Fleisch ist sehr wohlschmeckend, das Fett wird von den Indern gegen gichtige Schmerzen benutzt.

Der **Eisbär** (Polarbär, U. maritimus *L.*) wird 2,7 m lang und bis 20 Ztr. schwer, sein Leib ist gestreckt, sein Hals lang, der Kopf länglich, verhältnismäßig schmal, mit vorn spitzer Schnauze und kleinen, gerundeten Ohren. Die Beine sind kurz, stark und kräftig, die starken Zehen durch Spannhäute fast bis zur Hälfte miteinander verbunden und mit mittellangen, dicken, krummen Krallen versehen. Der Schwanz ragt kaum aus dem langen, zottigen, weißlichen Pelz hervor. Er lebt in der ganzen Polarzone und stößt allen Grönlandsfahrern auf; an der Ostküste von Amerika, um die Baffins- und Hudsonbai herum, in Grönland und Labrador, auf Spitzbergen, Nowaja Semlja ist er häufig, selten geht er nach S. über den 55.° nördl. Br. hinaus. Er nährt sich von Seehunden und Fischen, greift Landtiere nur in der Not an und behelligt nicht leicht die Haustiere. Er ist das gefährlichste und grimmigste Raubtier des Nordens. Seine Bewegungen sind plump, doch schwimmt er mit großer Schnelligkeit und Ausdauer viele Meilen weit, taucht trefflich und greift den Menschen auf dem Land wie in Booten und Schiffen an. Die Nordpolarreisenden berichten von blutigen Kämpfen mit diesen Tieren, welche meist paarweise oder in größern Trupps jagen. Er überholt auf dem Eis jedes andre Tier, seine Sinne sind ausnehmend scharf, und seine Kraft übertrifft weit die aller übrigen Bären. Die meisten Eisbären scheinen gar keinen Winterschlaf zu halten, leben aber im Winter der Jagd halber meist auf dem Treibeis. Nur die trächtigen Bärinnen ziehen sich im Herbst unter Felsen oder überhängende Eisblöcke zurück und werfen in den kältesten Monaten 1—3 Junge, welche sie mit der größten Aufopferung verteidigen. Die Eisbärjagd wird von den nordischen Völkern mit Leidenschaft betrieben, ist aber höchst gefährlich. Ganz jung eingefangene Eisbären lassen sich zähmen und einigermaßen abrichten. In der Gefangenschaft muß man dem Eisbären vor allem tiefe, weite Wasserbecken geben. Das Fleisch ist genießbar, die Leber aber schädlich; das Fett wird ebensowohl als Nahrungsmittel wie als Brennmaterial benutzt, das Fett der Sohlen dient als Heilmittel; aus den Sehnen macht man Zwirn u. Bindfaden; der Pelz wird zu Fußteppichen und Schlittendecken benutzt.

Reste einer vorweltlichen Art, des **Höhlenbären** (U. spelaeus *Goldf.*), mit gewölbter Stirn, finden sich in verschiedenen diluvialen Bildungen, am häufigsten in den Knochenhöhlen Deutschlands, Frankreichs und Englands. Nach **Bronn** ist die Menge der Knochen von Höhlenbären jeden Alters in manchen Höhlen so groß, daß auf viele Hunderte von Individuen geschlossen werden muß. Diese mögen teils gleichzeitig, teils in aufeinander folgenden Generationen dort gewohnt, ihre Beute dort eingetragen haben und endlich ausgestorben sein. Durch das häufige Ein- und Ausgehen dieser Tiere sind nicht selten selbst die engern Durchgangsstellen dieser Höhlen geglättet worden. Einige Höhlen aber zeigen auch unzweideutig, daß sie erst später durch Einflutung mit Knochen angefüllt worden sind. Eine andre fossile Art, U. arctoïdeus *Blumenb.*, von der Größe der Eisbären, sonst dem braunen Bären sehr ähnlich, auch hinsichtlich der flachern Stirn, kommt mit vorigem zusammen, aber weit einzelner in Franken, Bize, Lunel-vieil, Sallèles vor. Beide Bären waren Zeitgenossen des Mammuts.

Bär, australischer (Koala, Goribun, Phascolarctus cinereus *Gray*), Beuteltier aus der Unterordnung der Fruchtfresser (Carpophaga) und der Familie der Beutelbären (Phascolarctidae, s. Tafel »Beuteltiere«), ein gedrungen gebautes, bärenähnliches Tier mit dickem, kurzschnauzigem Kopf, großen, buschig behaarten Ohren, rudimentärem Schwanz und Greiffüßen. Von den fünf Zehen der Vorderfüße sind die beiden innern den beiden äußern gegenüberstellbar, ebenso der Hinterdaumen; die scharfen, langen, gekrümmten Nägel erleichtern das Klettern. Der australische Bär ist 60 cm lang, 30 cm hoch, lang und

fein behaart, oben rötlich aschgrau, unten gelblichweiß; er bewohnt Neusüdwales, lebt paarweise fast ausschließlich auf Bäumen, langsam, aber sehr sicher kletternd und sich von jungen Blättern und Schößlingen nährend; er ist ein halb nächtliches Tier, stumpfsinnig und friedlich, leicht zu fangen und wird seines Fleisches halber gejagt. Die Eingebornen klettern ihm auf den Bäumen nach und erschlagen ihn. In der Gefangenschaft wird er bald sehr zahm.

Bär, Bezeichnung einer Reihe von Schmetterlingen aus verschiedenen Gattungen der Familie der Cheloniarier (Cheloniariae), deren Raupen (Bärenraupen) wie Bären dicht mit langen Haaren bedeckt sind, von sehr verschiedenen niedrigen Pflanzen leben, überwintern und im Frühjahr sich einspinnen. Der braune B. (Arctia Caja *L.*, s. Tafel »Schmetterlinge I«) ist 38—54 mm breit, der Vorderleib und die Oberflügel sind braun, letztere mit weißgelben Strömen, die Unterflügel und der Hinterleib mennigerot, schwarz gefleckt; fliegt im Juni bis August, in Europa bis Lappland. Die Puppe liegt in einem losen Gespinst aus den Haaren der Raupe an der Erde unter dürrem Laub. Der schwarze B. (A. villica *L.*), 38—50 mm breit, am Vorderleib und den Oberflügeln samtschwarz, blaßgelb gefleckt, am Hinterleib und den Unterflügeln hochgelb mit schwarzer Zeichnung; fliegt im Juni und Juli, in Europa bis Schweden. Der Purpurbär (A. purpurea *L.*), 34—40 mm breit, auf den Oberflügeln gelb, schwarz gefleckt, auf den Unterflügeln rot, gelb gesäumt, schwarz gefleckt; fliegt im Juni und Juli. Der englische B. (A. Hebe *L.*), 35—46 mm breit, am Hinterleib und den Unterflügeln karminrot, schwarz gezeichnet, auf den Oberflügeln schwarz mit weißen, gelb gerandeten Bändern; fliegt im Juni und Juli, in Mitteleuropa. Der Augsburger B. (Callimorpha matronula *L.*), 58—65 mm breit, auf den braunen Oberflügeln mit einer Reihe gelber Randflecke, auf den gelben Unterflügeln schwarz gebändert und gefleckt, am Leib rot mit schwarzen Flecken; fliegt im Juni und Juli, in Deutschland und Frankreich, sehr selten.

Bär (Bärin), zwei Sternbilder am nördlichen Himmel. Der Große B. (Ursa major), zwischen 120—207° Rektaszension und 30—72° nördlicher Deklination, besteht nach Heis aus 227 dem bloßen Auge sichtbaren Sternen. Darunter sind 7 besonders ausgezeichnet und unter dem Namen des Wagens bekannt; 6 von ihnen sind zweiter, einer dritter Größe; 4 stellen in Form eines länglichen, ungleichseitigen Vierecks den hintern Leib des Bären (die Räder des Wagens), 3 in gekrümmter Linie den Schwanz des Bären (Deichsel des Wagens) dar. Der Stern am Ende des Schwanzes heißt Benethnasch, der mittelste Schwanzstern Mizar, über welchem in 11³/₄' Entfernung, einem scharfen Auge wohl unterscheidbar, ein kleiner Stern, Alkor oder das Reiterchen, steht; der vorderste Schwanzstern ist Alioth, der oberste und von dem Schwanz entfernteste Rückenstern Dubhe. Außerdem sind im Sternbild noch 3 Sterne dritter Größe, die ein längliches Dreieck bilden und der Brust und einer Vordertatze angehören. Nach der griechischen Mythe wurde Kallisto (s. d.), nachdem sie vom Zeus den Arkas geboren hatte, von der Hera in eine Bärin verwandelt, dann von Zeus unter die Sterne versetzt. Im Altertum hießen die 7 Hauptsterne auch Septentriones und Boves Icarii, bei den Arabern die 4 Rumpfsterne Nasch (»Bahre«) und die Schwanzsterne Benethnasch, (»Töchter der Bahre«, d. h. Leidtragende), und daher führt der äußerste Stern, der eigentlich Elkaid (»Statthalter«) hieß, seinen jetzigen Namen. Der hebräische Name des Sternbildes ist Asch (»Bahre«). Der Kleine B. (Ursa minor), zwischen 210—270° gerader Aufsteigung (wenn man den Polarstern nicht berücksichtigt) und vom 67.° nördlicher Abweichung bis über den Nordpol hinaus ausgedehnt, enthält nach Heis 54 dem bloßen Auge sichtbare Sterne, von denen 7 ebenso gestellt sind wie die Hauptsterne des Großen Bären, nur daß beide Sternbilder die Schwänze nach entgegengesetzter Richtung haben. Von den 7 Hauptsternen sind die 2 letzten Schwanzsterne von 2. (bis 3.) Größe; der äußerste von beiden ist der Polarstern, welcher 1¹/₃° vom Nordpol entfernt ist; der oberste Rückenstern ist 2., und die übrigen sind 4. Größe. Zwischen dem Großen und Kleinen Bären windet sich der Schwanz des Sternbildes des Drachen durch. (S. Karte bei Art. »Fixsterne«.)

Baer, Karl Ernst von, Naturforscher, geb. 17. (29.) Febr. 1792 in Esthland auf Piep, dem Gut seines Vaters, studierte 1810—14 in Dorpat Medizin, ging dann nach Deutschland und ward durch Döllinger zu Würzburg für das Studium der Zootomie gewonnen. Im J. 1817 wurde er unter Burdach Prosektor an der Universität zu Königsberg, 1819 außerordentlicher und 1822 ordentlicher Professor der Zootomie und gründete das dortige zoologische Museum; 1826 wurde er auch Direktor des anatomischen Theaters. 1829 folgte er einem Ruf nach Petersburg als Mitglied der kaiserlichen Akademie und Professor der Zootomie, kehrte aber schon 1830 nach Königsberg zurück, um 1834 einem abermaligen Ruf nach Petersburg zu folgen. 1837 bereiste er Lappland und Nowaja Semlja, und 1851—56 untersuchte er die Fischereien am Peipussee, in der Ostsee und im Kaspischen Meer und veröffentlichte darüber ein vierbändiges Werk (Petersb. 1857—59). 1861 fand auf seine und Rud. Wagners Veranlassung eine Zusammenkunft von Anthropologen in Göttingen statt (Bericht von B. und Rud. Wagner, Leipz. 1861). 1862 nahm er seinen Abschied als Akademiker, wurde aber zum Ehrenmitglied erwählt. Er starb 28. Nov. 1876 in Dorpat. B. hat sich um die Zootomie, namentlich aber um die Entwickelungsgeschichte der Tiere große Verdienste erworben. Von seinen zahlreichen Schriften nennen wir: »De fossilibus mammalium reliquiis in Prussia adjacentibusque regionibus repertis« (Königsb. 1823); »Vorlesungen über Anthropologie, für den Selbstunterricht bearbeitet« (das. 1824, Bd. 1; unvollendet geblieben); »De ovi mammalium et hominis genesi« (Leipz. 1827); »Untersuchungen über die Gefäßverbindungen zwischen Mutter und Frucht in den Säugetieren« (das. 1828); »Über Entwickelungsgeschichte der Tiere, Beobachtung und Reflexion« (Königsb. 1828—37, 2 Bde.; unvollendet); »Untersuchungen über die Entwickelungsgeschichte der Fische, nebst einem Anhang über die Schwimmblase« (Leipz. 1835); »Über doppelleibige Mißgeburten oder organische Verdoppelungen in Wirbeltieren« (Petersb. 1846); »Historische Fragen, mit Hilfe der Naturwissenschaften beantwortet« (das. 1874); »Studien auf dem Gebiet der Naturwissenschaften« (das. 1874); »Über die Homerischen Lokalitäten in der Odyssee« (Braunschw. 1877). In seinen »Reden und kleinen Aufsätzen« (Petersb. 1864—77, 3 Bde.) trat er in eine gewisse Opposition zur Darwinschen Theorie. Außerdem war B. Mitarbeiter von Panders »Beiträgen zur Naturkunde« und von Burdachs »Physiologie«. Aus den Schriften der Petersburger Akademie sind besonders abgedruckt die

»Kaspischen Studien«, erwähnenswert, weil man B. die beste Beschreibung des Kaspischen Meers verdankt. Mit Helmersen gab er heraus: »Beiträge zur Kunde des russischen Reichs« (Petersb. 1839—73, 26 Bde.). Vgl. Baers »Selbstbiographie« (Petersb. 1866); Stieda, Karl Ernst von B. (Braunschw. 1878); Seidlitz, B. und die Darwinsche Theorie (Leipz. 1876).

Bara, Jules, belg. Staatsmann, geb. 31. Aug. 1835 zu Tournai, ward jung Advokat und dann nach Brüssel als Professor an die Universität berufen. Im November 1862 von seiner Vaterstadt zum Abgeordneten gewählt, zeichnete er sich bald als einer der ersten Redner auf liberaler Seite aus. Nach dem Rücktritt des Justizministers Tesch wurde er auf diesen Posten berufen. Er brachte sofort eine Gesetzvorlage zur Abschaffung der Todesstrafe ein, die aber im Juni 1868 verworfen wurde; dagegen setzte er 1869 die Aufhebung der Schuldhaft durch. Nachdem 2. Juli 1870 das Ministerium Frère-Orban gefallen war, nahm B. als Deputierter seinen Sitz in der Kammer wieder ein. Mit großer Heftigkeit leitete er im November 1871 die Angriffe seiner Partei gegen das klerikale Ministerium d'Anethan, als dieses den in die berüchtigte Langrand-Dumonceau-Affaire verwickelten Klerikalen Dedecker zum Gouverneur von Limburg ernannte, und brachte es zum Fall; auch das nun folgende klerikale Ministerium Malou bekämpfte er mit unermüdlicher Ausdauer wegen seiner Schwäche gegen die Anmaßungen, Gesetzesübertretungen und verfassungswidrigen Agitationen der Ultramontanen und des Klerus sowie wegen der Besetzung aller Ämter, besonders aller Richterstellen, mit entschiedenen Anhängern der klerikalen Partei. Als bei den Wahlen 11. Juni 1878 die Liberalen einen ebenso unerwarteten wie entschiedenen Sieg erfochten und das Ministerium Malou entlassen wurde, übernahm B. wieder in dem von Frère-Orban gebildeten Kabinett das Justizministerium, das er bis 1884 behauptete.

Baraba (Barabinzensteppe), eine Steppe im asiat. Rußland, die sich im Gouvernement Tomsk, am Fuß des Altaigebirges zwischen dem Irtisch im W. und dem Ob im O. (53—57° nördl. Br.) ausbreitet. Sie bildet die nordöstliche Fortsetzung der Irtischsteppe, ein weites, niederes Gebiet, mit zahlreichen, zum Teil salzigen und sumpfigen Seen übersäet, deren Austrocknung immer mehr fortschreitet. Von den Flüssen sind zu nennen: der Om, der zum Irtisch strömt; der Tschulim, der von O. her in den Tschanisee mündet; der Wassjugan, der die Ebene oft überschwemmt und durch Sumpfbildungen die Luft verpestet; der Alei, der wie jener in den Ob mündet; der Karassuk u. a. Die Steppe besteht zu etwa einem Drittel aus wirklichen Grasebenen; andre Strecken sind mit den verschiedenartigsten Kräutern von riesigem Wuchs, wie Spierstauden, Sedum (²/₃ m hoch), Wachtelweizen, der als Unkraut wuchernden rosenroten Schafgarbe, der Goldrute und einer häufigen, 1 m hohen Rose, bedeckt, die sich mit andern Pflanzen, vorzugsweise aber mit einer Wicke, zu einer undurchdringlichen Filzdecke verweben. Weniger üppig ist die Vegetation auf den Bodenerhebungen, obschon diese nur wenige Meter höher als die Ebene liegen. Der Boden ist sandig-lehmig und mergelig, durch Bodenfeuchtigkeit angefrischt und für die Birke wie für den Ackerbau geeignet. Wo daher die Kolonisierung die Bebauung des Landes zur Folge hatte, fehlt es auch nicht an prachtvollen Wiesen, üppigen Feldern und stattlichen Birken. Solche Kulturinseln sind aber selten; man findet nur wenige Dörfer, stets von russischen Ansiedlern angelegt und bewohnt. Die ursprünglich tatarischen Bewohner, die Barabinzen, gehen dem Verschwinden entgegen. Der Kolonisation stehen die Insektenplage und der Milzbrand hindernd entgegen; besonders die Bremsen und Stechfliegen, die Humboldt hier noch lästiger fand als am Orinoko, haben schon viele Ansiedler wieder fortgetrieben und machen den Aufenthalt vielfach geradezu unmöglich. Die Barabinzen, ehemals dem mongolisch-tatarischen Staat von Sibirien unterworfen, kamen 1595 unter russische Botmäßigkeit. Vgl. v. Middendorff, Die B. (in den »Mémoires« der Petersburger Akademie, 1870).

Barabra, Volk, s. Berâbra.

Barack, Karl August, Germanist, geb. 23. Okt. 1827 zu Oberndorf am Neckar, bezog 1848 die Universität zu Tübingen, ward 1855 erster Konservator und Sekretär am Germanischen Museum zu Nürnberg, 1860 Hofbibliothekar des Fürsten zu Fürstenberg in Donaueschingen. Einen Namen machte sich B. besonders durch seine Bemühungen um die Wiederbegründung einer Bibliothek in Straßburg, indem er 30. Okt. 1870 im Verein mit andern Gelehrten einen allgemeinen Aufruf zu Beiträgen von geeigneten Büchern erließ, der reichen Erfolg hatte. Er selbst trat 1871 in den Reichsdienst zur Einrichtung und Verwaltung der »kaiserlichen Universitäts- und Landesbibliothek« in Straßburg über und wurde 1872 daselbst definitiv zum Oberbibliothekar mit dem Charakter eines ordentlichen Professors ernannt. Von seinen Publikationen sind hervorzuheben: »Die Werke der Hrotsvitha« (Nürnb. 1858); »Hans Böhm und die Wallfahrt nach Niklashausen 1476« (Würzb. 1858); »Ein Lobgedicht auf Nürnberg aus dem Jahr 1490, vom Meistersänger Kuntz Haß« (Nürnb. 1858); »Nachrichten zur Geschichte der Kirche von Eschenbach an der Pegnitz« (das. 1859); »Des Teufels Netz«, satirisch-didaktisches Gedicht der ersten Hälfte des 15. Jahrh. (Stuttg. 1863, Litterarischer Verein); »Die Handschriften der Fürstlich Fürstenbergischen Hofbibliothek zu Donaueschingen« (Tübing. 1865); »Gallus Oheims Chronik von Reichenau« (Stuttg. 1866, Litterarischer Verein); »Zimmerische Chronik« (das. 1868—69, 4 Bde.; 2. Aufl., Freiburg 1881—82); »Ezzos Gesang von den Wundern Christi und Notkers Memento mori« (Straßb. 1879) u. a.

Baracken, aus Brettern, Zweigen, Laubwerk, Stroh rc. bestehende leichte, für sofortigen Gebrauch aufgeführte, schon bei den Römern gebräuchliche Hütten, die seit der französischen Revolution an die Stelle der früher gebräuchlichen Zelte in Standlagern getreten sind. Der Name stammt aus dem Spanischen, wo barráca eine Fischerhütte bedeutet, und wurde durch gascognische Truppen nach Frankreich übertragen. In neuerer Zeit nennt man B. leicht gebaute Kasernen für vorübergehende Unterbringung von Mannschaften oder Gefangenen (so 1870—71) und ähnlichen Gebrauch; Barackenlager, s. Lager. — Über die B. als Räume zur Pflege von Kranken, Barackenlazarette, s. Krankenhaus.

Baracoa, Hafenstadt auf der westind. Insel Cuba, nahe deren östlichem Ende, bereits 1512 von Velasquez gegründet und 1518—22 die Hauptstadt der Insel, dann verfallen, bis französische Kolonisten sie 1791 wieder bevölkerten. B. hat 2900 Einw. und führt Südfrüchte nach New York aus.

Baradäus (Al Baradai, Jakob Zanzalus), Mönch im Kloster Phasitla, unweit Nisibis, seit 541 Bischof von Edessa, Haupt der syrischen Monophysiten.

Digitized by Google

Den Namen B., welcher einen mit Lumpen Bedeckten bedeutet, erhielt er von seinen apostolischen Wanderungen im Bettlergewand. Er starb 578.

Baradla, berühmte Tropfsteinhöhle, s. Agtelek.

Baraga, Friedrich, indian. Sprachforscher und Missionär, geb. 29. Juni 1797 auf dem Schloß Treffen bei Dobernich in Krain, studierte anfänglich zu Wien die Rechtswissenschaften, wandte sich aber nach deren Absolvierung der Theologie zu und bekam 1825 die Priesterweihe. 1821 ging er als Missionär nach Amerika, wo er den Indianern am Obern See das Christentum predigte und nahezu 3000 derselben taufte. Seit 1853 zum Bischof geweiht, starb er 23. Jan. 1868 in Marquette. B. schrieb mehrere religiöse Schriften in der Odschibwäsprache; seine Hauptwerke sind aber eine Grammatik dieser Sprache (Detroit 1851) und ein englisch geschriebenes Wörterbuch derselben (Cincinnati 1853).

Baraguay d'Hilliers (spr. -gäh dilljeh), 1) Louis, franz. General, geb. 13. Aug. 1764 zu Paris, ward 1784 Leutnant, focht als Brigadegeneral und Souschef des Stabes Custines 1793 in der Pfalz und vor Mainz, wurde jedoch in den Sturz Custines verwickelt, eingekerkert und erst nach Robespierres Fall befreit. 1796 kommandierte er zu Paris gegen die Insurgenten der Vorstadt St.-Antoine, kam, nachdem er abermals als Royalist verfolgt worden war, zum Westheer unter Hoche und dann nach Italien, wo ihm Bonaparte zwei Halbbrigaden gab und die Besetzung Bergamos auftrug. Für seine guten Dienste im März 1797 zum Divisionsgeneral ernannt, besetzte er Venedig und kommandierte dort als Gouverneur bis zur Besetzung der Stadt durch die Österreicher. 1798 schloß er sich der ägyptischen Expedition an, fiel, mit der Siegesbeute von Malta zurückgeschickt, in englische Gefangenschaft, wurde nach seiner Befreiung vor ein Kriegsgericht gestellt, jedoch völlig freigesprochen und 1799 als Chef des Stabes zur Rheinarmee gesendet und operierte dann unter Macdonald in Graubünden. 1801 ward er zum Generalinspektor der Infanterie und 1804 zum Generalobersten der Dragoner ernannt. Im Feldzug von 1805 führte er die Reservekavallerie und zeichnete sich bei Austerlitz aus. 1808 wurde er zum zweitenmal Gouverneur von Venedig. 1809 that er sich unter dem Vizekönig Eugen besonders in der Schlacht bei Raab (14. Juni 1809) hervor. Nach dem Wiener Frieden Oberbefehlshaber in Tirol, trug er durch Mäßigung viel zur Beruhigung dieses Landes bei. 1810 sandte ihn Napoleon I. nach Spanien, wo er in Oberkatalonien ein Kommando übernahm. Im russischen Feldzug 1812 mußte ein Teil seiner Division sich 9. Nov. den Russen ergeben, weshalb er bei Napoleon in Ungnade fiel. Aus Gram darüber starb er im Dezember 1812 in Berlin.

2) Achille, Graf, franz. Marschall, geb. 6. Sept. 1795 zu Paris, Sohn des vorigen, machte schon den Feldzug von 1812 mit, war 1813 Adjutant Marmonts und verlor bei Möckern durch eine Kanonenkugel die linke Hand. 1815 ward er Hauptmann, zog 1823 mit nach Spanien, wo er bis 1825 blieb, und wurde 1830 nach der Eroberung Algiers Oberst. 1832 zum Untergouverneur der Militärschule von St.-Cyr ernannt, entdeckte er eine republikanische Verschwörung der Zöglinge und erhielt 1836, zum Generalmajor befördert, die oberste Leitung der Anstalt. 1841 zur Disposition des Generalgouverneurs von Algerien gestellt, avancierte er im August 1843 zum Divisionsgeneral und ward Gouverneur von Konstantine. 1844 wurde er zur Disposition gestellt, 1847 zum Generalinspektor der Infanterie ernannt und nach der Februarrevolution 1848 als kommandierender General nach Besançon geschickt. Hier wurde er in die Nationalversammlung gewählt, in der er zu den Häuptern der Ordnungspartei gehörte. Er erhielt den Oberbefehl über die gegen die römische Republik gesandte Interventionsarmee und 1851 an Changarniers Stelle das Kommando der Armee von Paris, trat jedoch 2. Dez. d. J. zurück und hielt sich neutral. Nach dem Staatsstreich aber stellte er sich dem Kaiser Napoleon III. zur Verfügung. Im November 1853 ging er als außerordentlicher Botschafter nach Konstantinopel, wurde aber schon im Mai 1854 wieder abberufen, mit dem Oberbefehl über das nach der Ostsee bestimmte Expeditionskorps betraut und nach der Einnahme von Bomarsund (18. Aug.) zum Marschall und zum Senator ernannt. Später ward er Vizepräsident des Senats. Im italienischen Feldzug (1859) befehligte er das 1. Korps der Alpenarmee und zeichnete sich bei Solferino aus, indem er den Schlüssel der feindlichen Stellung, das Dorf Solferino, nahm. Hierauf erhielt er das Kommando des 5. Armeekorps in Tours. 1870 wurde er Gouverneur von Paris, machte sich jedoch durch seine Freimütigkeit bei der Kaiserin und dem Kriegsminister Grafen Palikao mißliebig, wurde schon 12. Aug. seiner Stellung wieder enthoben und durch General Trochu ersetzt. Nach der Wiederherstellung des Friedens berief ihn Thiers zum Präsidenten der Untersuchungskommission über die Ursachen der militärischen Unglücksfälle. Er starb 6. Juni 1878 in Amélie les Bains.

Barakai, ein Stamm der westkaukasischen Bergvölker, jetzt fast erloschen.

Barakan (Berkan, Perkan), weites Gewand der Araber, auch der dem Kamelott ähnliche Stoff selber; s. Berkan.

Baralip, bei den alten Logikern ein Schlußmodus der vierten Figur, in welchem die Vordersätze allgemein bejahen, der Schlußsatz besonders bejaht (A A I), z. B.: Alle Gelehrten sind Menschen, alle Menschen sind sterblich, also sind einige Sterbliche gelehrt. Vgl. Schluß.

Baramula, ein unbedeutender Ort in Kaschmir, in der Erosionsschlucht, durch welche der Dschelam nach dem Pandschab abfließt (kein Paßübergang), 1530 m ü. M. Durch diese Schlucht führt einer der bequemsten Wege vom westlichen Pandschab nach Srinagar, der Hauptstadt von Kaschmir.

Baranetz (Barometz, Pflanzenschaf), nach einer Sage aus dem 14. Jahrh. ein kleines Lamm, welches aus einer jenseit des Kaspisees wachsenden Melone hervorgeht, nach einer jüngern Sage aber eine Pflanze, welche als Frucht ein Lamm hervorbringt, das an einem langen Stiel befestigt ist, die ringsum wachsenden Kräuter abweidet und dann abstirbt. Diese Sagen beziehen sich einerseits auf ein sehr feines Pelzwerk, welches zu Kopfbedeckungen, zum Verbrämen kostbarer Kleider, aber auch als Talisman benutzt wird und von noch vor der Geburt ausgeschnittenen Lämmern des Fettschwanzschafes stammt, anderseits auf eine Drogue, die als Agnus scythicus aus den entlegensten Teilen Asiens in den Handel kommt und aus dem Wurzelstock mit den Wedelbasen eines Baumfarns besteht, der zur Gattung Cibotium gehört. Diese Drogue ist ca. 30 cm lang, dick, fleischig, enthält reichlich roten Saft und ist dicht mit glänzenden, goldbraunen Spreuschuppen und Haaren bedeckt. Mit einiger Nachhilfe gibt sie ein Abbild eines Lammes. Gegenwärtig findet sie sich unter dem Namen Penghawar im Handel und wird als blutstillendes Mittel benutzt.

Baranken (poln.), feine russ. Lammfelle (s. d.); auch die Pelzverbrämung der Husarendolmans.

Baranow, Insel, s. Sitka.

Baranow, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Schildberg, am Rieszob, mit katholischer Pfarrkirche und (1880) 920 Einw.

Barante (spr. -rängt), Aimable Guillaume Prosper Brugière, Baron de, franz. Geschichtschreiber und Staatsmann, geb. 10. Juni 1783 zu Riom in der Auvergne, wurde 1807 Unterpräfekt zu Bressuire, 1809 Präfekt im Departement Vendée und später in Niederloire. Von Ludwig XVIII. 1815 zum Staatsrat und zum Generalsekretär im Ministerium des Innern ernannt, wurde er Mitglied der Deputiertenkammer, wo er sich zu den gemäßigten Liberalen hielt. Als 1816 das Alter der Wählbarkeit erhöht wurde, verlor er seinen Sitz in der Kammer, trat in den Staatsrat zurück und ward in die Generaldirektion des indirekten Steuerwesens berufen. Durch den Sieg der Reaktion von den Geschäften entfernt, wurde er 1819 zum Pair ernannt und schloß sich mit Talleyrand, Broglie u. a. der gemäßigten Opposition an. 1828 ward er Mitglied der Akademie, 1830 unter der Julimonarchie Gesandter in Turin und später in St. Petersburg, von wo er 1840 zurückkehrte. Die Februarrevolution entfernte ihn für immer aus dem öffentlichen Leben. Er starb 23. Nov. 1866 auf seinem Schloß Barante bei Thiers (Puy de Dôme). Schriftstellerischen Ruf erwarb ihm 1809 sein Erstlingswerk: »Tableau de la littérature française au XVIII. siècle« (8. Aufl., Par. 1857; deutsch, Jena 1810). Barantes politisches Glaubensbekenntnis enthält die Schrift »Des communes et de l'aristocratie« (3. Aufl. 1829). Sein Hauptwerk ist die »Histoire des ducs de Bourgogne de la maison de Valois, 1364—1477« (1824; 8. Aufl. 1858, 8 Bde.). Seine »Histoire de la Convention nationale« (1851—1853, 6 Bde.) und »Histoire du Directoire de la République française« (1855, 3 Bde.) dienen außer ihrem historischen auch einem polemischen Zweck. Sonst sind noch zu erwähnen: »Mélanges historiques et littéraires« (1835, 3 Bde.); »Lettres et instructions de Louis XVIII au comte de Saint-Priest« (1845); »Questions constitutionnelles« (1849; deutsch, Frankf. a. O. 1849); »Études historiques et biographiques« (1857, 2 Bde.); »Études littéraires et historiques« (1858, 2 Bde.); »Histoire de Jeanne d'Arc« (1859, 4. Aufl. 1880); »Le Parlement et la Fronde. La vie de Mathieu Molé« (1859); »La vie politique de M. Royer-Collard« (2. Aufl. 1863, 2 Bde.); »De la décentralisation en 1829 et en 1833« (1866).

Baranya (spr. báranja), ungar. Komitat am rechten Donauufer, südlich von der Drau, westlich vom Komitat Somogy, nördlich von Tolna, östlich von der Donau begrenzt, umfaßt 5133 qkm (93,2 QM.), ist im N. gebirgig, im S. und SO. jedoch eben und hier teilweise, ebenso wie die große Donauinsel Margitta, sumpfig. Es hat, diese Sumpfgegend ausgenommen, ein gesundes Klima, zählt (1881) 293,414 Einw. (Ungarn, Deutsche und Kroaten), ist fruchtbar und reich an guten Weinen, von denen der Villányer berühmt ist; außerdem liefert es Holz, Weizen, Obst, Tabak ꝛc. Die Schaf- und Schweinezucht ist bedeutend. Hauptstadt des Komitats, das von der Barcs-Mohácser, Budapest-Fünfkirchener, Donau-Drau- und Essek-Villányer Bahn durchschnitten wird, ist Fünfkirchen.

Barataria (mittellat.), in Märchen vorkommender Name einer Insel, s. v. w. »Trugland«; Betrug.

Baratariabai, Meerbusen im südöstlichen Teil des nordamerikan. Staats Louisiana, an der Nordseite des Golfs von Mexiko, etwa 24 km lang und 1,5 km breit. Die B. mit ihren Lagunen war 1810—14 der Schlupfwinkel des berüchtigten Freibeuters Lafitte.

Barathron, eine 10—12 m tiefe Felsschlucht der Pnyx-Hügelkette bei Athen, vor dem Melitischen Thor, in welche zum Tod verurteilte Verbrecher hinabgestürzt wurden. Dies widerfuhr unter andern auf des Miltiades und Themistokles Antrag den zwei Herolden und dem sie begleitenden Dolmetsch, welche König Dareios nach Athen schickte, um die Zeichen der Unterwerfung zu fordern.

Baratterie (ital. Baratteria), in der Seemannssprache jede gesetzwidrige Handlung des Kapitäns und der Schiffsmannschaft zum Schaden für den Schiffs- oder Frachteigentümer. Der Begriff ist für die Seeversicherung von Wichtigkeit. In Frankreich haftet der Versicherer in der Regel nicht für B. Nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 824) haftet dagegen der Versicherer für die Gefahr der Unredlichkeit oder des Verschuldens der Schiffsbesatzung, sofern daraus für den versicherten Gegenstand ein Schade entsteht, ebenso nach dem belgischen Handelsgesetzbuch (Art. 184). In England versteht man unter B. nur Betrug, nicht Unachtsamkeit, und für jenen wird gehaftet. In Dänemark und Holland ist der Versicherte gegen alle Versehen des Schiffers, der Mannschaft und der Verlader durch den Versicherer gedeckt. Die Vergehen, welche als B. am meisten vorkommen, sind: Versuche eines Kapitäns, die Zollanstalten zu hintergehen; unnötige Abweichung von dem bezeichneten Weg zum Schaden des Schiffs- oder Frachteigentümers; das in eignen Angelegenheiten vom Kapitän vorgenommene Ankerwerfen und Anslandgehen; das Kreuzen gegen den eingegangenen Vertrag, wodurch das Schiff in Gefahr kommen kann, genommen zu werden; vorsätzliches Durchbrechen einer Blockadelinie; unnützer Widerstand gegen ein Kriegsschiff, welches ordnungsmäßig die Schiffspapiere zu untersuchen verlangt. In allen diesen Fällen ist der Schiffer zum Schadenersatz verpflichtet. Die Frage, ob die B. im einzelnen Fall kriminell strafbar sei oder nicht, entscheidet sich nach den allgemeinen Strafnormen. Doch ist zu bemerken, daß das deutsche Reichsstrafgesetzbuch mehrere Vergehen, welche vorzugsweise unter den Begriff der B. fallen können, besonders hervorgehoben und mit strenger Strafe bedroht hat, namentlich: die Übertretung der zur Verhütung des Zusammenstoßes der Schiffe auf der See erlassenen Verordnungen (§ 144), das Mitnehmen von Gegenständen an Bord, welche das Schiff oder die Ladung gefährden (§ 297), und die Herbeiführung der Strandung oder des Sinkens eines Schiffs (§ 323, 326). Letzteres Verbrechen wird, wenn es vorsätzlich begangen und dadurch das Leben eines andern gefährdet ward, mit Zuchthaus nicht unter 5 Jahren und, wenn der Tod eines Menschen verursacht wurde, mit Zuchthaus nicht unter 10 Jahren bestraft. Vgl. Courcy, Questions de droit maritime, Bd. 2 (Par. 1879); Lewis, Deutsches Seerecht, Bd. 2 (2. Aufl., Leipz. 1884).

Baratteur (spr. -tör), Betrüger, Warenfälscher.

Barattieren (ital. barattare), trokieren (v. franz. troquer), umtauschen, Ware gegen Ware geben (Naturaltausch). Der Baratthandel (Tauschhandel) wird heute meist mit solchen Artikeln getrieben, die in einer Handlung oder an einem Platz nicht gesucht werden, während sie anderwärts leicht abzusetzen sind. Die gegenseitige Berechnung der Tauschwaren ist die Barattrechnung (Stichrechnung); sie wird dadurch oft verwickelt, daß jeder der beiden Barattieren-

Digitized by Google

den seine Ware höher im Preis ansetzt, als sie gegen bares Geld zu verkaufen ist. Das Konto, in welches der Baratt (Tausch) nach der Berechnung eingetragen wird, ist das **Barattkonto**. Man gebraucht die Benennung Barattrechnung auch dann, wenn jemand von einem Handelshaus Waren in Konsignation nimmt, sie für seine eigne Rechnung gegen andre umtauscht und dem Kommittenten so berechnet, als wären sie gegen bar verkauft worden.

Baratynskij, Jewgénij Abrámowitsch, russ. Dichter, geb. 19. Febr. (a. St.) 1800 auf dem Gut Wjashlo (Gouvernement Tambow) als Sohn eines Generalleutnants, wurde im Pagenkorps in St. Petersburg erzogen, aber wegen unbesonnener Jugendstreiche 1815 aus demselben entfernt mit dem Verbot, eine Anstellung im Staatsdienst zu suchen. Durch diese Strafe tief betroffen, verbrachte er die nächsten drei Jahre in seinem Heimatsdorf und entschloß sich dann (1818), als Gemeiner in das Leibgarde-Jägerregiment einzutreten. Zwei Jahre darauf wurde er zum Unteroffizier befördert und kam mit seinem Regiment nach Finnland, wo er 1825 zum Offizier avancierte, aber bald darauf seinen Abschied nahm, um sich nach Moskau zurückzuziehen und der Litteratur zu widmen. 1843 glückte es ihm, einen seiner Lieblingswünsche erfüllt zu sehen: er konnte eine Reise ins Ausland unternehmen; aber schon im folgenden Jahr ereilte ihn 29. Juni (a. St.) in Neapel plötzlich der Tod. Die Abgeschiedenheit und die finnländische Natur hatten B. zum Dichter gemacht; sein erstes größeres Gedicht, die »Eda«, ist ganz durchdrungen von finnischem Wesen. Daneben schrieb er viele lyrische Gedichte, von denen eins, »Der Ball«, mit Puschkins »Graf Nulin« in einem Bändchen erschien. Sein bestes Werk ist »Die Zigeunerin«, ein Sitten- und Liebesgemälde aus der höhern russischen Gesellschaft, das an Feinheit der Beobachtung und Zartheit des Gefühls den Dichtungen seines Freundes Puschkin gleichsteht. Sein Nachruf an Goethe, den er hochverehrte, erschien 1833 in der »Nowosselje« zu St. Petersburg. Eine Gesamtausgabe seiner Dichtungen erschien in Moskau 1869.

Barawa, afrikan. Stadt, s. Brava.

Barba, afrikan. Landschaft, s. Borgu.

Barba (lat.), Bart; B. Jovis, s. v. w. Hauslaub, s. Sempervivum.

Barbacane (franz., spr. barbakahn), eigentlich Schießscharte, dann ein vorgeschobenes turmartiges, von Gräben umzogenes Werk zur Verteidigung von Burgen. S. Burg (mit Tafel).

Barbacēna, eine aufblühende Stadt in der brasil. Provinz Minas Geraës, 200 km nordwestlich von Rio de Janeiro, in 1137 m Meereshöhe, mit etwa 5000 Einw., welche Landbau, Viehzucht, Goldwäscherei und Handel (namentlich mit Vieh und berühmtem Käse) treiben. Der Ort ist aus einer Jesuitenmission entstanden und wurde 1840 zur Stadt erhoben.

Barbacoas, Stadt des Staats Cauca in Kolumbien (Südamerika), liegt in heißer, goldreicher Gegend, unweit des Rio Patia und der Cordillera de B., im Gebiet des gleichnamigen Stammes der Quichuavölker und hat etwa 5500 Einw.

Barbados, britisch-westind. Insel, zu den Kleinen Antillen gehörig, deren größte, bevölkertste und wichtigste sie ist, liegt (s. Karte »Westindien«) unter 13° 5' nördl. Br. und 59° 30' westl. L. v. Gr. und hat einen Flächengehalt von 430 qkm (7,8 QM.). Der nördliche, südliche und westliche Teil ist niederes Land, das in Terrassen gegen O. ansteigt, wo ein Hügelland mit tiefen Thälern sich ausbreitet und auch die Küste steil über das Meer sich erhebt. Die größte Höhe, der Mount Hillaby, erreicht jedoch nur 348 m. Korallenkalk ist das vorherrschende Gestein; doch der Einblick in den Bau der Insel, den uns die gehobene Nordostküste gestattet, legt den Schluß nahe, daß B. auf vulkanischer Grundlage ruht. Gas- und Petroleumquellen, Thoneisenstein und Asphalt und selbst Steinkohlen kommen hier und da vor. Das **Klima** gilt im wesentlichen für gesund, doch sind Fieber nicht selten, und der Mangel an gutem Trinkwasser ist nicht ohne Einfluß. Die mittlere Temperatur beträgt 27,1° C., die jährliche Regenmenge 1470 mm. Während der Nächte fällt starker Tau. Orkane haben wiederholt die Insel verwüstet, so namentlich 1780. Die **Bevölkerung** ist 1851—81 von 135,939 auf 171,889 Seelen gestiegen trotz steter Auswanderungen und der Cholera, die 1854: 20,000 Menschen wegraffte. Von den Bewohnern sind 18,000 Weiße, der Rest die Nachkommen der 1835 befreiten Sklaven. Unter den Weißen sucht man jetzt vergebens nach den wohlhabenden und gastfreien Pflanzern früherer Zeiten, an deren Stelle »kleine Leute« getreten sind. Bei der Dichtigkeit der Bevölkerung fehlt es nicht an billiger Arbeitskraft, so daß B. jetzt mehr Produkte zur Ausfuhr bringt als je zuvor. Für Bildung ist in ergiebigerer Weise gesorgt als auf den meisten andern Inseln Westindiens. Es bestehen eine Hochschule (Codrington College, 1712 gegründet), eine Lateinschule und zahlreiche öffentliche und Privatschulen. Von der Oberfläche sind 75 Proz. angebaut, und an Wert überwiegt sämtliche andre Produkte das Zuckerrohr. Der Anbau von Baumwolle, Kaffee, Ingwer, Indigo und Aloen hat entweder ganz aufgehört, oder wird nur noch in bescheidenem Umfang betrieben, während Getreide und andre Lebensmittel sowie Manufakturwaren der Insel von außen zugeführt werden. Die Viehzucht ist ganz unbedeutend. Die Ausfuhr, die 1830 nur 776,694 Pfd. Sterl. betrug, stieg im Durchschnitt von 1879 bis 1883 auf 1,179,910 Pfd. Sterl. (wovon 816,000 auf Rohzucker kamen). Die Einfuhr hob sich im selben Zeitraum von 869,120 auf 1,126,400 Pfd. Sterl. Eine Eisenbahn, 34 km lang, verbindet die Hauptstadt Bridgetown mit dem Innern der Insel. B. steht unter Verwaltung eines von der Krone ernannten Gouverneurs, dem gleichzeitig sämtliche Windward Islands (s. d.) unterstellt sind. Ihm zur Seite stehen ein gesetzgebender Rat von 8 und ein Abgeordnetenhaus (assembly) von 24 Mitgliedern. Die Staatseinkünfte beliefen sich 1882 auf 141,714 Pfd. Sterl. Eine Kolonialschuld besteht nicht. B. wurde vor 1519 von Portugiesen entdeckt und nach einem Baum, der Ficus barbata, benannt. Die Engländer setzten sich 1625 auf der Insel fest und haben sich seitdem daselbst behauptet. Vgl. Schomburgk, The history of B. (Lond. 1848).

Barbadosstachelbeere, s. Pereskia.

Barbār (griech.), bei den Griechen ursprünglich jeder nicht griechisch Redende, also Ausländer. Platon teilte das ganze Menschengeschlecht in zwei ungleiche Hälften, in Barbaren und Hellenen; seit den Perserkriegen erhielt dann das Wort einen verächtlichen Nebenbegriff, den des Unfreien und Knechtischen, des Feigen, Rohen und Grausamen, und es hießen von da an vorzugsweise die Perser selbst Barbaren. Als griechische Sprache und Bildung bei den Römern Eingang fanden, ward auch von ihnen der Name Barbaren auf die nicht zur römischen und griechischen Welt gehörigen Völker angewendet, und insbesondere wurden die Germanen damit bezeichnet, da diese am hartnäckigsten den römischen Einflüssen wi-

verstanden. Mit besonderer Rücksicht auf die Sprache gebrauchte man das Wort barbarisch auch von allem Fehlerhaften im mündlichen und schriftlichen Ausdruck, und diesen Sinn neben der Bedeutung von Roheit und Grausamkeit hat das Wort bis heute bewahrt (s. Barbarismus). Vgl. Roth, Über Sinn und Gebrauch des Worts B. (Nürnb. 1843).

Barbăra, bei den alten Logikern ein Schlußmodus der ersten Figur, in welchem alle drei Sätze allgemein bejahend sind (A A A), z. B.: Alle Menschen sind sterblich, alle Gelehrten sind Menschen, also sind alle Gelehrten sterblich. Vgl. Schluß.

Barbăra (»die Fremde«), Heilige und Märtyrerin, nach der Legende aus Nikomedia in Kleinasien gebürtig, wurde von ihrem Vater, weil sie Christin geworden, in einen Turm gesperrt, dann von dem Prokonsul Marianus verstümmelt und schließlich von ihrem Vater, welchen zur Strafe dafür der Blitz traf, ums Jahr 240 (nach andern 306) enthauptet. Ihr Gedächtnistag ist der 4. Dezember. Sie ist die Schutzpatronin der Krieger, insbesondere der Artilleristen, wird zum Schutz gegen das Gewitter und von allen denen angerufen, die von einem unbußfertigen Tod bedroht sind, namentlich von Bergleuten in Stollen. In der bildenden Kunst wird sie mit einem Turm, der drei Fenster hat (Symbole der Dreieinigkeit), mit Kanonenläufen, mit Palme und Monstranz, bez. Kelch, abgebildet. Ihre berühmteste Darstellung ist das Altarbild von Palma Vecchio in San Maria Formosa zu Venedig. Auf französischen Kriegsschiffen hieß früher die ihrem Schutz befohlene Pulverkammer Sainte-Barbe.

Barbarelli, Giorgio, ital. Maler, s. Giorgione da Castelfranco.

Barbareskenstaaten, s. Berberei.

Barbari, Jacopo de', ital. Maler, bildete sich unter dem Einfluß des Giov. Bellini, war von 1472 bis gegen 1500 in Venedig thätig, ging dann nach Deutschland, wo er unter dem Namen Jakob Walch, d. h. der Welsche, zu großem Ansehen gelangte. In Nürnberg wurde er mit Dürer bekannt und übte auf ihn und Hans von Kulmbach großen Einfluß. Er trat dann in die Dienste des Grafen Philipp von Burgund und war zuletzt Hofmaler der Erzherzogin Margarete in Brüssel, wo er vor 1515 starb. Seine Gemälde sind selten. Eine Madonna mit zwei Heiligen in Paris und eine Madonna mit zwei Heiligen und der Stifterin im Berliner Museum zeigen noch ganz die bellineske Art. Die Galerie zu Weimar besitzt einen Christuskopf, die Galerie in Augsburg ein Stillleben von 1504. Seine Gemälde und Kupferstiche tragen meist einen Merkurstab als Zeichen. Daher wird er auch Meister mit dem Caduceus genannt.

Barbarismus (griech.), in der Rhetorik s. v. w. Sprachwidrigkeit, fehlerhafter Gebrauch eines Worts oder Mischung der einheimischen Rede mit fremden Formen oder Worten. In der Poesie dient er zuweilen als Mittel zu komischen Darstellungen, wie z. B. in der makkaronischen Poesie. Vgl. Barbar und Antibarbarus.

Barbarossa (ital., »Rotbart«), Beiname Kaiser Friedrichs I. (s. d.).

Barbarossa, 1) Horuk (Aruk oder Urudsch), gefürchteter Seeräuber des 16. Jahrh., Gründer der Osmanenherrschaft in Nordafrika, geboren um 1473, war der Sohn eines zum Islam übergetretenen Töpfers zu Mytilene (Kastro) auf Lesbos. Mit seinem Bruder trat er in die Dienste Mohammeds, des Emirs von Tunis, und wurde bald an die Spitze einer großen Flotte gestellt. 1515 vom Emir Eutemi von Algier gegen die Spanier zu Hilfe gerufen, verjagte er die spanische Flotte, ließ aber den Emir erdrosseln und sich selbst zum Herrscher Algiers ausrufen. Nach vielen Siegen ward er bei Oran von dem spanischen Statthalter Marchese de Gomarez geschlagen und auf der Flucht 1518 getötet.

2) Chaireddin (Dschereddin), jüngerer Bruder des vorigen, brachte 1519 durch einen Vertrag mit Sultan Selim I. Algier unter die Oberherrlichkeit der Pforte, wurde zum Pascha ernannt und erhielt den Oberbefehl über ein Korps von 10,000 Janitscharen. Nun vertrieb er die Spanier aus Algier und nahm 1533 Tunis, wo er den Usurpator Mulei Hassan verjagte. Um den unerträglichen Seeräuberzügen Barbarossas Einhalt zu thun und zu Hilfe gerufen von den Maltesern und dem vertriebenen Mulei Hassan, landete Kaiser Karl V. 18. Juli 1535 mit 500 Schiffen und 30,000 Mann Landtruppen bei Tunis, worauf Goletta erstürmt und die feindliche Flotte von 86 Schiffen nebst ungeheuern Vorräten erbeutet wurden. Dann brach das Christenheer gegen Tunis selbst auf; Chaireddin ward 20. Juli geschlagen und fand, als er zur Stadt zurückfloh, die Citadelle in der Gewalt von 8000 Christensklaven, welche sich befreit hatten. Karl V. setzte Mulei Hassan als spanischen Vasallen ein. B. flüchtete nach Algier und setzte von hier aus seine Räubereien fort. 1536 wurde er vom Sultan Soliman II. zum Oberbefehlshaber der türkischen Seemacht (Beglerbeg des Meers) ernannt. Er schleppte die Einwohner von Port Mahon auf Menorca weg, verwüstete die Ionischen Inseln, schlug im Golf von Arta selbst den kaiserlichen Admiral Doria, eroberte 1539 nach langer Belagerung Castelnuovo an der dalmatischen Küste, vernichtete 1540 eine christliche Flotte bei der Insel Kandia, plünderte 1543 mit Frankreich im Bund Nizza und starb, bald darauf mit 7000 Gefangenen in Konstantinopel angelangt, hier 4. Juli 1546 in hohem Alter.

Barbaroux (spr. -ruh), Charles Jean, Girondist, geb. 6. März 1767 zu Marseille, war beim Ausbruch der Revolution dort Advokat, trug durch sein Journal »L'observateur marseillais« wesentlich zum Anschluß Marseilles an die Revolution bei und wurde Sekretär der Stadtgemeinde. Ein schöner, feuriger Mann, beherrschte er durch seine Beredsamkeit die Menge und führte 1792 die Demokraten von Marseille zum Schutz der Republikaner nach Paris, wo er an den Ereignissen des 10. August hervorragenden Anteil nahm. Er wurde darauf in den Konvent gewählt und schloß sich hier den Girondisten (s. d.) an. Für den Tod des Königs stimmte er mit Vorbehalt der Appellation an das Volk. Mit großer Kühnheit trat er gegen Marat und Robespierre auf und ward daher 2. Juni 1793 trotz seiner beredten Verteidigung als Royalist und Feind der Republik verhaftet. Er entkam nach dem Calvados und flüchtete von hier mit einigen Parteifreunden in die Gironde. Da sie aber dort keine Unterstützung fanden und in dem Versteck zu St.-Emilion, wohin sie geflüchtet, entdeckt wurden, suchte B. sich durch einen Pistolenschuß zu töten. Da dies mißlang, wurde er ergriffen und 25. Juni 1794 mit Guadet und Salles zu Bordeaux guillotiniert. Seine Memoiren sind abgedruckt in den von Baudouin herausgegebenen »Mémoires relatifs à la Révolution« (1822).

Barbastro, Bezirksstadt in der span. Provinz Huesca, rechts am Vero, der sich unterhalb mit dem Cinca vereinigt, und an einem Zweig der Eisenbahn Barcelona-Saragossa gelegen, Bischofsitz, mit alter Kathedrale und (1878) 8164 Einw.

Digitized by Google

Barbatelli, Bernardo, Maler, s. Poccetti.

Barbātus (lat.), bärtig.

Barbauld (spr. -bohd), Anna Lätitia, geborne Aikin, engl. Dichterin und Schriftstellerin, geb. 20. Juni 1743 zu Kilworth-Harcourt in Leicester, wo ihr Vater Geistlicher war, veröffentlichte 1773 »Poems«, die in Jahresfrist vier Auflagen erlebten, und gewann so Mut, sofort »Miscellaneous pieces in prosa« (Lond. 1773) folgen zu lassen, welche ebenfalls großen Beifall fanden. Seit 1774 Gemahlin Rochemont Barbaulds, eines Dissentergeistlichen und Vorstehers einer Privaterziehungsanstalt zu Palgrave in Suffolk, widmete sie sich vorzugsweise dem Jugendunterricht, verweilte, als ihr Gatte die Anstalt aufgab, mit demselben 1785 und 1786 in der Schweiz und in Frankreich, ließ sich dann zu Hampstead in Middlesex und 1802 zu Stoke-Newington nieder, wohin ihr Gatte als Geistlicher berufen war, verließ 1801, durch eine hämische Kritik tief verletzt, die schriftstellerische Laufbahn und starb 9. März 1825. Nachdem sie 1775 ihre »Devotional pieces« nach biblischen Motiven herausgegeben, schrieb sie für ihre Kinderschar die »Hymns in prose«, die in viele Sprachen (deutsch von Jolowicz, Bromb. 1869) übersetzt wurden, und förderte die Kunst der ersten Erziehung durch die epochemachenden »Early lessons« (letzte Ausg. 1869). Späterhin lieferte sie Ausgaben der »Pleasures of imagination« von Akenside und der Oden Collins', eine Auswahl der Briefe Sam. Richardsons, eine Ausgabe der englischen Romandichter (1810, 50 Bde.), alles mit kritischen und biographischen Zuthaten, endlich »Selections from the Spectator, Tatler etc.« (neue Ausg. 1864, 2 Bde.). Eine Auswahl ihrer Schriften ist: »The female speaker« (Lond. 1811). Ihren letzten poetischen Aufschwung nahm sie in der Ode »Eigtheen hundred and eleven« (1811). Eine Sammlung der ältern Werke der B. veranstaltete ihre Nichte Lucy Aikin (mit Biographie, Lond. 1825, 2 Bde.). Dieselbe gab auch noch aus den Papieren der Dichterin »A legacy for young ladies« (Lond. 1826) heraus. Scharfsinn, Wärme und Zartheit des Gefühls, verbunden mit Klarheit und Eleganz des Stils, sind bemerkenswerte Vorzüge der Verfasserin. Vgl. A. Le Breton, Memoir of Mrs. B. (Lond. 1874); Murch, Mrs. B. and her contemporaries (das. 1877).

Barbe, Geistlicher bei den Waldensern; Streifen von Spitzen an Frauenhauben. — In der Kupferstecherkunst der rauhe, etwas erhabene und zackige Rand, welcher durch die Arbeit des Stichels und der kalten Nadel hinterlassen wird und durch das Schabeisen hinweggenommen werden muß.

Barbe (Barbus *Cuv.*), Fischgattung aus der Ordnung der Edelfische und der Familie der Karpfen (Cyprinoidĕi), Fische mit gestrecktem, mehr oder minder spindelförmigem Körper, kurzer After- und Rückenflosse, welch letztere mit einem starken Knochenstrahl beginnt, gabeliger Schwanzflosse, lang vorgestreckter Schnauze, vier Bartfäden an der obern Kinnlade des unterständigen Mauls und drei Reihen kegelförmiger, nach hinten hakig umgebogener Zähne, von denen je die beiden hintern löffelförmig ausgehöhlt sind. Die gemeine B. (B. fluviatilis *Agass.*), bis 70 cm lang und 5, ausnahmsweise 12 kg schwer, ist auf dem Rücken grün, an den Seiten heller, am Bauch grünlichweiß, mit bläulicher Rückenflosse, gleichfarbiger, schwärzlich gesäumter Afterflosse und rötlichen Brust- und Bauchflossen, ist in Flüssen Mitteleuropas sehr häufig, liebt vornehmlich klare Gewässer mit steinigem Boden, hält sich hier zwischen Wasserpflanzen, im Winter unter Steinen oder in Höhlungen in der Tiefe, vergräbt sich auch wohl haufenweise am Uferrand, ist besonders nachts sehr lebendig und nährt sich von kleinen Fischen, Gewürm, Aas, Kot und Wasserpflanzen. Die Barben laichen im dritten Jahr im Mai und Juni auf Steinen, gehen dabei in Zügen von 100 Stück und mehr gegen den Strom und schnellen gern aus dem Wasser heraus. Zu dieser Zeit werden sie sehr häufig gefangen und zum Teil als Viehfutter verkauft. Sie ziehen sehr gern den Flachsrösten nach, besonders in der Weser, und werden daselbst fett und schmackhaft. Die B. eignet sich gut für Teichwirtschaft, weil sie die trägern Karpfen in Bewegung bringt; auch in Aquarien hält sie sich. Das Fleisch ist schmackhaft, der Rogen aber verursacht leicht Erbrechen und Durchfall. Die B. kam schon bei den alten Griechen und Römern häufig auf die Tafel.

Barbe (spr. barb), Insel im franz. Departement Rhône, in der Saône, 3 km von Lyon, in höchst malerischer Lage, 565 m lang und 125 m breit, Lieblingsausflug der Lyoner. Auf dem hohen Nordende stehen zwischen wilden Felsenmassen und Gebüsch die verfallenen Mauern einer alten Burg, an der Südseite ein altertümlicher Turm. Schon im 2. Jahrh. flüchteten sich die Christen vor Antonins Verfolgung auf die Felseninsel, die sie wegen ihres wilden Aussehens Barbara nannten, woraus später B. wurde. Darauf entstand daselbst ein Kloster. Karl d. Gr., dem die Insel gefiel, ließ für sich die erwähnte Burg erbauen und die erste Bibliothek darin anlegen, welche später als Librairie de Charlemagne in Frankreich berühmt war. Die Bibliothek sowie die Abtei selbst wurden 1562 von den Calvinisten verbrannt. Bis zur Revolution waren noch einige Gebäude der Abtei übrig.

Barbecue (spr. bärbekju; korrumpiert aus dem franz. barbe à queue, »vom Maul bis zum Schwanz«), auf den westind. Inseln ein ganzes geröstetes Schwein, in Nordamerika ein so zubereiteter Ochs; in den Südstaaten eine Festlichkeit im Freien, bei welcher ganze Ochsen, Kälber, Schweine, Schafe ꝛc. gebraten und verzehrt werden.

Barbedienne (spr. -bjenn), François, franz. Bronzewarenfabrikant, geb. 1810 zu St.-Martin de Fresnoy (Calvados), eröffnete 1838 in Paris ein Atelier zur Reproduktion von Meisterwerken der antiken und modernen Plastik in Bronzeguß und associierte sich mit Achille Collas, dem Erfinder der Reliefmaschine (s. d.). Seine Fabrikate zeichneten sich durch Reinheit des Stils und Vortrefflichkeit der Technik bald derartig aus, daß er 1851 in London zwei große Medaillen erhielt und ihm zu gleicher Zeit die innere Ausstattung des Pariser Stadthauses übertragen wurde. 1855 wurde er auf der Weltausstellung mit der Ehrenmedaille ausgezeichnet und 1874 zum Kommandeur des Ordens der Ehrenlegion ernannt. Seine Fabrik beschäftigt etwa 400 Arbeiter, und etwa 2000 Kunstobjekte, Figuren wie kunstgewerbliche Gegenstände, sind in derselben in Bronze mit vollendeter Meisterschaft reproduziert worden.

Barbé-Marbois (spr. -böá), François, Marquis de, franz. Staatsmann, geb. 31. Jan. 1745 zu Metz von bürgerlichen Eltern, war seit 1769 bei Gesandtschaften an mehreren deutschen Höfen beschäftigt, ging 1780 als Geschäftsträger und Generalkonsul nach Amerika und wurde 1785 Generalintendant der Kolonie Santo Domingo. Nach Frankreich 1790 zurückgekehrt, ward er Gesandter beim Reichstag in Regensburg, nahm nach dem Sturz des Königtums seine Entlassung, wurde 1795 Maire von Metz, dann Mit-

glied und Präsident des Rats der Alten und infolge des Staatsstreichs vom 18. Fructidor (4. Sept. 1797) nach Cayenne deportiert, von wo er nach dem 18. Brumaire 1799 zurückberufen ward. Bonaparte ernannte ihn 1801 zum Staatsrat und Schatzminister; als solcher leitete er 1803 die Abtretung von Louisiana an die Vereinigten Staaten von Nordamerika. Seit 1808 war er Präsident des obersten Rechnungshofs, unter Ludwig XVIII. auch kurze Zeit Justizminister; auch wurde er Mitglied des königlichen Konseils des öffentlichen Unterrichts, der Akademie der Inschriften, des Konseils der Spitäler und desjenigen der Gefängnisse. Im April 1834 auf sein Ansuchen entlassen, starb er 1837 in Paris. B. schrieb umfangreiche Memoiren über Finanzwesen und Ökonomie sowie eine schätzenswerte »Geschichte von Louisiana« und das »Tagebuch eines Deportierten« (1829).

Barberey Saint-Sulpice (spr. barb'rä ssäng-ssülpihß), Dorf im franz. Departement Aube, Arrondissement Troyes, links an der Seine und an der Eisenbahn von Paris nach Troyes, mit einem Schloß und 339 Einw., welche Käsefabrikation (»Käse von Troyes«) treiben.

Barberini, röm. Fürstengeschlecht, hieß ursprünglich Tafani und nannte sich nach seinem Stammgut Barberino im Elsathal in Toscana B. Die Größe und den Glanz des Hauses begründete Maffeo B. (geb. 1568), der als Urban VIII. 1623 den päpstlichen Stuhl bestieg und seiner Familie Schätze, mehrere Herzogtümer und den fürstlichen Titel zuwendete. Besonders gab er den drei Söhnen seines Bruders Karl hohe Stellen. In dem sogen. Krieg von Castro (1641—44) suchten die B. sogar den Farnese von Parma die Herzogtümer Castro und Ronciglione zu entreißen, freilich ohne Erfolg. Als aber nach Urbans Tod (1644) Innocenz X., ein persönlicher Gegner der B., von ihnen Rechenschaft über die Verwaltung der ihnen anvertrauten Ämter forderte, mußten die Brüder B. nach Frankreich fliehen, wo der zweite Bruder, Taddeo, 1647 starb. Der älteste, Francisco B. (geb. 1597, gest. 1679 als Kardinal und Dekan des heiligen Kollegiums), ist der Gründer der großen Barberinischen Bibliothek, die bei seinem Tod auf 60,000 Bände mit 8000 zum Teil kostbaren Manuskripten angewachsen war, und der Erbauer des großen Palastes B. in Rom (s. unten). Der jüngste Bruder, Antonio, geb. 1608, ward 1628 Kardinal, 1631 Herzog von Urbino, unter Ludwig XIII. Bischof von Poitiers, dann Großalmosenier und 1657 Erzbischof von Reims, kehrte nach seiner Aussöhnung mit dem Papst nach Italien zurück und starb 1671 in Nemi. Er zeichnete sich als Beförderer der Wissenschaften aus und dichtete selbst in lateinischer und italienischer Sprache. Überhaupt waren die B. nicht die Gegner der Litteratur und Kunst, zu welchen man sie aus Mißverständnis des bekannten römischen Bonmots: Quod barbari non fecerunt, fecere Barberini gemacht hat. Letzteres bezieht sich offenbar mehr auf die Habsucht und den Nepotismus Urbans VIII. 1738 erlosch das Geschlecht der B. im Mannesstamm. Der Rest ihrer Besitzungen kam an Giulio Cesare Colonna (gest. 1787), der durch seine Mutter von den B. abstammte, Namen und Wappen derselben (drei Bienen) annahm und so der Stifter der Linie B.-Colonna wurde; deren Haupt ist jetzt Don Enrico (geb. 1823), Fürst von Palestrina und Castello San Pietro, Herzog von Castelvecchio 2c. In dem großen Palast der B. zu Rom (seit 1624 von Maderna, Borromini und Bernini erbaut) befindet sich die erwähnte Bibliothek sowie unter andern Kunstwerken die sogen. Fornarina Raffaels, Dürers Christus unter den Schriftgelehrten und das angebliche Brustbild der Beatrice Cenci von G. Reni; andres ist verkauft worden, wie z. B. der Barberinische Faun (jetzt in der Glyptothek zu München) und die berühmte Portlandvase (im Britischen Museum). Vgl. Reumont, Beiträge zur italienischen Geschichte, Bd. 5 (Berl. 1857).

Barberinivase, s. Portlandvase.

Barbès (spr. -bäß oder -bäs), Armand, franz. Revolutionär, geb. 18. Sept. 1810 zu Pointe à Pitre auf der Insel Guadeloupe, studierte in Paris seit 1830 die Rechte, ward Mitglied der radikalen Société des droits de l'homme et du citoyen und mit Blanqui Führer der Société des saisons. Schon 1834 und 1836 als revolutionärer Agitator verfolgt, jedoch amnestiert, stellte er sich an die Spitze jenes tollkühnen Aufstandsversuchs, der 12. Mai 1839 in Paris stattfand, wurde verwundet, ergriffen und von der Pairskammer zum Tod verurteilt. Zu lebenslänglicher Detention begnadigt, ward er durch die Februarrevolution von 1848 frei und als alter Republikaner von der provisorischen Regierung zum Gouverneur des Luxembourg und zum Obersten der 12. Legion der Pariser Nationalgarde ernannt und im Departement Aude zum Abgeordneten der konstituierenden Nationalversammlung gewählt. Bei dem Attentat vom 15. Mai 1848 schlug er sich wieder zu seinen frühern Parteigenossen, ward ergriffen und in dem Staatsprozeß von Bourges zu lebenslänglicher Deportation verurteilt, die aber in lebenslängliche Einkerkerung verwandelt ward. Er saß nun in einem unterirdischen Gefängnis auf Belle-Isle bis 1854, wo Ludwig Napoleon seine Freilassung verfügte. B. wollte jedoch aus der kaiserlichen Hand keine Begnadigung annehmen und kam nur nach Paris, um gegen seine Freilassung zu protestieren und sich dem Gericht zur Verfügung zu stellen. Da dieses keine Notiz von ihm nahm, ging er nach Holland und begab sich dann nach Barcelona in Spanien, ward aber im Mai 1856 hier ausgewiesen und nahm seinen Aufenthalt in Cadiz, dann wieder im Haag, wo er 26. Juni 1870 starb.

Barbet de Jouy (spr. barbeh d' schüi), Henri, franz. Kunstschriftsteller, geb. 16. Juli 1812 zu Canteleu bei Rouen, Konservator der das Mittelalter und die Renaissancezeit betreffenden Kunstsammlungen des Louvre, veröffentlichte eine Reihe von Schriften über die seiner Obhut anvertrauten Kunstgegenstände, worunter das Prachtwerk »Les gemmes et joyaux de la couronne«, gezeichnet und gestochen von Jacquemart (Par. 1865 ff., mit 60 Tafeln), die wichtigste Stelle einnimmt. Von den übrigen nennen wir: »Les Della Robbia, sculpteurs en terre émaillée« (mit Katalog ihrer Werke, 1855); »Description des sculptures modernes de la Renaissance et du moyen-âge du musée impérial du Louvre« (1856 bis 1874, 2 Tle.); »Les mosaïques chrétiennes des basiliques et des églises de Rome« (1857); »Étude sur les fontes du Primatice« (1859).

Barbette, s. Geschützbank.

Barbey d'Aurévilly (spr. barbä dorevijji), Jules, franz. Kritiker und Romanschriftsteller, einer der klerikal angehauchten monarchistischen Klopffechter, geb. 2. Nov. 1808 zu St.-Sauveur le Vicomte (Departement Manche), machte sich schon mit 15 Jahren durch eine Broschüre: »Aux héros des Thermopyles«, bemerklich und schrieb seit 1851 für den »Pays« litterarische Artikel, die durch ihren lärmenden Ton, das Persönliche ihrer Polemik und die Eigentümlichkeit ihres Stils Aufsehen machten. Mit Granier de Cassa-

Digitized by Google

gnac und Escubier wurde er 1858 Mitbegründer und Redakteur des »Réveil« und war später ein Hauptmitarbeiter der konservativen Zeitschriften. Von seinen (zum Teil mehrfach aufgelegten) Schriften nennen wir: »L'amour impossible« (1841); »Du Dandysme et de G. Brummel« (1845); »Les prophètes du passé. J. de Maistre, de Bonald, Chateaubriand, Lamennais« (1851); »Une vieille maîtresse« (1851); »L'ensorcelée«, eins der bezeichnendsten Werke des Autors (1854, 2 Bde.); »Les œuvres et les hommes. Dix-neuvième siècle« (1861—65, 4 Teile), später ergänzt durch »Les Bas bleus« (1877); ferner: »Les quarante médaillons de l'Académie française. Portraits critiques« (1863); »Le chevalier Des Touches« (1864); »Un prêtre marié« (1865, 2 Bde.); »Les Diaboliques« (1874); »Goethe et Diderot« (1880), in welch letzterm Werk die Paradoxensucht des verschrobenen Kritikers ihren Gipfel erreicht, und »Histoire sans nom« (1882). Wie früher eine Zeitlang im »Constitutionnel«, so orakelt der greise Dandy gegenwärtig im erotischen »Gil Blas« und in Vorreden, mit denen er die Erstlingswerke junger Kraftgenies versieht.

Barbezieux (spr. barb'sjöh), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Charente, amphitheatralisch auf einem Hügel an der Charente-Eisenbahn gelegen, hat mehrere alte Kirchen, Ruinen eines Schlosses (von 1453), eine schöne Markthalle, einen Hippodrom und (1881) 2927 Einw.

Barbié du Bocage (spr. -bjeh dü bokahsch), Jean Denis, franz. Geograph, geb. 28. April 1760 zu Paris, Schüler des Collège Mazarin und d'Anvilles, wurde 1780 als Geograph beim Ministerium des Auswärtigen, 1785 beim königlichen Medaillenkabinett angestellt und 1792 Aufseher der Kartensammlung bei der königlichen Bibliothek. 1793 eingekerkert, ward er durch die Entschlossenheit seiner Gattin befreit. Seit 1806 Mitglied des Instituts, seit 1809 Professor am Collège de France zu Paris, starb er daselbst 28. Dez. 1825. Seinen Ruhm begründete er durch seinen »Atlas pour le voyage du jenne Anacharsis« (Par. 1788—89, neue Ausg. 1799), dem andre Kartenwerke, z. B. über den Rückzug der Zehntausend für Fortias »Mélanges de géographie«, für Sainte-Croix' »Examen des historiens d'Alexandre« u. a., folgten. — Sein älterer Sohn, Jean Guillaume, geb. 1793, Chef des topographischen Büreaus und Professor bei der Fakultät der Wissenschaften zu Paris, gest. 1843, ist ebenfalls durch mehrere Abhandlungen und Karten als tüchtiger Geograph bekannt. Der jüngere, Alexandre Frédéric, geb. 1797, Verfasser des »Traité de géographie général« (Par. 1832) und des »Dictionnaire géographique de la Bible« (das. 1834), starb 25. Febr. 1834 als Professor der Geographie an der Faculté des lettres in Paris. Der Sohn des letztern, Victor Amédée, geb. 1832, ist Sekretär der Geographischen Gesellschaft zu Paris, auch als Fachschriftsteller bekannt.

Barbier (Barbierer), ein Mann, der ein Geschäft daraus macht, andern den Bart abzunehmen, und daneben in der Regel noch niedere Chirurgie (Schröpfen, Aderlassen, Operieren von Hühneraugen, Ausziehen von Zähnen 2c.) ausübt. Die heutigen Barbiere entsprechen den Tonsores der alten Römer, den Kureis der Griechen, welche zugleich und vornehmlich Haarscherer waren. Vgl. Bader.

Barbier (spr. -bjeh), 1) Antoine Alexandre, franz. Bibliograph, geb. 11. Jan. 1765 zu Coulommiers, war seit 1791 Pfarrer in La Ferté sous Jouarre, legte aber 1793 sein Amt nieder, wurde 1794 Mitglied der Kommission für Künste und Wissenschaften und beauftragt, die während der ersten Jahre der Revolution zusammengeworfenen Bücher unter die verschiedenen Bibliotheken von Paris zu verteilen. Er bildete die Bibliothek für das Direktorium, welche die des Staatsrats wurde, zu deren Bibliothekar man ihn 1800 ernannte, begründete als Privatbibliothekar des Kaisers (seit 1807) die Bibliotheken von Fontainebleau, Compiègne, St.-Cloud und des Louvre, wurde unter der Restauration Verwalter der Kronbibliothek, 1822 aber seiner Stelle entsetzt und starb 5. Dez. 1825. Ein für die Bibliographie äußerst wichtiges Werk ist sein »Dictionnaire des ouvrages anonymes et pseudonymes« (Par. 1806—1809; 3. Aufl. 1872—79, 4 Bde.). Außerdem sind zu erwähnen: »Nouvelle bibliothèque d'un homme de goût« (Par. 1808—10, 5 Bde.) und das »Examen critique et complément des dictionnaires historiques les plus répandus« (1820).

2) Auguste, franz. Satiriker, geb. 28. April 1803 zu Paris, studierte Rechtswissenschaft und erlangte sogar einen Grad, folgte dann aber ganz seiner Neigung zu litterarischen Arbeiten und schrieb zunächst einen Roman: »Les mauvais garçons« (1830, mit Royer), der ein Gemälde der französischen Gesellschaft im Mittelalter entwirft. Die Julirevolution führte ihn sodann auf sein eigenstes Feld, das der poetischen Satire, auf dem er sich mit glänzendem Erfolg bethätigte. B. lebte seitdem in unabhängiger Stellung zu Paris und ward 1869 zum Mitglied der französischen Akademie erwählt. Er starb 14. Febr. 1882 in Nizza. Sein Hauptwerk führt den Titel: »Jambes« (1831, 31. Aufl. 1882) und geißelt in einer Reihe beißender Satiren die Sittenverderbnis, die Ehr- und Habsucht, den schamlosen Materialismus der höhern Klassen, der Frankreich um die Früchte der Julirevolution brachte, die sinnlose Vergötterung Napoleons I. 2c. Es erschien deutsch von Förster unter dem Titel: »Geißelhiebe für die große Nation« (Quedlinb. 1832) und ist zum Teil auch trefflich übersetzt in Geibels »Fünf Büchern französischer Lyrik«. Die zunächst folgenden Werke: »Il Pianto« (1833), dem Unglück Italiens gewidmet, und »Lazare« (1837), worin das Elend der englischen und irischen Arbeiter geschildert wird, schlagen schon weniger energische Töne an, und in den spätern: »Érostrate« und »Pot de vin« (1840), wie in dem letzten Band »Satires« (1865) ist der Dichter der »Jambes« kaum mehr zu erkennen. Andre Gedichte von B. erschienen gesammelt unter den Titeln: »Chants civils et religieux« (1841), »Rimes héroïques« (1843) und »Silves, poésies diverses« (1864). Noch später erschien ein Band Novellen: »Trois passions« (1867) u. als nachgelassene Werke: »Souvenirs personnels et silhouettes contemporaines« (1883) u. »Poésies posthumes« (1884).

3) Jules, franz. Theaterdichter, geb. 8. März 1825 zu Paris, debütierte, noch ziemlich jung, mit dem versifizierten Drama »Un poète« (1847) nicht ohne Glück. Nachdem er verschiedene andre Stücke hatte nachfolgen lassen, associierte er sich nach der Sitte der französischen Dramatiker mit andern Dichtern und schuf in Verbindung mit diesen eine Menge von Dramen, Lustspielen, Vaudevilles, von denen wir als die bekanntesten erwähnen: »Les derniers adieux« (1851); »Graziella« (1849); »Jenny l'ouvrière« (1850); »Les marionettes du docteur« (1852); »La loterie du mariage« (Lustspiel in Versen, 1868); die Vaudevilles: »L'amour mouillé« (1850), »Voyage autour d'une jolie femme« (1852) u. a. Später

wurde er mit seinem Mitarbeiter M. Carré der gewöhnliche Librettist der Opéra-Comique, auf welcher Bühne er das sogen. griechische Genre mit seinem Stück »Galathée« (1852, Musik von Massé) einführte. Die bekanntesten seiner sonstigen Librettos sind: »Deucalion et Pyrrha« (1855); »Le roman de la rose« (1854, Musik von Pascal); »Psyché« (1857, Musik von Thomas); »Le pardon de Ploërmel« (1859, von Meyerbeer komponiert); »Philémon et Baucis«, »Faust«, »Roméo et Juliette«, »La reine de Saba« und »La Colombe« (sämtlich von Gounod komponiert); »Hamlet« und »Mignon« (Musik von A. Thomas); »Les noces de Jeannette« (komponiert von Massé); »La fille d'Égypte« (Musik von Jul. Beer) u. a. Ein Drama: »Jeanne d'Arc«, mit Musik von Gounod, hatte 1873 im Gaité-Theater einen ehrenvollen Erfolg. Die Ereignisse von 1870/71 begeisterten B. auch zu lyrischen Ergüssen, die unter dem Titel: »Le Franctireur« (1871) erschienen.

Barbieri, 1) Giuseppe, ital. Dichter und gefeierter Kanzelredner, geb. 1783 zu Bassano, studierte in Padua unter Cesarotti die schönen Wissenschaften und wurde dann dessen Nachfolger als Professor der Beredsamkeit, später des Staatsrechts an der dasigen Universität. Im J. 1815 zog er sich auf seinen reizenden Landsitz in den Euganeischen Hügeln zurück, wo er seine besten Werke schrieb, und den er nur von Zeit zu Zeit verließ, um in den verschiedenen Städten Italiens als Prediger aufzutreten. Im J. 1848 wurde er auf seinen Lehrstuhl in Padua zurückberufen, starb aber schon 1852. Unter seinen Schriften verdienen »Quaresimale« (eine Sammlung von Fastenpredigten), die Dichtungen: »Poemetti«, »Colli Euganei«, »Le stagioni« (»Die Jahreszeiten«) und die »Epistole« besondere Erwähnung.

2) Giovanni Francesco, ital. Maler, s. Guercino.

Barbitos (Barbiton), ein altgriech. Saiteninstrument, dessen sich Alkäos, die Sappho und Anakreon bei Begleitung ihrer Gesänge bedienten, von deren Konstruktion aber weiter nichts bekannt ist, als daß es eine größere Anzahl Saiten hatte als Kithara und Lyra.

Barbotan (spr. -tāng), Badeort im franz. Departement Gers, unweit Cazaubon. Die sechs Heilquellen gehören zu den Schwefelthermen, haben eine Temperatur von 26—38° C. und werden vorzugsweise äußerlich in Form von Wasser- und Schlammbädern bei gichtischen und rheumatischen Leiden, chronischen Hautausschlägen, Lähmungen 2c. benutzt.

Barbour (spr. bārbŏr), John, der älteste nationale Dichter Schottlands, geboren nach 1316, war Archidiakon zu Aberdeen und starb 1396. Sein Gedicht »The Bruce« (um 1375; hrsg. von Skeat, Lond. 1870) berichtet die Geschichte Roberts I. Bruce, des Siegers von Bannockburn (1306—26). Er bedient sich des achtsilbigen, paarweise reimenden Verses und verrät Geschick in der Erzählung wie in der Charakteristik und besondere Freude an lebendigen Szenen; auch sprachlich ist das Werk von Wichtigkeit. Die unter seinem Namen erhaltenen Legenden gab Horstmann (Heilbr. 1881—82, 2 Bde.) heraus.

Barbuda, brit. Antilleninsel, 45 km nördlich von Antigua, 194 qkm (3,5 QM.) groß, flach, von Lagunen durchzogen und von Korallenbänken eingesäumt. Die 800 Bewohner bauen Mais, Baumwolle, Piment und Tabak. Rinder, Schafe, Schweine und Pferde (teilweise verwildert) sind zahlreich und die Waldungen ausgedehnt. Politisch hängt B. von Antigua ab.

Barbus, Barbe (Fisch).

Barby, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Magdeburg, Kreis Kalbe, am linken Elbufer unterhalb der Saalemündung (52 m ü. M.) und an der Linie Berlin-Blankenheim der Preußischen Staatsbahn (Elbbrücke), hat 1 Amtsgericht, 2 ev. Kirchen, 1 Schullehrerseminar, 1 Provinzialblindenanstalt und (1880) 5540 Einw.; welche Zuckerfabrikation, Schiffbau, Schiffahrt und Landwirtschaft treiben. — Die Herren von B. waren ursprünglich Lehnsträger der Äbtissin von Quedlinburg und stammten von Walther, Grafen von Arnstein (gest. 1166), ab. Zu Ende des 12. Jahrh. zerfielen sie in mehrere Linien, unter denen die Grafen von Ruppin eine bildeten. Burghard IV. wurde 1497 von Maximilian in den Grafenstand erhoben. Als 1659 der Mannesstamm des gräflichen Hauses erlosch, fielen Mühlingen und Walther-Nienburg an Anhalt-Zerbst, Rosenburg an das Erzbistum Magdeburg und damit später an Brandenburg, das eigentliche B. an Sachsen-Weißenfels, von dem es 1746 durch Erbschaft an Kursachsen kam. 1807 wurde B. dem Elbdepartement des Königreichs Westfalen, 1813 der preußischen Monarchie einverleibt.

Barcane, s. v. w. Barcone.

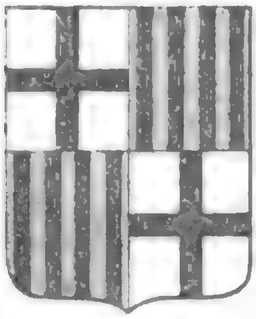
Barcellōna (B.-Pozzo di Gotto, spr. bartsch-), Stadt auf der Insel Sizilien, Provinz Messina, Kreis Castroreale, aus zwei früher selbständigen, durch das Flüßchen Longano getrennten Städten bestehend, nahe dem Meer, mit Gymnasium und (1881) 13,948 Einw., welche Seidenzucht und Weberei treiben.

Barcellos (Mariua) ehemalige, jetzt verödete Hauptstadt der brasil. Provinz Amazonas, am Rio Negro, mit 600 Einw.

Barcelōna, span. Provinz, bildet das Zentrum Kataloniens, grenzt in NO. an die Provinz Gerona, im SO. an das Meer, im SW. an Tarragona, im NW. an Lerida und hat 7731 qkm (140 QM.) Areal. Die Provinz ist gebirgig und wird von Ausläufern der Ostpyrenäen durchzogen, worunter die ganz im N. der Provinz streichende Sierra de Cadi als die höchste Erhebung (2450 m), dann die Sierra de Monseny (1699 m) und der berühmte Montserrat (s. d.) hervorzuheben sind. Das Küstengebiet ist ein reizendes, fruchtbares Hügelland. Außerdem ist der Boden, abgesehen von den fruchtbaren Flußthälern, steiniges Terrassenland. Hauptfluß ist der Llobregat. Die Bevölkerung, 1878: 835,306 Einw., ist hier am dichtesten unter allen spanischen Provinzen (108 pro QKilometer) und in steter bedeutender Zunahme begriffen (1833 betrug sie erst 450,000 Einw.). Das Land ist selbst in den gebirgigen Gegenden gut angebaut und erzeugt Getreide, Öl, Wein, Gartenfrüchte, Gemüse, Hanf, Seide. Die Viehzucht wird namentlich in den Gebirgstriften betrieben. Der reiche Waldbestand enthält unter anderm die industriell vielverwertete Korkeiche, dann die zur Erzeugung von Faßdauben und Reifen verwendeten Kastanien- u. Walnußbäume, diese namentlich in dem klimatisch und geologisch begünstigten Monsenygebirge. Der Bergbau liefert Metalle, Kohle und Salz (berühmtes Steinsalzbergwerk zu Cardona). Ihre Bedeutung und ihren Wohlstand aber verdankt die Provinz hauptsächlich der Industrie und dem Handel, welche in der Hauptstadt B. ihren Zentralpunkt haben. Die Baumwoll-, Schafwoll- und Seidenindustrie, überhaupt die ganze der Bekleidung dienende Manufakturindustrie, die Metallverarbeitung, die Glas-, Papier- und Korkindustrie, der Mühlenbetrieb 2c. beschäftigen sowohl in der Hauptstadt als in andern Städten und Orten der Provinz zahlreiche große Fabriketablissements. In keinem andern Teil Spaniens hat die Industrie eine

solche Entwickelung und Bedeutung erlangt wie hier. Handel und Schiffahrt stehen mit dieser lebhaften Thätigkeit im Einklang. Die Straßen sind in gutem Zustand, zahlreiche Eisenbahnlinien durchschneiden das Land, die Küste enthält mehrere gute Häfen. Der Wohlstand der Provinz ist infolge der günstigen Erwerbsverhältnisse groß; daneben findet sich allerdings auch das zahlreichste Proletariat. Die Provinz umfaßt zwölf Distrikte (Partidos): die Stadt B., Arenys de Mar, Berga, Granollers, Igualada, Manresa, Mataro, San Feliu de Llobregat, Tarrasa, Vich, Villafranca del Panadez, Villanueva y Geltru.

Die gleichnamige Hauptstadt liegt amphitheatralisch an einer tief eingeschnittenen Bucht des Mittelländischen Meers, unweit der Mündung des Llobregat, in einer von angenehmem Klima begünstigten, fruchtbaren, von Bergen umkränzten, mit Ortschaften u. Landhäusern (Torres genannt) übersäeten herrlichen Ebene (Huerta). Es ist die wichtigste Hafen-, Handels- und Fabrikstadt Spaniens, nach Madrid und Cadiz auch die am schönsten gebaute Stadt des Reichs, die sich namentlich in den letzten Jahren, seit der Abtragung der Festungswerke, sehr vergrößert und verschönert hat. Die mittlere Temperatur beträgt 17°, das Maximum 31°, das Minimum 2° C. B. besteht aus der eigentlichen Stadt, die wieder in eine Ober- und eine Unterstadt zerfällt, und der Hafenvorstadt Barceloneta, die an der Südostseite auf einer schmalen, in das Meer vortretenden Erdzunge erst im vorigen Jahrhundert zu Warenniederlagen erbaut ward und ein regelmäßiges, von geraden Straßen durchschnittenes Viereck bildet. Dicht dabei beginnt ein sehr langer Molo, der als Verlängerung der Erdzunge zum Schutz des Hafens in neuerer Zeit aufgeführt ward. Am West- und Nordwestende der Stadt erheben sich an Stelle der demolierten Festungswerke neue Stadtteile, zusammen el Ensanche (d. h. Stadterweiterung) genannt. Unter den Straßen sind die 1120 m lange, 25 m breite, mit Akazien und Sykomoren bepflanzte prächtige Rambla, welche die Stadt von NW. nach SO. durchschneidet, und an deren Südende das Fort Atarazanas steht, sowie La Riera ampla, die Straße des Conde del Asalto und die neue Ferdinandstraße mit reichen Gewölben hervorzuheben. Unter den öffentlichen Plätzen zeichnen sich besonders der Seeplatz und die Plaza del Palacio aus. B. hat alte (maurische, gotische), mittlere und neue Teile; in erstern sind die Straßen eng und verwickelt, in letztern breit und gerade. Die Häuser haben jedoch in jenen wie in diesen möglichste Kühle der Zimmer bezweckende Bauart. Die schönsten Spaziergänge außer der Rambla sind: die Muralla del Mar am Hafen, der Paseo nuevo San Juan, Paseo de Barceloneta, der Jardin del General und die Alameda im N. der Stadt mit der von derselben ausgehenden neuen Ringstraße an Stelle der rasierten Wälle. Eine prächtige Promenade führt nordöstlich nach Gracia, einem der schönsten neuen Vororte von B. Unter den 84 Kirchen Barcelonas ist zunächst die 1298—1448 erbaute Kathedrale hervorzuheben, ein imposantes gotisches Bauwerk mit reichem Chorumgang und Kapellenkranz, einem 13 m breiten Mittelschiff mit zwei Seitenschiffen, welche durch Kapellenreihen erweitert werden. In einer Kapelle unter dem Hochaltar befindet sich das Mausoleum der heil. Eulalia, der Schutzheiligen Barcelonas. Kleiner, aber der Kathedrale an Schönheit nicht nachstehend und noch kühner gewölbt ist die ebenfalls gotische Kirche Santa Maria del Mar (1328—83 erbaut). Außer diesen beiden Hauptkirchen verdienen noch die Parroquia de Belen und die Kirche Santa Monica, beide in der Rambla gelegen, die uralte einschiffige Benediktinerkirche San Pablo del Campo (um 1120 erbaut), mit Tonnengewölbe und Kuppel, die originelle Kollegiatkirche Santa Anna, endlich die Kirche von Santiago mit einem schönen Portikus und die von San Miguel (einst ein Neptunstempel mit herrlichem Mosaikpflaster) Erwähnung. Unter den Klöstern (ehemals 44, wovon jedoch beinahe die Hälfte teils niedergerissen, teils zu Kasernen, Spitälern ꝛc. umgewandelt ist) ist das schönste das der Barmherzigen Brüder, das umfangreichste das der Dominikaner zur heil. Katharina, mit einer großen öffentlichen Bibliothek, und das modernste das der heil. Klara in einem Teil des ehemaligen Palastes der Grafen von B. Unter den weltlichen Gebäuden zeichnen sich aus: der eben erwähnte Palast der Grafen von B., in welchem das 1820 aufgehobene Inquisitionsgericht seine Sitzungen hielt und jetzt eine Armen- und Blindenschule eingerichtet ist; der Palast des Generalkapitäns; der bischöfliche Palast; der Palast der Audienz, in welchem das berühmte Archiv von Aragonien und die Porträte der Könige von Aragonien verwahrt werden; der alte Palast des Hauses Alba; die alte Casa Consistorial (1369—79 erbaut) und die Casa de la Diputacion; das Rathaus; die Casa de los grallas; das Zollhaus; das Teatro del Liceo, welches 4000 Zuschauer faßt, das größte und schönste Schauspielhaus in Spanien; die neue Börse (Lonja) am Platz del Palacio, im griechischen Stil gebaut, ein prächtiges Gebäude, in dem sich auch die Handelsschule befindet; das neue Universitätsgebäude. Die Zahl der Einwohner belief sich 1878 auf 249,106 Köpfe, wobei die 33,766 Bewohner des Vororts Gracia nicht eingerechnet sind.


Wappen von Barcelona.

Die Hauptnahrungsquellen sind Industrie und Handel. B. ist der Mittelpunkt aller in der Provinz betriebenen Industriezweige und überhaupt die gewerbthätigste Stadt in Spanien. Die hervorragendsten Fabrikationszweige sind die Baumwollspinnerei, -Weberei und -Druckerei. B. verarbeitet jährlich 3—400,000 metr. Ztr. Baumwolle, zählt einschließlich der Umgebung ca. 1½ Mill. Spindeln und 48,000 Webstühle und versieht mit gewebten und bedruckten Stoffen (Indiennes) fast alle spanischen Kolonien. Daneben sind wichtige Industriezweige: die Seidenweberei, die Erzeugung von Tuch, Shawls und Möbelstoffen, Leinenwaren, Spitzen, Wäsche, Wirk- und Weißwaren, die Maschinenfabrikation und Eisengießerei (4 große Werkstätten, 1700 Arbeiter), die Fabrikation von Waffen, Bronzewaren, Klavieren, Papier, Glas, Steingut und feuerfester Thonware, wissenschaftlichen Instrumenten, chemischen Produkten, Seife, Leder, Tischlerwaren, Schokolade, Mehl, die Kolonialzuckerraffinerie u. a. Berühmt sind auch die Schuhmacher- und Schneiderzunft Barcelonas sowie seine Schiffswerften und die Kanonengießerei. Noch wichtiger als die Industrie ist der Handel Barcelonas, welcher die Stadt zum ersten Seehandelsplatz Spaniens macht. Der Hafen hat die Vorzüge einer großen Wassertiefe (von 7—30 Faden), einer leichten Verteidigung seiner Zugänge und einer bequemen unmittelbaren Einfahrt aus der

offenen See (1,95 km weit bei 2,34 km größter Länge), jedoch den Nachteil, daß das sturmbewegte Meer auch ihn beunruhigt und die Schiffe zuweilen in Gefahr bringt. Auch wird er durch die Versandungen der in ihn mündenden Flüsse Llobregat und des kleinern Besos nach und nach unzugänglicher, und eine dem Hafeneingang vorliegende Sandbank bewirkt, daß nur mittlere Schiffe von 3—4 m Tiefgang einlaufen können, während größere außerhalb des Molo ankern müssen. Der Handel mit dem Ausland wird außerdem noch durch die Unzulänglichkeit der Zollamtsanlagen sehr erschwert. Schon im Mittelalter nahm die Stadt wegen ihrer Schiffahrt im Mittelländischen Meer und nach der Levante einen ausgezeichneten Rang ein; ihr wird mit Wahrscheinlichkeit auch die Abfassung des berühmten Gesetzbuches über Seerecht zugeschrieben, das unter dem Namen Consolato del mar schon im 13. Jahrh. im Mittelmeer als allgemein geltend anerkannt wurde, und die frühsten Nachrichten über den Gebrauch der Versicherung gegen Seegefahr und der Wechsel finden sich in ihren Annalen. Im J. 1883 liefen in B. 4308 Schiffe (darunter 1557 Dampfer) mit 1,476,694 Ton. ein, und 4263 Schiffe (darunter 1559 Dampfer) mit 1,726,555 T. liefen aus; in Ballast kamen 216 Schiffe mit 53,820 T. und gingen 1140 Schiffe mit 466,037 T. (es fehlt eben häufig an Rückfracht in B.). 1883 liefen 1006 fremde Schiffe von 624,964 T. und 3302 spanische Schiffe von 851,730 T. beladen ein. Der Wert des Imports betrug 240, der des Exports 230 Mill. Pesetas. Die wichtigsten Ausfuhrartikel sind: Baumwollgewebe, Leinengewebe, Schafwoll- und gemischte Gewebe, Baumwollgarn und Zwirn, Wein, Schuhwaren, Leder, Mehl und Papier. Die Manufakturwaren werden hauptsächlich nach dem spanischen Westindien verladen. Der meiste Wein und Branntwein geht ebenfalls nach Cuba und Südamerika, neuerdings auch nach Frankreich, weniger nach dem Norden Europas. Die Haupteinfuhrartikel sind dagegen: rohe Baumwolle, Chemikalien und Farbstoffe, Getreide, Spiritus, Leinengarn, Holz und Binderwaren, Zucker, Kohle, Felle und Häute, Maschinen. Dampfschiffsverbindungen bestehen mit den spanischen Küstenstädten, mit Marseille und Genua, mit Cadiz, Lissabon und Liverpool, Rio de Janeiro und Buenos-Ayres. Eisenbahnlinien führen nach Gerona und Frankreich, Pamplona, Saragossa, Bilbao, Madrid, Valencia und Andalusien. Eisenbahnen lokalen Charakters sind die Linie über Granollers zum Anschluß an die nach Frankreich führende Bahn, mit Zweigbahnen nach Ripoll und Caldas de Mombuy, und dann die 5 km lange Eisenbahn nach Sarria. Eine Pferdebahn führt von Gracia über die Rambla zum Hafen von B. Die Stadt besitzt eine Sukkursale der Nationalbank und mehrere andre Bank- und Kreditinstitute, einige Seeassekuranzgesellschaften und viele auswärtige Konsulate (darunter auch ein deutsches Berufskonsulat). Besonders wichtig für die Entfaltung der kommerziellen Blüte der Stadt wurde das noch jetzt bestehende Oberhandelskollegium von B. (Junta del comercio), eine alte Institution, die aus der eigentümlichen Munizipalverfassung Barcelonas, dem sogen. Rate der Hundert (Consejo de ciento), hervorging, welche König Jayme I. von Aragonien 1274 der Stadt erteilte. Die Junta besteht gegenwärtig aus 14 stimmfähigen Mitgliedern von zweijähriger Amtsdauer und einem von der Regierung ernannten Sekretär. Der Intendant der Provinz ist als solcher Präsident der Junta. Unter den Wohlthätigkeitsanstalten sind 6 Hospitäler, darunter das allgemeine Hospital (für 3000 Kranke) und das des heil. Lazarus, ein Waisenhaus. Eine großartige, wohleingerichtete Anstalt ist auch das Zucht- und Korrektionshaus.

Nächst Madrid hat B. die meisten wissenschaftlichen Anstalten. Es besitzt eine Universität mit 5 Fakultäten (1430 gestiftet) und Notariatsschule, einen botanischen Garten, eine Kunstschule, stark besuchte Handelsschule, eine Industrie- und eine Schifffahrtsschule, eine Real- und eine lateinische Schule, ein theologisches Seminar, mehrere Colegios, dazu hinlängliche Elementarschulen, 4 Akademien (namentlich für Naturwissenschaften und Künste), ein anatomisches und naturhistorisches Museum, verschiedene Bibliotheken (die Bibliothek San Juan mit 40,000, die bischöfliche mit 15,000 Bänden) und reichhaltige Archive, unter denen das erwähnte sogen. aragonische Archiv das größte und interessanteste ist. B. ist der Sitz eines Bischofs, eines Generalkapitäns, Gouverneurs, eines Appellationsgerichts, eines Handelskollegiums, Handelsgerichts und Seekonsulats. Zur Verteidigung der Stadt dienen außer einigen Batterien bei der Vorstadt Barceloneta das als unbezwinglich geltende Fort Monjuich im SW. auf der Spitze des gleichnamigen, 240 m hohen schroffen Kegelbergs (im Altertum Mons Jovis, später Mons Judaicus, woraus der jetzige Name entstanden ist) und das stark befestigte Gebäude der Atarazanas (des ehemaligen Arsenals) im S. Die eigentliche Citadelle, am nordöstlichen Ende der Stadt, die 1715 auf Befehl Philipps V. aus Mißtrauen gegen die freiheitliebenden Barcelonesen erbaut wurde und sehr stark befestigt war, aber zu tief lag, um die Stadt hinlänglich verteidigen zu können, ward, wie oben erwähnt, nebst den alten Wällen und Bastionen in neuester Zeit geschleift. Seit neuerer Zeit wird die Stadt durch Wasserleitung aus den Bergen mit gutem, reichlichem Trinkwasser versehen. Schöne Punkte in der Umgegend sind die Orte Gracia, San Gervasio, Sarria, Sans, San Martin de Provensals, Horta, zum Teil industrielle, zum Teil Villenvororte von B. mit schönen Garten- und Parkanlagen, und der 532 m hohe Berg Tibidabo, der eine herrliche Aussicht auf die Ebene von B. und auf das Meer gewährt.

Geschichte. B., angeblich von Hamilkar Barkas gegründet, war Hauptstadt der Lacetaner im tarraconensischen Spanien, dann römische Kolonie mit dem Beinamen Faventia. Die jetzige Stadt steht, da das Meer zurückgewichen ist, zum Teil auf neuem Grund. 415 eroberte Athaulf, König der Goten, B. und wurde daselbst erschlagen und begraben. 713 wurde B. von den Arabern unter Musa erobert, 801 aber von Ludwig, dem Sohn Karls d. Gr., wieder genommen und zur Hauptstadt der spanischen Mark gemacht, zwar 752 von den Arabern aufs neue erobert, aber schon im 10. Jahrh. wieder von selbständigen Markgrafen regiert. In B. wurden in den Jahren 540, 599, 906 und 1064 Kirchenversammlungen gehalten. 1137 wurde B. infolge der Vermählung des Grafen Raimund Berengar IV. mit Petronella, des Königs Ramiro von Aragonien Tochter, mit letzterm Königreich vereinigt. Nach mehreren mißlungenen Versuchen, sich der aragonischen Herrschaft zu entziehen, war B. 1640 Mittelpunkt des Aufstandes gegen Philipp IV. und unterwarf sich Frankreich, wurde aber 1652 nach 15monatlicher Belagerung der spanischen Herrschaft wieder unterworfen. Im spanischen Erbfolgekrieg stand es auf seiten des habsburgischen Prätendenten Karl und wurde daher 1714 von dem Herzog von Berwick be-

Digitized by Google

lagert und nach tapferm Widerstand erobert. Da B. wegen der Festungswerke nicht vergrößert werden konnte, der Handel und die Bevölkerung des Orts aber stets wuchsen, so gestattete der Marquis de la Minas, Generalkapitän von Katalonien, 1752 die Erbauung der Vorstadt Barceloneta. Nachdem 1809 die Franzosen unter General Duhesme die Stadt mit List in ihre Gewalt bekommen hatten, bildete B. den Stützpunkt der französischen Armee in Katalonien. Erst Anfang 1814 wurde es von den Franzosen geräumt. Große Verheerungen richtete 1821 das gelbe Fieber in B. an. Bei der französischen Okkupation Spaniens 1823 hielt sich B. am längsten und ergab sich erst auf Befehl Ferdinands VII. Nach dem karlistischen Aufstand der Agraviados traf B. wie ganz Katalonien seit 1827 die blutige Strenge des Generalkapitäns Grafen d'Espagna, bis die Königin ihn im November 1832 absetzte. Der Bürgerkrieg der folgenden Zeit machte auch B. zum Schauplatz häufiger Volksaufstände und Empörungen, namentlich 1835 und 1836, wobei selbst republikanische Tendenzen sich kundgaben. Als 29. Juni 1840 die Königin-Regentin sich nach B. begeben hatte und Espartero ihr 16. Juli folgte, um seine Regentschaftsübernahme mit ihr zu vereinbaren, brach auf die Kunde von der Erfolglosigkeit seiner Bemühungen 21. Juli ein Aufstand aus, bis durch Esparteros Truppen die Ruhe wiederhergestellt ward. Neue Unruhen entstanden im Juli und Oktober 1841, besonders aber 13. Nov. 1842 wegen der beabsichtigten Einführung der Konskription. Am 15. Nov. kam es zum Straßenkampf zwischen Volk und Garnison, so daß letztere das Feld räumen und sich in das Fort Montjuich zurückziehen mußte, worauf Espartero die Stadt 3. Dez. förmlich bombardieren ließ und 15. Dez. zur Übergabe zwang. Neue Unruhen im Juni 1843 führten zur Einführung einer Zentraljunta, 2. Sept. zu abermaligem Straßenkampf mit dem Militär und 4. und 7. Sept. wieder zur Beschießung der Stadt von der Citadelle aus. Doch unterwarf sie sich erst im November. Infolge des O'Donnellschen Staatsstreichs 1856 brach ein progressistischer Aufstand aus, der vom 18. bis 20. Juli dauerte und mit blutiger Gewalt unterdrückt werden mußte. Anfang 1874 fand auch in B. eine föderalistische Bewegung statt.

Barcelōna, bis zu der neuen Konstitution von 1881 ein besonderer Staat, seitdem aber eine der drei Secessiones des 1881 neugebildeten Großstaats Bermudez der südamerikan. Republik Venezuela (s. Karte »Peru ꝛc.«), umfaßt 39,490 qkm (717,2 QM.) mit (1881) 123,828 Einw. Im N. zieht eine niedrige Küstenkordillere nahe am Karibischen Meer hin; südlicher nehmen unermeßliche Llanos den größten Teil des Gebiets ein, auf denen zahllose Herden von Rindvieh, Pferden, Schafen und Eseln ihren Unterhalt finden. Der Landbau ist auf die nördlichen Teile beschränkt und liefert Mais, Reis, Kakao, Zucker, Kaffee, Tabak. Das Klima ist heiß, aber gesund (die mittlere Jahrestemperatur in den Llanos übersteigt 25° C.). Vor der Küste, die sich durch gute Reeden und Ankerplätze auszeichnet, liegen die unbewohnten Inselchen Tortuga, Orchillo, Los Roques, weiter hinaus die wegen ihrer reichen Guanolager wichtige Isla de Aves (Bird Island). — Die gleichnamige Hauptstadt (Nueva B.) liegt in einer weiten Ebene am Neveri, 2,5 km vom Meer, und hat (1883) 11,424 Einw., zur Hälfte Weiße. Der Handel ist bedeutend, war es jedoch früher noch mehr, als die Stadt Hauptsitz des Schleichhandels mit den westindischen Häfen war. Der Neverifluß ist für Küstenfahrer bis zur Stadt fahrbar; größere Schiffe, welche die Verbindung mit St. Thomas, Curassao, Trinidad unterhalten, ankern vor der Mündung des Flusses in der Bucht Ensenada de B., welche den Haupthafen der Provinz bildet. B. wurde 1634 von Don Juan Urpin am Fuß des Cerro Santo gegründet, 1671 an ihren jetzigen Ort verlegt, dann bald von den Indianern zerstört und erst 1736 wiederhergestellt.

Barcelonanuß, s. Haselstrauch.

Barcelonēta, Vorstadt von Barcelona (s. d.).

Barcelonnette (spr. bars'lönett), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Niederalpen, rechts am Ubaye, an der ehemals wichtigen Straße über den Col de l'Argentière, in einem schönen, weidenreichen Thal am Fuß der Alpen (1140 m ü. M.), mit einem Collège, einer Normalschule und (1880) 2037 Einw., welche Hutfabrikation, Tuch- und Seidenweberei treiben. B. wurde 1231 von Raimund Berengar, Grafen von Provence, dessen Ahnen von Barcelona stammten, gegründet.

Barchane (pers.), Reisezelt; Packsattel.

Barchent (Barchend, franz. Futaine, engl. Fustian), fest gewebte, drei- oder vierschäftige Köperzeuge aus reiner Baumwolle oder mit leinener Kette, sind entweder auf beiden Seiten glatt oder auf der einen gerauht. Der glatte B. hat entweder einen vierschäftigen Köper, wie der Croisé, und daher zwei rechte Seiten (beidrechter B.), ist aber gröber und von dichterm Gewebe als der Croisé, oder er hat einen vierschäftigen einseitigen Köper (Futterbarchent, Bettbarchent, Inlett, Bettbrell). Der Atlasbarchent ist fünfbindig und atlasartig geköpert. Der rauhe B. ist drei- bis vier- oder fünfbindig und zwar so geköpert, daß auf einer Seite 2/3, 3/4 oder 4/5 des groben und weichen Eintrags flott liegen. Dieser wird entweder schon auf dem Stuhl oder nach der Bleiche durch Auskratzen mit Kardendisteln oder feinen Eisendrahtkratzen mit Handarbeit oder mittels einer Rauhmaschine rauh gemacht. Der B. erhält dadurch eine mehr oder weniger langfaserige, flaum- oder wollartige Oberfläche, welche bei den starken, zu Winterkleidern dienenden Stoffen auch noch tuchartig geschoren wird (Baumwollmolton, englisches Leder); dieser rauhe B. dient auch zu Wachstuch. Schnürbarchent zeigt auf der rechten Seite nur Eintrag, auf der linken ein leinwandartiges Gewebe mit schmalen, flachen Längsrippen; Pikeebarchent erscheint wie mit würfeligen oder andern geradlinigen Figuren gesteppt. Die Barchentweberei war früher bedeutender als jetzt, seitdem für Unterkleider, Futter und Überzüge mehr gewirkte und leicht gewebte baumwollene und halbwollene Zeuge in Gebrauch gekommen sind; sie findet sich vertreten in mehreren Orten Schwabens, Bayerns, in Böhmen, Mähren, Niederösterreich und in Sachsen.

Barches (Berches, hebr.), »Segensbrot« zum Sabbat, die aus feinem Weizenmehl bestehenden geflochtenen und mit Mohn bestreuten Weißbrote.

Barchfeld, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Kassel, Kreis Schmalkalden, an der Werra (243 m ü. M.), hat ein Schloß (Wilhelmsburg) und (1880) 1851 Einw. Nach B. benennt sich die landgräfliche Linie Hessen-Philippsthal-B.

Barclay (spr. barklä), 1) Alexander, engl. Dichter und Prosaist, geboren um 1480, studierte in Oxford und ward Priester am Kollegium zu Ottery in Devonshire, in welcher Stellung er ein allegorisches Gedicht: »The castle of labour« (Lond. 1506), veröffentlichte und 1508 (nach lateinischen und französischen Über-

tragungen von Brants »Narrenschiff«) sein »Ship of fools« bearbeitete, das von Pynson (das. 1509, neue Aufl. 1570) gedruckt wurde und in seiner ersten Ausgabe eine der größten bibliographischen Seltenheiten ist. Später trat B. in das Kloster von Ely, wo er nach Mancinis lateinischem Gedicht »De quatuor virtutibus« den »Mirror of good manners« schrieb. Seine »Eclogues«, die ersten in englischer Sprache (zuerst Lond. 1548), wurden öfter, einigemal auch unter dem Titel: »The miseries, or miserable lives of courtiers« gedruckt. Durch Reisen in Holland, Deutschland, Frankreich und Italien war er mit der Sprache dieser Länder vertraut geworden und verfaßte selbst ein dem Herzog von Norfolk gewidmetes »Introductory to write and to pronounce Frenche« (Lond. 1521). Nach Aufhebung der Klöster wurde B. Vikar zu Wokey in Somersetshire, später zu Badda Magna in Essex, endlich 1552 zu Allerheiligen in London, wo er noch in demselben Jahr starb. B. hatte auch eine englische Übersetzung von Sallusts Jugurthinischem Kriege geliefert, welche noch in einem alten Pynsonschen Druck vorhanden ist.

2) **John**, lat. Dichter und Satiriker, geb. 28. Jan. 1582 zu Pont à Mousson, wo sein Vater, der Schotte **William** B. (gest. 1605 zu Angers), Lehrer der Rechte war, studierte im dortigen Jesuitenkollegium, ging mit seinem Vater 1603 nach England, wo er die Aufmerksamkeit Jakobs I. auf sich lenkte, lebte dann in Angers und Paris, 1606—1616 in England, ging 1618 nach Rom und starb dort 12. Aug. 1621. Sein Hauptwerk ist »Argenis«, ein romantischer Sittenspiegel der damaligen Zeit, besonders des französischen Hofs (Par. 1621 u. öfter; am besten von Elzevir, Leid. 1630; zuletzt Nürnb. 1769—76; deutsch schon von Mart. Opitz, Amsterd. 1644; zuletzt von Haken, Berl. 1794). Sonst nennen wir den in klassischer Sprache gegen die Jesuiten geschriebenen Roman »Euphormionis Lusinii satyricon« (Teil 1, Lond. 1603; Teil 2, Par. 1603; zuletzt Vienne 1776) mit der »Apologia Euphormionis« (Lond. 1610) und die sinnvolle, lange als Schulbuch gebrauchte Nationalcharakteristik »Icon animorum« (das. 1614).

3) **Robert**, der bedeutendste Dogmatiker der Quäker, geb. 1648 zu Edinburg, trat während seiner Studien in Paris zum Katholizismus über, schloß sich dann, von seinen reformierten Eltern zurückgerufen, den Quäkern an, deren Lehre von der unmittelbaren Erleuchtung durch den Heiligen Geist als einzige Quelle religiöser Erkenntnis er in seinem Hauptwerk: »Apologia theologiae verae christianae« (1676, neue Ausg. 1849), zu begründen und auf mehreren Reisen durch England, Schottland, Deutschland trotz mehrmaliger Haft zu verbreiten suchte. Er schrieb noch: »Catechism and confession of faith« (1673) und starb 3. Okt. 1690 auf seinem Stammgut Ury bei Aberdeen.

4) **Robert**, Urenkel des vorigen, geb. 1750, erwarb 1781 die Ende des 17. Jahrh. von Halsey gegründete Bierbrauerei zu London in Verbindung mit Perkins, dem Disponenten des letzten Eigentümers, und führte sie seitdem unter der weltberühmten Firma Barclay, Perkins u. Komp. fort. Nach seinem Tod (1830) wurde sie von seinem Sohn **Charles** B. (gest. 1855) übernommen.

Barclay de Tolly (spr. barklä), **Michael**, Fürst, russ. Feldmarschall, geb. 1761 in Livland aus einem in Mecklenburg und Livland seßhaften Nebenzweig der schottischen Familie Barclay, trat als Wachtmeister in ein russisches Kürassierregiment, wurde 1778 Offizier, focht 1788 und 1789 im Kriege gegen die Türken sowie 1790 in Finnland gegen die Schweden, 1792 und 1794 in Polen mit Auszeichnung, avancierte 1789 zum Obersten und 1790 zum Generalmajor. 1806 befehligte er bei Pultusk die Avantgarde Bennigsens. Bei Jankow und Landsberg (23. und 24. Jan. 1807) hielt er mit seinem Korps allein den Andrang der ganzen französischen Armee auf. Bei Preußisch-Eylau verteidigte er diese Stadt, bis er, schwerverwundet, den Kampfplatz verlassen mußte. Kaum genesen, nahm er an dem Krieg in Finnland teil, schlug die schwedischen Landungstruppen bei Kuopio, zog 1809 über das Eis des Bottnischen Meerbusens und beschleunigte durch die Eroberung von Umeå den Abschluß des Friedens. Am 20. Jan. 1810 zum Kriegsminister ernannt, führte er 1812 den Oberbefehl über die Westarmee, bis Kutusow auf das Andringen der nationalrussischen Partei das Oberkommando erhielt, unter welchem B. bei Borodino den linken Flügel der Russen und das Zentrum befehligte. 1813 mit dem Kommando der dritten Armee betraut, eroberte er im April Thorn, griff 19. Mai General Lauriston bei Königswartha erfolglos an und befehligte bei Bautzen den rechten Flügel der russischen Armee, deren Oberbefehl er dann abermals übernahm. Er beteiligte sich an den Schlachten von Dresden, Kulm und Leipzig, dann am Feldzug 1814 in Frankreich, wo er sich bei Brienne, Arcis sur Aube, Fère Champenoise und Paris hervorthat, und wurde in Paris zum Feldmarschall ernannt. 1813 nach der Schlacht bei Leipzig in den Grafenstand erhoben, erhielt er 1815 die Fürstenwürde. Nach der Rückkehr nach Rußland blieb B. mit dem Hauptquartier als Oberbefehlshaber der ersten Armee in Mohilew. Auf einer Reise nach den böhmischen Bädern begriffen, starb er 14. Mai 1818 bei Insterburg in Ostpreußen. 1837 wurde ihm in Petersburg ein Standbild errichtet, ein andres Denkmal 1846 in Dorpat.

Barcone (**Barcane**, ital., »große Barke«), zwei- oder dreimastiges Fischerfahrzeug auf dem Mittelmeer.

Bard (**Bardo**), Dorf in der ital. Provinz Turin, südöstlich von Aosta, in einem engen Thale links an der Dora Baltea, mit 442 Einw. Dabei auf einem isolierten Felsen die berühmte **Bergfeste** B. (391 m ü. M.), wo im Mai 1800 eine österreichische Besatzung von 400 Mann acht Tage lang die französische Armee nach dem Übergang über den St. Bernhard aufhielt, bis es Napoleon gelang, auf einem Gebirgspfad das Fort zu umgehen. Das Fort ward von den Franzosen demoliert, 1825 aber vom König Karl Albert wiederhergestellt.

Bardale (kelt., von Barde abgeleitet), Sängerin, bei Klopstock Name der Lerche; auch wiederholt als Titel für Liedersammlungen gebraucht.

Bardeleben, **Heinrich Adolf**, Chirurg, geb. 1. März 1819 zu Frankfurt a. O., studierte seit 1837 in Berlin, Heidelberg und Paris, wurde 1843 in Gießen Assistent am physiologischen Institut, dann Prosektor und Privatdozent, erhielt 1848 eine außerordentliche Professur und ging 1849 als Professor der Chirurgie nach Greifswald, wo er der chirurgischen und augenärztlichen Klinik sowie der medizinischen Prüfungskommission als Direktor vorstand. 1866 übernahm er als Generalarzt die Funktionen eines konsultierenden Chirurgen in den Feldlazaretten des Bezirks Gitschin, und 1868 ging er als Professor der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Klinik in der Charitee nach Berlin. 1870 wurde er als konsultierender Chirurg zur ersten Armee kommandiert

Digitized by Google

und 1872 zum Generalarzt à la suite des Sanitätskorps ernannt. Seit 1869 wandte er in seiner Klinik die Listersche antiseptische Wundbehandlung an und führte eine vereinfachte Form derselben ein, mit welcher vortreffliche Resultate erzielt wurden. Sein litterarischer Ruf gründet sich besonders auf sein »Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre« (Berl. 1852; 8. Aufl. 1879—82, 4 Bde.). Für Canstatts »Jahresbericht« liefert er seit 1851 die Referate über die Fortschritte der Chirurgie.

Barden, dünne Speckscheiben zum Belegen des zum Braten oder Kochen bestimmten Fleisches; bardieren, Fleisch mit solchen Speckscheiben belegen.

Barden (irisch Bard, kymrisch Beirrd, »Dichter«), die schon den Römern bekannten Sänger der Gallier und andrer keltischer Völker, namentlich der Britannier, Kymren (Walliser), Iren und Gälen, die, wie die Skopen der Angelsachsen und die Skalden der Skandinavier, die Thaten der Götter und Helden beim Kultus und bei Festlichkeiten der Fürsten unter Begleitung der Harfe (Chrotta, irisch Cruit) besangen, das Heer zur Tapferkeit entflammten, demselben im Kampf voranschritten und als Herolde der Fürsten dienten. Nach ihren Funktionen zerfielen sie in Priveirdds (Erfinder), Posveirdds (Fortbildner der Kunst) und Arwyddveirdds (Kriegsherolde); nach dem Rang unterschied man Arwennyddions (Lehrlinge), Bardd Faleithiawg (Bardenaufseher für besondere Distrikte) und den Bardd ynys Prydain (Bardenpräsidenten), welch letzterer ein himmelblaues Kleid, aber nie ein Schwert trug. Der Ursprung der B. verliert sich, wie der der Druiden, mit denen sie in engster Verbindung standen, in die frühste Geschichte der Kelten; als ihr Stifter wird der mythische Merlin genannt. Ihr Hauptsitz war nach ihrer Vertreibung aus Gallien durch die Römer, Goten und Vandalen Wales, von wo aus sie sich in Irland und Schottland festsetzten. Sie bildeten eine erbliche Zunft, die nach Art eines Ordens geregelt war und bedeutenden Einfluß auf Volk und Fürsten übte. In Wales wurden ihre Privilegien und Freiheiten um 940 durch den König fest begrenzt und aufgezeichnet, der ganze Orden aber von Gryffyth ap Conan 1078 reformiert und neu geregelt. Zu Caerwys (s. d.), auch zu Aberfraw, Mathraval ꝛc. fanden von Zeit zu Zeit große Wettkämpfe in Gesang und Poesie, die sogen. Eisteddfods, statt, wobei von der Krone ernannte Kampfrichter die Preise verteilten. Die Eroberung von Wales durch Eduard I. 1283 brachte dem Orden Verfolgung und drohte ihm den Untergang; doch wußte er bis auf Elisabeth noch seine politische und soziale Geltung zu bewahren. In der Folge jedoch wurde die Abhaltung der poetischen Wettkämpfe verboten und unterblieb, bis sich in neuerer Zeit zur Wiederbelebung der altkeltischen Sprache Vereine bildeten, welche auch die Eisteddfods erneuerten. Die dichterische Phantasie der alten B. hatte durch die frühzeitige Einführung des Christentums einen neuen Aufschwung genommen, indem sie altnationale Traditionen mit Vorstellungen des neuen Glaubens vermischte. Die bedeutendste Schöpfung dieser keltisch-christlichen Dichtung ist der Sagenkreis von König Artus und in Verbindung damit der Mythus vom heiligen Gral. Die Zahl der wallisischen B. bildet von Myrddin Wyllt (Merlin der Wilde), Taliesin Aneurin und Cadwallon (6. Jahrh.) bis herab auf Dafydd ab Gwilym, welcher nach Unterjochung der Walliser dichtete, eine lange Reihe. Sammlungen ihrer durch glühenden Patriotismus ausgezeichneten Gesänge (bis zum 14. Jahrh. herab) finden sich in Evans' »Specimens of the ancient Welsh poetry« (Lond. 1764) und besonders in der von Jones, Williams und Owen herausgegebenen »Myvyrian archaiology of Wales« (das. 1801—1807, 3 Bde.; neue Ausg. 1862), Williams' »Ab barddoniath Cymraeg« (Dolgelly 1828) und Skenes »Four ancient books of Wales« (Edinb. 1869, 2 Bde.). Alte wallisische Dichtungen in Prosa und zwar meistens aus der Sage von Artus und seiner Tafelrunde geschöpfte enthalten die Sammelwerke: »Hen Chwedlane« (»Alte Geschichten«) und »Mabinogion« (»Jugendunterhaltungen«), welche Lady Charl. Guest herausgegeben (Lond. 1841—50, 3 Bde.). — In Irland zerfiel die Zunft der B. nach ihrem Beruf in drei Hauptklassen: die Filedha, welche in Schlachten und beim Kultus vom Harfner begleitet sangen und sich in der Umgebung und im Rate der Fürsten als deren Sprecher und Herolde befanden; die Breitheamhaim, welche in gewissen Fällen Recht sprachen, und die Seanachaidhe, die Geschichtskundigen und Genealogen der fürstlichen Geschlechter. Durch zahlreiche Privilegien geschützt, gewannen sie indessen mit der Zeit so viel Landbesitz und ein so lästiges Übergewicht, daß es wiederholt zur Auflehnung des Volks gegen die Bardenorden, ja selbst zu teilweiser Vertreibung derselben kam. Die Fertigkeit der Iren im Harfenspiel zu jener Zeit war allgemein anerkannt. Nach der Eroberung Irlands durch Heinrich II. begann das Bardentum zu sinken. Indessen erhielten sich B. in größern irischen Familien, und ihre Lieder und geschichtlichen Erinnerungen dienten noch ferner zur Erhaltung der Vaterlandsliebe der Iren, ein Umstand, welcher mehrfache Verordnungen der englischen Herrscher gegen die irischen B. und Sänger veranlaßte, bis durch die Schlacht am Boyne das Bardentum vollständig vernichtet wurde. Für den letzten irischen Barden gilt Turlough O'Carolan (gest. 1738). Irische Bardenlieder übersetzte Miß Brooke in ihren »Reliquies of Irish poetry« (Dubl. 1789; neue Aufl. von Seymour, 1816) und Hardiman in »Irish minstrelsy« (das. 1831, 2 Bde.). Das bedeutendste dieser Überbleibsel ist die Ballade von König Fines Jagd. Vgl. Walker, Memoirs of the Irish bards (Lond. 1780). — In ähnlicher Weise wie in Wales und Irland gestaltete sich das Bardentum in Schottland; auch hier waren die B. erbliche Diener der Fürsten und Edelleute. Der Orden hörte in Schottland 1748 mit Aufhebung der Erbgerichtsbarkeit auf; doch hat sich hier noch später ein gälischer Volksdichter, Rob. Mackay (1714—78), berühmt gemacht. Vgl. Ellissen, Polyglotte der europäischen Poesie, Bd. 1 (Leipz. 1846); Stephens, Geschichte der welschen Litteratur vom 12. bis 15. Jahrhundert (a. d. Engl. von San Marte, Halle 1864); Walter, Das alte Wales (Bonn 1859); La Villemarqué, Einleitung zu »Barzaz-Breiz« (Sammlung altbretonischer Bardengesänge, 2. Aufl., Par. 1846). — Den Germanen war der Name Barde völlig unbekannt; die Annahme deutscher B. durch Klopstock, Kretschmann, Denis u. a. ist eine poetische Fiktion. Klopstock benannte ein vorzugsweise religiöses und kriegerisches Lied, gedichtet in dem fingierten Charakter eines Barden, oder einen Schlachtgesang in dem wildkräftigen Ton der germanischen Urzeit, ein Bardiet, mit Rücksicht auf eine Stelle in der »Germania« des Tacitus, wo einige Handschriften unrichtig für baritus (»Schlachtgeschrei«) barditus lesen.

Barděra, afrikan. Stadt, s. Berbera.

Bardesānes (eigentlich Bar-Deisan, »Sohn des Deisan«), syr. Gnostiker, am Hofe von Edessa lebend und um 224 gestorben, stand in der Form seiner Gnosis der Kirchenlehre näher als seine Vorgänger.

Ephraem hat Bruchstücke von seinen Hymnen gegen die Ketzer aufbewahrt, und es sollen dieselben durch ihre Mystik und Poesie wie durch ihre wechselnden Singweisen viel zur Verbreitung seiner Lehren beigetragen haben. Das im syrischen Original erhaltene »Buch über die Gesetze der Länder« rührt zwar nicht von ihm, aber aus seiner Schule her. Sein Sohn Harmonius suchte das System seines Vaters ebenfalls durch Hymnen weiter zu verbreiten. Vgl. Hilgenfeld, B., der letzte Gnostiker (Leipz. 1864); Merx, B. von Edessa (Halle 1863).

Bardiet, s. Barden.

Bardiglio (spr. -dilljo), sehr harter, weißer und rötlicher Marmor im Florentinischen.

Bardija, s. Smerdes.

Bardili, Christoph Gottfried, deutscher Philosoph, geb. 28. Mai 1761 zu Blaubeuren, ward 1786 Repetent am theologischen Stift zu Tübingen, 1790 Professor am dortigen Gymnasium und Hofrat; starb daselbst 1808. B. ist der Begründer des von Reinhold so genannten »rationalen Realismus«, durch welchen dem Idealismus der Fichteschen Wissenschaftslehre mittels Ergänzung durch realistische Elemente abgeholfen und eine ähnliche Vereinigung der Logik und Ontologie wie durch Schellings Naturphilosophie herbeigeführt werden sollte. Seine bedeutendste, gegen die Kantsche Vernunftkritik gerichtete und zugleich sein eignes System enthaltende Schrift: »Grundriß der ersten Logik« (Stuttg. 1800), bezeichnete B. auf dem Titel als eine medicina mentis »hauptsächlich für Deutschlands kritische Philosophie«. Er erklärte darin das Denken für ein Rechnen, welches wie dieses in einer unendlichen Wiederholung des Einen als des Einen und desselben im Vielen bestehe, und wollte aus dieser Identität des Denkens als Denkens und der Anwendung desselben auf die Mannigfaltigkeit des Stoffs alles mögliche Reale (Mineral, Pflanze, Tier, Mensch, Gott) durch eine fortschreitende Steigerung nach Art der mathematischen Potenzen ($b^1 + b^2 + b^3$) ableiten. Seine dunkle und trockne Darstellungsweise vermochte sich ungeachtet der Lobsprüche Reinholds, welcher Schellings Naturphilosophie nur als »Karikatur« der Bardilischen Leistungen betrachtete, nicht gegen diese zu behaupten. Bardilis übrige wichtigste Schriften sind: »Sophylus, oder Sittlichkeit und Natur als Fundament der Weltweisheit« (Stuttg. 1794); »Allgemeine praktische Philosophie« (das. 1795); »Über die Gesetze der Ideenassociation« (Tübing. 1796); »Briefe über den Ursprung der Metaphysik« (Altona 1798); »Philosophische Elementarlehre« (Landsh. 1802, 2 Hefte); »Beiträge zur Beurteilung des gegenwärtigen Zustandes der Vernunftlehre« (das. 1803); Bardilis und Reinholds »Briefwechsel über das Wesen der Philosophie und das Unwesen der Spekulation« (Münch. 1804).

Bardone (Viola di b.), s. Baryton.

Bardonecchia (spr. -neckia; franz. Bardonnèche), Ort in der ital. Provinz Turin, Kreis Susa, nordwestlich von Oulx, im Thal gleichen Namens prächtig gelegen, 1318 m ü. M., mit einem alten Römerturm und (1881) 780 Einw. B. ist südlicher Ausgangspunkt des Mont Cenis-Tunnels.

Bardot (franz., spr. -dō), figürlich s. v. w. Sündenbock, Packesel, Stichblatt.

Bardoux (spr. -duh), Agénor, franz. Staatsmann, geb. 15. Jan. 1829 zu Bourges von protestantischen Eltern, studierte die Rechte, ward Advokat in Clermont und beschäftigte sich viel mit rechtswissenschaftlichen Studien, über welche er auch eine Reihe von Aufsätzen veröffentlichte. 1870 ward er Maire von Clermont und 1871 in die Nationalversammlung gewählt, wo er sich dem linken Zentrum anschloß und durch seine Talente bald eine hervorragende Rolle spielte. 1875 war er kurze Zeit Unterstaatssekretär im Justizministerium. 1876 in die Deputiertenkammer gewählt, ward er Präsident des linken Zentrums und war 13. Dez. 1877 bis 4. Febr. 1879 Unterrichtsminister. Mit großer Entschiedenheit trat er für die Republik und liberale Grundsätze auf, befürwortete aber ein schonendes Verfahren gegen die Kirche und brachte daher 1879 einen Gegenentwurf gegen die Ferryschen Unterrichtsgesetze ein, der aber abgelehnt wurde. Er schrieb: »Les légistes et leur influence sur la société française« (Par. 1877), »Dix années de vie politique« (1882) und unter dem Namen A. Brady ein Bändchen Gedichte: »Loin du monde« (1857).

Bardowiek, Marktflecken im preuß. Regierungsbezirk Lüneburg, an der Ilmenau und der Hannover-Harburger Eisenbahn, mit einer großen, zweigetürmten Domkirche im gotischen Stil und (1880) 1700 Einw., die Gemüsebau und Sämereihandel treiben. — B., dessen Name an den alten Bardengau erinnert, war schon zu Karls d. Gr. Zeit, der hier eine Kirche erbaute, ein wichtiger Platz für den Grenzhandel nach dem Slawenland. Bischofsitz ist es nie gewesen, doch bestand daselbst ein Dom- und Kollegiatstift. Unter Otto d. Gr. kam B. an das Haus der Billunger; als es jedoch unter Herzog Bernhard von Sachsen seinem alten Herrn, dem aus der Verbannung zurückkehrenden Heinrich dem Löwen, 1189 die Thore verschloß, ward die Stadt 29. Okt. erstürmt und völlig zerstört; nur Dom und Stift blieben als Überreste ihrer vormaligen Größe stehen. Auf den Dom setzte Heinrich die noch vorhandene Inschrift: »Vestigium leonis« (»Spur des Löwen«). 1529 wurde daselbst der protestantische Gottesdienst eingeführt, doch nahm das Stift erst 1543 die evangelische Lehre an.

Bardsey (spr. bárdsi), Insel, dem steilen Vorgebirge Braich y pwll gegenüber, in Carnarvonshire (Wales), 3 km lang, mit Leuchthaus, Abteiruine und 60 Bewohnern. Die Insel galt zur Zeit der Druiden, die hier ihre großen Mysterien feierten, für heilig.

Bardstown (spr. -taun), Städtchen im nordamerikan. Staat Kentucky (Grafschaft Nelson), 55 km südöstlich von Louisville, mit katholischem Seminar und College und (1880) 1803 Einw.

Bardwan (Burdwan), Division im britisch-ostind. Gouvernement Niederbengalen, im NO. von Kalkutta, 33073 qkm (600,6 QM.) mit (1881) 7,393,954 Einw., ist in seinen östlichen Teilen eine der fruchtbarsten und am dichtesten bevölkerten Gegenden Indiens, die Reis, Zucker, Indigo, Baumwolle, Ölsaat, Tabak in Menge hervorbringt; der Westen ist steriler und weniger dicht bevölkert. Zwei Linien der East India-Eisenbahn durchziehen das Land. Die gleichnamige Hauptstadt liegt 28,3 m ü. M. am Vereinigungspunkt beider Bahnlinien und hat (1881) 34,080 Einw. (23,683 Hindu, 10,263 Mohammedaner).

Barea (amharisch, s. v. w. Sklaven), eine Völkerschaft im nördlichen Abessinien, welche von Barka an westwärts bis zum Lebi ihre Wohnsitze hat und von den Beni Amer im N. und O. begrenzt wird. Ihre Abkunft ist bis jetzt nicht ermittelt; aus ihren frühern Wohnsitzen in Bogos und Takun wurden sie durch die Geezvölker (Abessinier) vertrieben. Ihre körperlichen Eigentümlichkeiten sind eine markierte, oft adlerartig gebogene Nase, ein großer Mund ohne aufgeworfene Lippen, eine gelb bis schwarz nüancierte Hautfarbe, weiches, bisweilen ans Rote streifendes Haar. Ihre

Digitized by Google

Religion ist ein gleichgültiger Deismus ohne Festtage, mit viel Aberglauben verbunden. Großen Einfluß haben die Alfai oder Regenmacher, deren Amt erblich ist. Die Beschneidung ist von alters her üblich. Die B. gehören zu den Stämmen, die von den Mohammedanern mit dem gemeinsamen Namen Schankala (Schangalla, »Heiden«) bezeichnet werden; doch macht der Islam unter ihnen bedeutende Fortschritte. Das Zusammenleben ist ruhig und friedlich; es gibt keine Leibeigenschaft, es herrscht vollkommene Gleichheit. Tribut müssen sie entrichten, sowohl an den Fürsten der abessinischen Provinz Adiabo als an die Ägypter in Nubien; doch begnügen sich beide Mächte damit und mischen sich nicht in die innern Angelegenheiten des Volks. Die Zahl der B. wird auf 20,000 geschätzt. Der Hauptmarkt Mogelo, im östlichen Teil des kaum 1380 qkm (25 QM.) großen Gebiets, liegt im Thal Amida gegen 800 m hoch. Ihre Sprache (Grammatik von Reinisch, Wien 1874) zeigt viele Anklänge an die hamitischen Sprachen, die aber nur auf Entlehnung beruhen. Vgl. Munzinger, Ostafrikanische Studien (Schaffh. 1864).

Barebone-Parlament (spr. behrbōn-), das von Cromwell nach der Auflösung des Langen Parlaments 1653 berufene Parlament von 150 puritanischen Notabeln, welches nach einem seiner eifrigsten Mitglieder, Preisegott Barebone (»Totenknochen«), den Spottnamen B. erhielt. Dasselbe trat 4. Juli 1653 in Whitehall zusammen, wurde aber, weil es in Kirchensachen zu radikal vorging und Cromwell nicht willfährig genug war, 12. Dez. wieder aufgelöst.

Barège (spr. -rähsch), gazeartiges Gewebe von großer Leichtigkeit und Durchsichtigkeit, wurde zuerst in Luz im Thal von Barège in den Pyrenäen als Hausmacherarbeit aus wollenem Handgarn zum Gebrauch für bäurischen Putz hergestellt, dann mit Ausbildung der Maschinenkammgarnspinnerei in Paris nachgeahmt und zwar mit Kette von feiner unfilierter und ungekochter Rohseide und Schuß von Kammgarn. Am billigsten ward der Artikel in Nîmes produziert, indem man hier eine baumwollene Zwirnkette verwendete. Solche halbwollene Barèges sind jetzt am gangbarsten. In Deutschland wird B. namentlich in Elberfeld, Chemnitz, Plauen, Greiz, Wien ꝛc. fabriziert. Gegenwärtig aber kommen unter dem Namen B. auch viele gleichartige Gewebe von Baumwolle und von Wolle und Baumwolle in den Handel.

Barèges les Bains (spr. -rähsch läh bäng), Badeort im franz. Departement Oberpyrenäen, Arrondissement Argelès, am Fuß der Pyrenäen, 1232 m ü. M., in einem engen und wilden Thal am Gave de Bastan. B. gehört zu den berühmtesten und heilkräftigsten Heilquellen in Europa, ist aber an sich einer der traurigsten Orte, bestehend aus einer einzigen Straße von ungefähr 80 Wohnungen, die zum Teil über dem Gave de Bastan, am Fuß steiler, kahler, den Einsturz drohender Felsengebirge schweben und nur während der Badezeit ungefähr vier Monate lang (Juni bis September) bewohnt sind. Anfang Oktober kehren die Einwohner wegen der Kälte und der drohenden Lawinen (die letzte überschüttete im Januar 1868 den Ort) in die niedern Thäler, wo sie eigentlich ansässig sind, nach Luz, Esquièze ꝛc., zurück, und nur wenige Bergbewohner bewachen den im Winter tief verschneiten, von Bären und Wölfen heimgesuchten Ort. Die Quellen von B. (acht an der Zahl) gehören zu den stärksten Schwefelwässern, welche Frankreich besitzt. Sie variieren in ihrer Temperatur zwischen 31 und 45° C., weichen in betreff ihres Gehalts an Schwefel- und Chlornatrium wenig voneinander ab und sind sehr reich an Alkalien. Die heißeste und berühmteste Quelle ist Le Tambour, die kühlste und zugleich ergiebigste La Chapelle. Der Reichtum an organischer Materie, die wie mit einem Häutchen die Oberfläche des Wassers bedeckt und sich an die Seiten und den Boden der Bäder ansetzt, hat dieser Substanz den besondern Namen Baregin (s. d.) gegeben. Das Wasser schmeckt ekelerregend und widerlich; die Wirkung ist eine entschieden stark excitierende. Es wird in Schwimmbassins und Douchen namentlich angewendet bei allen Blessuren, Gelenkrheumatismus, veralteter Syphilis u. dgl. B. hat ein großes Badeetablissement, ein Militärspital und ein Zivilhospiz. Die Zahl der Kurgäste beträgt jährlich 1000—1200. Das Klima ist sehr veränderlich und springt auch im Sommer von großer Hitze oft zu empfindlicher Kälte über. Obwohl schon den Römern bekannt, sind die Bäder von B. doch erst zur Berühmtheit gelangt, als der junge Herzog von Maine, Ludwigs XIV. Sohn, sie mit Erfolg gebrauchte. Vgl. Armieux, Études médicales sur B. (1871).

Baregin (Glairin, Zoogen, Theiothermin), gallertartiger, schleimiger Absatz in allen schwefelhaltigen Mineralquellen, wie Barèges, Aachen, Warmbrunn u. a., aus farblosen Fäden der Spaltpilzgattung Beggiatoa *Trev.* bestehend, welche nach Cohn die Schwefelwasserstoffentwickelung solcher Thermen bedingen.

Bareilly (Bareli), Stadt in der gleichnamigen Division des britisch-ostind. Gouvernements der Nordwestprovinzen, 211 m ü. M., mit (1881) 113,417 Einw. (62,889 Hindu, 48,149 Mohammedaner, 2150 Christen). Die Stadt wurde 1814 erworben; 1857 mußte die englische Autorität mit Waffengewalt wiederhergestellt werden. Die Division B. hat 12,719 qkm (213 QM.) mit (1881) 2,756,864 Einw.

Bären (Ursida *Wagn.*), Familie der Raubtiere (s. d.).

Bären anbinden, alte Redensart, s. v. w. Schulden machen; soll von einem Bärenführer herstammen, der, als er nicht zahlen konnte, sich aus dem Staube machte und dem Wirte den Bären an die Thür band. Dagegen Bären loslassen, s. v. w. unbesonnen sein; Bären treiben, s. v. w. kuppeln.

Bärendill, s. Meum.

Bärenfelle, von den verschiedenen Bärenarten, bilden einen wichtigen Artikel im Rauchwarenhandel. Die wohlfeilsten B. zu Decken und ordinären Pelzen liefert der braune Bär; sie werden um so höher geschätzt, je dunkler sie sind. Sehr selten sind weiße mit langer, weicher Behaarung; die kostbarsten liefert Sibirien, besonders die Gegend am Jenissei, wo tiefschwarze mit gelben oder weißen Haarspitzen vorkommen, die im Sonnenschein gold- oder silberartig glänzen (Gold- und Silberbären). Von schwarzen amerikanischen Bären sind die Felle aus den Baffins- und Hudsonbailändern die schönsten; die gröbern liefern den Militärbedarf (Armeebär); feinere werden als Pelzbären unterschieden; unter Kubbären versteht man eine kleine, feinhaarige und feinlederige Gattung für feine, leichte Pelze, deren Kostbarkeit im umgekehrten Verhältnis zu ihrer Größe steht. Britisch-Nordamerika liefert auch braune B., die heller oder dunkler isabellfarbig, mitunter sehr feinhaarig sind und zur Fransenbereitung für Damenshawls oft mit 300 Mk. pro Stück bezahlt werden. Eisbären zu Decken, Betten ꝛc. kommen nur wenig in den Handel; man kann sie in dem nordischen Klima nicht trocknen, und durch Einsalzen werden sie fleckig. Am schönsten bleiben sie, wenn man sie, am Schiff befestigt,

durch die See nach Hause schleift. Unter naturalisierten Bären versteht man diejenigen, bei welchen der Kopf ausgestopft und mit Augen, Zähnen ꝛc. versehen ist; sie werden als Dekoration benutzt. Waschbären gehen im Handel unter dem Namen Schuppen (s. d.). Jährliche Produktion im Durchschnitt: Asien und Alaska 1700, Nord- u. Südamerika 15,000, Rußland, Schweden, Grönland 2300, zusammen 19,000 Stück im Wert von 585,000 Mk.

Bärenfenchel, s. Meum.

Bärenfluß (Bear River), 1) Fluß im nordamerikan. Territorium Utah, entspringt im Uintahgebirge, läuft zuerst nordwestlich bis ins Territorium Idaho, biegt dann nach SW. um, durchschneidet die Wahsatch Mountains in gewaltiger Schlucht und mündet nach einem vielgewundenen Laufe von über 600 km durch ein enges und malerisches Thal in den Großen Salzsee. — 2) Strom in Britisch-Nordamerika, der Abfluß des Bärensees (s. d.).

Bärenführer, Leute, gewöhnlich Polen, welche zum Tanzen und zu andern Kunststücken abgerichtete Bären (Tanzbären, meist Ursus arctos) nebst Affen, Kamelen und andern Tieren umherführen und unter Trommel- u. Pfeifenbegleitung sich produzieren lassen.

Bärenfuß, Pflanze, s. Helleborus.

Bärenfüße, die vorn stumpfen Eisenschuhe der Ritterrüstung, s. Rüstung.

Bärenfüßig wird die Stellung der Gliedmaßen bei Pferden genannt, welche mit den Fesselgelenken zu stark durchtreten. Derartige Pferde sind zu schnellen Gangarten nicht geeignet; sie erkranken leicht an chronischen Entzündungen der Bandapparate am Fesselgelenk und gehen infolgedessen lahm. Einigen Schutz gegen diese Beschädigung gewähren lange Hufeisen und Erneuerung des Hufbeschlags in Zwischenzeiten von 3—4 Wochen.

Bärengrube, s. Fallgrube.

Bärenhäuter, Bezeichnung eines faulen Nichtsthuers, der obendrein sein Äußeres vernachlässigt; vielleicht von den germanischen Helden hergenommen, die, vom Kampf heimgekehrt, der Ruhe auf der Bärenhaut pflegten und die kampflosen Tage mit Nichtsthun verbrachten. Daher »auf der Bärenhaut liegen«, s. v. w. ein Faulenzerleben führen. Vgl. auch das Märchen vom B., das Grimmelshausen im »Simplicissimus« erzählt.

Bärenhüter, Stern, s. Arcturus und Bootes.

Bäreninsel, Insel im S. von Spitzbergen, zwischen 74 und 75° nördl. Br. und unter 19° östl. L. v. Gr. gelegen, merkwürdig durch das einzige Lager der produktiven Steinkohlenformation, welches im Polargebiet existiert. Sie wurde 1596 von Barents entdeckt, von Keilhau 1827 geognostisch untersucht, von L. v. Buch (Berl. 1847) beschrieben und 1868 von einer schwedischen Expedition aufgenommen. Danach bildet ihren nordwestlichen Teil eine Hochebene mit vielen kleinen Seen. Im SO. erhebt sich der Mount Misery bis 544 m. Die Insel besitzt infolge ihrer eigenartigen Lage (»im Rachen des Golfstroms«) ein auffällig mildes Klima: Jahresmittel —5,2° C. (Beeheninsel unter 74° 41′ nördl. Br. —16° C.). S. Karte »Nordpolarländer«.

Bäreninseln (auch Kreuzinseln), unbewohnte Gruppe von fünf Inseln im Nördlichen Eismeer, an der Küste Sibiriens, nördlich vom Ausfluß der Kolyma (nicht ganz 71° nördl. Br.). Die Gruppe besteht aus einer plutonischen Gebirgsart, bei deren Verwitterung riesengroße, frei stehende Pfeiler übriggeblieben sind, welche sich auf dem Boden der Inseln erheben. Vier derartige Pfeiler haben der östlichsten Insel den Namen Vierpfeilerinsel verschafft. Erforscht wurden die B. 1763—71.

Bärenklau, s. Acanthus. Gemeiner (unechter deutscher) B., s. v. w. Heracleum spondylium.

Bärenklauen (auch Ochsen-, Kuhmäuler genannt), die aus den Entenschnäbeln, den Nachfolgern der spitzen Schnabelschuhe, im Anfang des 16. Jahrh. hervorgegangenen Schuhe, die, mit breiten Sohlen, an der Seite und hinten kaum einen Finger breit hoch waren, vorn aber aus einem mehrmals geschlitzten und unterpufften Sack bestanden (s. Figur).

Bärenklauen.

Bärenklee, s. Melilotus.

Bärenmaki (Arctocebus calabarensis *Gray*, s. Tafel »Halbaffen«), ein Halbaffe von 25—30 cm Länge, mit großen Augen und Ohren, zu einer Warze verkümmertem Zeigefinger, kaum wahrnehmbarem Schwanz und langem, wolligem, im Gesicht und auf dem Rücken der Hände und Füße spärlich stehendem und sich verkürzendem Haarkleid; das Tier ist rostbräunlichgrau, auf Unter- und Innenseite hellgrau, im Gesicht, auf Händen und Füßen dunkelbraun. Es bewohnt das Land am Alt-Calabarfluß, über seine Lebensweise aber ist wenig bekannt.

Bärenrobbe, s. v. w. Seebär.

Bärensee (Großer B.), See im nordwestlichen Teil von Britisch-Nordamerika, zwischen dem Großen Sklavensee und dem Eismeer, 75 m ü. M., umfaßt etwa 18,170 qkm (330 QM.) und fließt durch den Bärenfluß in den Mackenzie ab. Den nördlichen Teil durchschneidet der nördliche Polarkreis. An ihm liegen die Handelsposten Fort Confidence u. Fort Franklin.

Bärenstein, kleinste Stadt im Königreich Sachsen, Kreishauptmannschaft Dresden, Amtshauptmannschaft Dippoldiswalde, an der Müglitz (schönes Thal bis Dohna) und der Sekundärbahn Annaberg-Weipert, mit (1880) 560 Einw.

Bärentraube, s. Arctostaphylos.

Barents, Willem, berühmter holländ. Seefahrer, geboren um die Mitte des 16. Jahrh., lief 1594 von Amsterdam mit zwei Schiffen aus, um die nordöstliche Durchfahrt nach China aufzufinden. Er erreichte 10. Juli Nowaja Semlja, als dessen Entdecker er gilt, unter 73° 25′ nördl. Br. und setzte seine Fahrt längs der West- und Nordküste der Insel fort, bis er in Sicht der Oranieninseln beim Eiskap unter 77° nördl. Br. vom Eis an der Weiterfahrt gehindert wurde. Auf der Fahrt nach der inzwischen entdeckten Jugorstraße kam B. 17. Juli 1596 abermals nach Nowaja Semlja und 19. Aug. an dessen Nordostspitze, die er das Ersehnte Kap (Hoek van begeerte) taufte. Abermals hinderten Eismassen sein Vordringen in die Karische See; er fand im Eishafen der Südküste eine Zuflucht, wo er mit seinen Gefährten alle Bedrängnisse eines arktischen Winters zu überstehen hatte. Da im nächsten Frühjahr 1597 ihr Fahrzeug aus seiner Eisgefangenschaft nicht erlöst wurde, mußten sie es zurücklassen und in zwei offenen Booten 14. Juni um das Ersehnte Kap herum zunächst nach der Petschora, dann nach Lappland flüchten, wo holländische Schiffe sie aufnahmen. Fünf Teilnehmer an der Expedition waren aber den Qualen erlegen, darunter B. 20. Juni, der an der Küste

Digitized by Google

Nowaja Semljas begraben wurde. Die übrige Mannschaft erreichte mit großer Not endlich die Halbinsel Kola, wo sie Cornelis trafen, der sie nach Holland zurückbrachte. Seit jener Zeit wurde der nordöstliche Teil Nowaja Semljas erst wieder in unsern Tagen von den Norwegern Johannesen und Karlsen erforscht, und der letztere fand 1871 das noch wohlerhaltene Winterhaus des B. mit vielen Geräten, Büchern (darunter die schlichte Erzählung Gerrit de Veers über ihre Erlebnisse) ꝛc., die er nach fast 300jähriger Vergrabenheit im Eis zurückbrachte. Dem kühnen Seefahrer zu Ehren heißt ein Teil des Nördlichen Eismeers die Barentssee (s. d.) und die nördliche der beiden Inseln, welche die Ostseite Spitzbergens (s. d.) bilden, die Barentsinsel.

Barentssee (Ostspitzbergenmeer, s. Karte »Nordpolarländer«), im südlichen Teil bei der Halbinsel Kola auch Murmanskisches Meer genannt, Teil des Nördlichen Eismeers, zwischen dem europäischen Festland, der Insel Nowaja Semlja, dem Franz Joseph-Land und Spitzbergen, eine vollkommene Flachsee, deren größte Tiefen wenig über 200 Faden betragen. Der nördliche Teil ist mit Treibeis angefüllt, der südliche bleibt unter dem Einfluß der Nordkapströmung selbst im Winter weithin eisfrei. Das nördliche Treibeis gehört nicht zu den schwersten Sorten, und in günstigen Sommern öffnen sich Kanäle durch dasselbe, welche mehrfach zur Wiedererreichung des Franz Joseph-Landes benutzt worden sind (1879, 1880 und 1881).

Barère de Vieuzac (spr. -rähr d' wjösack), Bertrand, Mitglied des franz. Nationalkonvents, geb. 10. Sept. 1755 zu Tarbes, ward Advokat in Toulouse, später Rat des Seneschallats zu Bigorre, das ihn 1789 als Deputierten zu den Generalstaaten schickte. In der konstituierenden Nationalversammlung trat er als Politiker wenig hervor, zeichnete sich aber durch fleißigen Anteil an den Beratungen über Finanz- und Verwaltungsfragen aus. Er gründete das erste politische Blatt der Revolution, »Le point du jour« (»Der anbrechende Tag«), und kam nach Auflösung der Konstituante als Richter an den Kassationshof. Vom Departement der Hochpyrenäen in den Konvent gewählt, wußte er sich durch formgewandte Rednergabe und schlangenkluges Benehmen eine einflußreiche Stellung zwischen den Parteien zu erringen. Beim Prozeß Ludwigs XVI. führte er den Vorsitz im Konvent, leitete die Verhandlungen, stimmte für den Tod des Königs ohne Aufschub und verfaßte die Adresse an die Franzosen über den Prozeß. Als der Kampf zwischen der Bergpartei und den Girondisten ausbrach, suchte er anfangs zu vermitteln und verhinderte die letztern durch seine abschwächenden Anträge an einem energischen Vorgehen. Nur nach Herrschaft strebend, schloß er sich, als er die Girondisten verloren sah, ganz an die Bergpartei an und ward auch in den Wohlfahrtsausschuß gewählt, dessen Berichterstatter im Konvent er war. Wegen seiner schwungvollen, blumenreichen Reden hieß er der »Anakreon der Guillotine«. Mitunter sprach er sich für ein milderes Verfahren aus, meist aber unterwarf er sich aus Feigheit und Schwäche dem Willen der Jakobiner und beantragte 5. Sept. 1793 selbst das Dekret des Konvents, daß der Schrecken auf der Tagesordnung sei. Obwohl er zu dem Sturz Robespierres mitgewirkt hatte, wurde er durch Lecointre von Versailles als Mitschuldiger an allen jenem zur Last gelegten Verbrechen angeklagt (25. Aug. 1795), mit Collot d'Herbois und Billaud-Varennes vor Gericht gestellt und vom Konvent zur Deportation verurteilt. Die Strafe ward jedoch nicht vollzogen und er nach dem 18. Brumaire in die allgemeine Amnestie eingeschlossen. Von Bonaparte mit Ungunst behandelt, widmete er sich seitdem litterarischen Arbeiten. Während der Hundert Tage 1815 in die Kammer der Repräsentanten gewählt, vertrat er hier gemäßigte Grundsätze. Nach der zweiten Restauration durch die Ordonnanz vom 24. Juli 1815 als Königsmörder verbannt, lebte er in Brüssel und kehrte erst nach der Julirevolution nach Frankreich zurück. Das Departement der Hochpyrenäen wählte ihn 1831 zum Deputierten, doch ward seine Wahl wegen Formfehlers annulliert; dagegen berief ihn die Regierung in die Verwaltung jenes Departements, welches Amt er 1840 niederlegte. B. starb 14. Jan. 1841. Seine »Mémoires« wurden von Hipp. Carnot (Par. 1842, 4 Bde.) herausgegeben.

Bareszeg (poln., spr. bäreschek), ein Getränk aus in Wasser gegornem Gerstenmehl, zusammengekocht mit Fleischbrühe und säuerlichen Gartengewächsen.

Barett (Barret, früher gewöhnlich Biret; franz. Barrette, ital. Berretta, neulat. Biretum), schirmlose, runde oder nach oben viereckige, flache Mütze aus Samt oder anderm Stoff, oft bei den Stutzern mit Stickereien, Schleifen und Federn verziert, auch mit geschlitztem Rand, buntfarbig, meist aber schwarz, bei den höchsten Ständen als flache, buntfarbige Kappe mit wulstig anliegender Krempe, durch Stickereien reichverziert, bei den Bürgern und Gelehrten als niedrige, schwarze Mütze mit gerade abstehendem oder

Barette.

herunterhängendem Rand (Fig. 1). Noch in den ersten Jahrzehnten des 16. Jahrh. gewöhnliche Kopfbedeckung für Männer und Frauen (Fig. 2), gehört das B. noch jetzt zu der sogen. altdeutschen Tracht und von runder oder viereckiger Gestalt zur Amtstracht der Geistlichen, besonders der protestantischen, ferner der Dekane und Rektoren der Universitäten sowie seit neuester Zeit auch wieder des Richterstandes. Ritter und Landsknechte des 16. Jahrh. gaben ihren Baretten einen Federschmuck, welcher mit der Zeit immer größere Ausdehnung annahm (Fig. 3). Mittels eines Sturmriemens konnte das B. auf den Rücken herabgelassen werden (Fig. 4).

Digitized by Google

Baretti, Giuseppe Marcantonio, ital. Dichter und Schriftsteller, geb. 22. März 1716 zu Turin, war von seinem Vater zum Rechtsgelehrten bestimmt, entfloh aber aus Widerwillen gegen dieses Studium dem elterlichen Haus und trat als Kommis in ein Handlungshaus zu Guastalla. Hier befreundete er sich mit einem der Geschäftsteilhaber, welcher ihm Geschmack an Litteratur und Poesie einflößte. 1740 ging er nach Venedig, wo er zu Gozzi und andern Schriftstellern in nähere Beziehungen trat. Eine Zeitlang bekleidete er das Amt eines Verwalters des Militärmagazins in Cuneo. Nachdem dasselbe aber eingegangen war, führte er ein herumstreifendes Leben und hielt sich abwechselnd in Turin, Mailand und Venedig auf, indem er von Zeit zu Zeit in periodischen Schriften Gedichte veröffentlichte, die großen Beifall fanden. Auch erschien um diese Zeit seine Übersetzung des Corneille (Vened. 1747—48, 4 Bde.). 1751 begab er sich nach London, wo er sich anfangs seinen Lebensunterhalt durch Unterricht im Italienischen erwarb und später die Leitung des Italienischen Theaters übernahm. Besondern Ruf erwarb er sich durch sein »Dictionary of the English and Italian languages« (Lond. 1760 u. öfter, 2 Bde.; mit Zusätzen 1854, 2 Bde.; zuletzt 1873), welches noch jetzt sehr geschätzt wird. 1760 verließ er England und kehrte, nachdem er Portugal, Spanien und Frankreich durchstreift hatte, nach Italien zurück, wo er seine »Lettere familiari« herausgab (Mail. 1762—63, 2 Bde.), deren Fortsetzung jedoch auf Betreiben des portugiesischen Gesandten unterdrückt wurde. Er wandte sich nun nach Venedig und gründete dort unter dem Namen **Aristarco Scannabue** die kritische Zeitschrift »Frusta letteraria«, in welcher er den schlechten Geschmack seiner Zeit scharf geißelte, und die neben manchen einseitigen und ungerechten Urteilen auch sehr viel gesunde Kritik enthält. Die Angriffe und Verfolgungen, welche dieses Blatt ihm zuzog, bewogen ihn, Italien aufs neue zu verlassen und nach London zurückzukehren, wo er 5. Mai 1789 starb. Von seinen zahlreichen Werken ist die »Frusta letteraria« das bedeutendste und kann als epochemachend in der italienischen Litteratur betrachtet werden. Sie erschien 1763—65 in 33 Nummern zuerst in Venedig (unter dem Druckort Roveredo), später zu Ancona (unter dem Druckort Trento) und ist öfters wieder gedruckt worden (zuletzt in den »Classici italiani del secolo XVIII.«, Mail. 1838—39, 2 Bde.). Unter seinen englischen Werken ist besonders sein »Account of the manners and customs of Italy« (Lond. 1768—69, 2 Bde.; deutsch von Schummel, Bresl. 1781) berühmt geworden. Außer dem italienisch-englischen Wörterbuch hat man von ihm auch ein »Dictionary of the English and Spanish languages« (Lond. 1778 u. öfter; am besten das. 1837, 2 Bde.). Eine Gesamtausgabe seiner »Opere italiane« erschien Mailand 1813—19, 6 Bde. (zuletzt das. 1838, 4 Bde.). Seine »Scritti scelti inediti«, mit Biographie, gab Custodi heraus (Mail. 1822—23). Vgl. Garizio, Giuseppe B. e i suoi tempi (Tur. 1872).

Barfleur (spr. -flör), kleine Seestadt im franz. Departement Manche, Arrondissement Valognes, mit teilweise versandetem Hafen, wo einst Wilhelm der Eroberer seine Expedition vorbereitete, 2 Leuchttürmen, Seebädern, Austernbank und (1881) 1304 Einw. 2 km nördlich die **Pointe de B.**, aus steilen Felsen bestehendes nordöstliches Vorgebirge der Halbinsel Cotentin, welches den westlichen Eingang in den Busen der Seine bezeichnet, durch seine heftigen Flutströmungen, das sogen. Raz de Gatteville, berüchtigt ist und deshalb den höchsten (75 m) Leuchtturm Frankreichs trägt.

Barfod, Poul Frederik, dän. Schriftsteller und Politiker, geb. 7. April 1811 zu Lyngby bei Grenaa in Jütland, studierte von 1828 an in Kopenhagen, war 1848—49 Mitglied der konstituierenden Reichsversammlung und später bis 1869 Mitglied des Folkethings, einige Zeit Beamter im Ministerium des Innern und zuletzt Assistent an der königlichen Bibliothek. Als Schriftsteller trat er zuerst mit poetischen Versuchen auf und veröffentlichte dann mehrere historische Werke von lebendiger, oft etwas überladener Darstellung: »Geschichte Dänemarks und Norwegens unter Friedrich III.«, »Biographie der Familie Ranzau« und die Monographie »Die Juden in Dänemark«. Nach dem Tod Friedrichs VI. bekannte er sich rückhaltlos zu ultraradikalen Ansichten und wurde einer der leidenschaftlichsten Vorkämpfer des nordischen Einheitsgedankens oder der skandinavischen Idee. In diesem Sinn gründete er 1839 die Quartalschrift »Brage og Itun«, die großes Aufsehen erregte, aber nur bis 1842 bestand. Sein bekanntestes Werk sind die »Erzählungen aus der vaterländischen Geschichte« (»Fortällinger af Fädrelandets Historie«, 4. Aufl. 1878, 2 Bde.). Später erschienen von ihm: »Kong Christian IX. Dagbog« (1869); »Billeder af Nordens Historie« (1874); »Seks Foreläskinger om Nordens Oltid« (1876) und »Ledetraad i Danmarks Historie« (9. Aufl. 1879).

Barfurusch, bedeutende Handelsstadt in der pers. Provinz Masenderan, am Babul, 22 km vom Kaspischen Meer, mit hölzernen, im Wald zwischen Gärten und Feldern zerstreut liegenden Häusern und (nach Melgunow) etwa 50,000 Einw., während Thompson (1868) nur 10,000 angibt. B. ist der große Markt zwischen Rußland und Persien. Der bedeutende Handelsverkehr wird durch zahlreiche Karawanseraien und große, reich ausgestattete Bazare, die denen von Ispahan nahekommen, unterstützt. Er geht besonders über das Kaspische Meer mittels des an der Mündung des Babul liegenden Hafenorts Meschhed i Ser. Für die Seidenzucht ist B. von gleicher Bedeutung wie die übrigen Orte des persischen Küstenlandes. Die Umgebung liefert viel Reis, Baumwolle, Zuckerrohr, Melonen, Arbusen, Obst rc. Die Russen führen besonders Eisen und Naphtha ein, die in Persien als Leuchtstoff gebraucht wird; zur Ausfuhr gelangen vorzugsweise Holz, Olivenöl, Tabak, Baumwolle, Früchte, bis vor kurzem auch Seide. Im J. 1826 war die Stadt durch die Pest und Cholera fast ausgestorben.

Barfus, Hans Albrecht, Graf von, preuß. Generalfeldmarschall, geb. 1635 zu Mögelin in der Mark Brandenburg aus einem alten märkischen Geschlecht, trat jung in die brandenburgische Armee, ward aber erst 1670 Leutnant. Der französisch-schwedische Krieg brachte ihm indes rasche Beförderung: 1678 ward er Oberst, 1683 ernannte ihn der Kurfürst zum Generalmajor und Kommandanten von Peitz und kurz darauf zum zweiten Befehlshaber des kleinen, dem Polenkönig Sobieski auf seinem Zug nach Wien beigegebenen brandenburgischen Hilfskorps. Darauf zeichnete er sich bei dem 1686 nach Ungarn geschickten Korps beim Sturm auf Ofen 12. Sept. als Befehlshaber des linken Flügels rühmlichst aus. Seit 1685 Gouverneur von Spandau, ward er von Friedrich III. 1688 zum Generalleutnant und Geheimen Kriegsrat ernannt und nahm 1689 an dem Feldzug am Rhein teil. Während der Belagerung von Bonn kam es zwischen ihm und dem General v. Schöning (s. d.)

Digitized by Google

zu einem Streit, bei welchem die beiden Generale mit den Degen aufeinander losgingen und nur mit Mühe getrennt werden konnten. Infolge der darauf eingeleiteten Untersuchung mußte Schöning seinen Abschied nehmen. 1691 führte B. ein Hilfskorps von 6000 Mann nach Ungarn und hatte an dem Sieg von Salankemen (19. Aug.) hervorragenden Anteil. Er ward dafür zum General der Infanterie, 1696 zum Generalfeldmarschall, 1699 vom Kaiser zum Reichsgrafen ernannt. Auch an den politischen Angelegenheiten nahm er teil, ward Hofkriegsratspräsident und trug durch seinen Einfluß wesentlich zum Sturz Danckelmanns bei; doch wurde er, obwohl 1701 zum Ritter des Schwarzen Adlerordens und Gouverneur von Berlin befördert, schon 1702 von dem neuen Günstling, Kolb v. Wartenberg, verdrängt und zog sich auf sein Gut Kossenblat bei Beeskow zurück, wo er 27. Dez. 1704 starb. Vgl. v. Barfus-Falkenberg, Hans Albrecht, Graf von B. (Berl. 1854).

Barfüßer (latein. Discalceati, »Unbeschuhte«), Mönche und Nonnen (Barfüßerinnen), welche entweder ganz ohne Fußbekleidung gehen, oder bloß Sandalen oder mit Riemen befestigte Sohlen statt der Schuhe tragen. Die B. bilden keinen besondern Orden, sondern finden sich als Asketen höhern Grades bei mehreren derselben, wobei B. im strengern und mildern Sinn unterschieden werden, je nachdem sie wirklich barfuß oder mit Sandalen und zwar bloß in der wärmern Jahreszeit oder das ganze Jahr hindurch einhergehen. Namentlich kam das Barfußgehen in Aufnahme, seitdem die heil. Therese 1560 es den Karmeliterinnen vorschrieb. Insbesondere haben dieses Zeichen der Armut und der Entsagung die strengern Observanzen der Bettelmönche, zuerst der Franziskaner, angenommen. Äußere Veranlassung dazu mag Matth. 10, 10 (vgl. Luk. 10, 8) gegeben haben.

Barga, Stadt in der ital. Provinz Lucca, am südlichen Abhang des Monte Romeccio, hat eine große Kirche, (1881) 1560 Einw., Seidenspinnerei, Hanf- und Tuchweberei. Eine hohe Brücke über die Schlucht des Maggio führt nach der Vorstadt Giardino.

Barge (engl., spr. bardsch; franz., spr. barsch), acht- bis zwölfruderige Staatsschaluppe eines englischen Admirals oder Kapitäns; in Frankreich ein plattes, 7—10 m langes Flußschiff mit Segel und Ruder.

Barge (spr. bardsche), Stadt in der ital. Provinz Cuneo, Kreis Saluzzo, am Fuß des Mombracco, war ehemals mit Mauern und zwei Schlössern befestigt, ist aber jetzt offen, hat (1881) 2074 Einw., Schieferbrüche und Handelsverkehr. B., eine sehr alte Stadt, hieß zur Zeit der Römer Borgä, kam in der Folge an die Lombarden, an die Markgrafen von Turin, endlich an Savoyen. Als Karl Albert nach der Schlacht von Novara der Krone entsagte, ging er unter dem Namen eines »Grafen von B.« nach Oporto.

Bargello (ital., spr. -dschello), einer der ältesten Paläste in Florenz (s. d.), ehedem Wohnung des Podestà, dann des Sbirrenhauptmanns (Bargell) und Gefängnis, jetzt Sitz des Museums kunstgewerblicher Gegenstände des Mittelalters und der Renaissance.

Bargiel, Woldemar, Komponist, geb. 3. Okt. 1828 zu Berlin als Sohn eines dortigen Musiklehrers, durch seine Mutter, die in erster Ehe Gattin Friedrich Wiecks gewesen, der Halbbruder von Klara Schumann. Nachdem er den ersten theoretischen Unterricht bei Dehn erhalten, ging er 1846 nach Leipzig, wo er am Konservatorium seine Studien vollendete, und wirkte dann in Berlin als Musiklehrer, bis er 1859 als Lehrer an die Rheinische Musikschule in Köln berufen wurde. Von dort ging er 1865 als Musikdirektor nach Rotterdam; 1874 wurde er zum Lehrer der Komposition an der Berliner Hochschule für Musik sowie 1877 zum Mitglied der Akademie daselbst ernannt. Seine produktive Thätigkeit hat sich vorwiegend auf dem instrumentalen Gebiet bewegt. Die meisten seiner Werke sind für Klavier allein (Charakterstücke op. 1 und op. 8, Phantasien op. 5, 12, 19, Suiten op. 21, 31, Phantasiestücke op. 9, Sonaten für zwei und vier Hände) oder mit Begleitung (eine Sonate und eine Suite für Klavier und Violine, zwei Trios) geschrieben; ferner komponierte er eine Symphonie und drei Ouvertüren für Orchester (zu einem Trauerspiel, zu »Medea« und »Prometheus«), endlich auch kleinere Stücke für Chorgesang (Psalmen, Frühlingslieder op. 35). Seine Arbeiten bekunden eine reiche Phantasie, tüchtiges Können und ideales Streben, dabei aber einen zu engen Anschluß an die klassischen Muster, um die eigne Individualität zur freien Entfaltung gelangen zu lassen.

Bargilds, s. Bauerngelden.

Bargteheide, Dorf in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Stormarn, an der Hamburg-Lübecker Eisenbahn, mit Amtsgericht, evangelischer Kirche und (1880) 1362 Einw.

Bargusin, kleiner Fluß in Ostsibirien (Transbaikalien), mündet in den Baikalsee. In der Nähe der Stadt Bargusinsk (1648 erbaut, mit zwei Kirchen, 800 Einw. und einer Kosakenbesatzung zur Eintreibung des Pelztributs von den Jägervölkern) finden sich heiße Quellen, die Bargusinischen Bäder.

Barham, Richard Harris, engl. Schriftsteller, bekannter unter dem Pseudonym Thomas Ingoldsby, geb. 6. Dez. 1788 zu Canterbury, erhielt seine Erziehung in der St. Paulsschule zu London und ging von da 1805 nach Oxford, wo er nach schwerer Krankheit den Plan faßte, Geistlicher zu werden. 1813 ward er Pfarrer zu Ashford in Kent, wechselte dann in den nächsten Jahren wiederholt seinen Wirkungskreis und wurde 1824 nach London versetzt, wo er als Prediger an der St. Paulskathedrale 17. Juni 1845 starb. Schon früh hatte er in Prosa und Versen mancherlei für Journale geschrieben (z. B. das Gedicht »Baldwin«), ohne als Schriftsteller bekannt zu werden. Da erschien 1837 in Bentleys »Miscellany« die erste seiner »Ingoldsby legends«, einer Reihe von humoristischen Erzählungen in Prosa und Versen, und verschaffte ihm mit Einem Schlag allgemeines Ansehen und anerkannten Dichterruf. Das Werk erschien in drei Serien (1840—47) und erlebte verschiedene, zum Teil von Cruikshank und Leech illustrierte Auflagen (1880 gleichzeitig 6 Ausgaben). Von seinen übrigen Arbeiten sind zu nennen: die Novelle »My cousin Nicholas« (1841, 3 Tle.) und »The life and remains of T. E. Hook« (1849, 2 Tle.; neue Ausg. 1853). B. war übrigens, ohne seine ernsten Pflichten zu vernachlässigen, den fröhlichen Genüssen des Lebens sehr zugethan und eins der hervorragenden Mitglieder des 1831 gegründeten Garrick-Klubs. Sein Leben beschrieb sein Sohn Dalton B. (zuletzt Lond. 1880, 2 Tle.).

Barhampur, Stadt, s. Burhanpur.

Bar-Hebräus (»Sohn des Hebräers«, eigentlich Gregorius Abulfaradsch ben el Arun), arabischer und syrischer Schriftsteller, Sohn eines jüdischen Arztes, Arun, der sich später taufen ließ und der Sekte der Jakobiten beitrat, geb. 1226 zu Malatia in Kleinarmenien, beschäftigte sich frühzeitig mit dem Studium der syrischen, arabischen und griechischen Sprache sowie mit der Medizin und den Naturwissenschaften und ward wegen seiner ausgebreiteten Kennt-

nisse der »Phönix des Jahrhunderts« genannt. In einer Höhle bei Antiochia führte er einige Zeit ein anachoretisches Leben, dann begab er sich nach Tripolis, wo er schon im 20. Lebensjahr zum Bischof von Gula ordiniert wurde; 1247 wurde er Bischof von Lacaba und 1252 von Aleppo, 1264 aber jakobitischer Maphrian (Weihbischof), die nächste Würde nach dem Patriarchen. Er starb 1286 zu Maraga in Aserbeidschân. Sein Leben hat er selbst beschrieben (hrsg. von Assemani). Seine zahlreichen Schriften verbreiten sich über Geschichte, Theologie, Philosophie, Grammatik und Medizin; vieles ist noch ungedruckt. Das wichtigste seiner Werke, die syrische Chronik (»Chronicum syriacum«), eine Weltgeschichte von Adam bis auf seine Zeit in drei Teilen, von denen der erste die politische Geschichte, die beiden andern die Kirchengeschichte der Jakobiten und Nestorianer enthalten, wurde herausgegeben von Bruns und Kirsch (syrisch u. lateinisch, Leipz. 1789, 2 Bde.) und von Abbeloos und Lamy (Löwen 1873—74, 2 Bde.). Er gab davon einen arabischen Auszug (hrsg. von Pococke, Oxf. 1663, und Bernstein, Bresl. 1847). Unter den theologischen Werken des B. verdienen die Kommentare über die Bibel (»Horreum mysteriorum«, 1277 vollendet) Erwähnung. Die Dogmatik behandelte B. namentlich in den Büchern: »Leuchter der Heiligen« und »Buch der Strahlen«. Von seinen Grammatiken der syrischen Sprache ist die kleinere, in metrischer Form abgefaßte von Bertheau (Götting. 1848) und vom Abbé Martin (Par. 1872, 2 Bde.) herausgegeben worden. Neben seinen philosophischen Schriften ist die wichtigste das »Buch der höchsten Weisheit«, ein Abriß der ganzen Aristotelischen Philosophie. Auch lieferte er Übersetzungen der Werke griechischer und arabischer Ärzte, namentlich des Hypokrates und Avicenna.

Bari, ital. Provinz und Stadt, s. Bari delle Puglie.

Bari, Negervolk zu beiden Seiten des Weißen Nils, zwischen 6° 14′ und 3° 30′ nördl. Br., mit dem Hauptort Gondokoro, dem ehemaligen, nunmehr verlassenen Handels- und Hafenplatz (s. Karte bei Art. »Congo«). Die B. sind stark gebaut, treiben Viehzucht und Landwirtschaft, sind im übrigen aber ein auf sehr niedriger Stufe stehender Stamm, der, anfangs gutmütig und heiter, durch die Chartumer Sklaven- und Elfenbeinhändler, die sein Land zum Ausgangspunkt der Razzias machten, gründlich verdorben wurde, und bei dem nun Diebstahl und Mord an der Tagesordnung sind. Die Bemühungen österreichischer Missionäre, die B. zum Christentum zu bekehren, scheiterten völlig. Sie sollen früher eine monarchische Verfassung gehabt haben. Im Sommer 1871 unterwarf Baker nach einem kurzen Krieg das Volk und nahm sein Land für Ägypten in Besitz. Die Sprache der B. (Grammatik von Mitterrutzner, Brixen 1867) ist am nächsten mit dem Dinka und andern Nilsprachen (s. d.) verwandt; mit den hamitischen Sprachen hat sie die Unterscheidung von zwei Geschlechtern gemein. Vgl. Friedr. Müller, Die Sprache der B. (Wien 1864); Kaufmann, Schilderungen aus Zentralafrika (Brixen 1866); Beltrame, Il fiume bianco e i Denka (Verona 1881).

Baria, scherzhaft für Bargeld; B. rident, »Bargeld lacht«; in baribus, in barem.

Baribal, s. Bär.

Bari delle Puglie (Terra di B.), Provinz des Königreichs Italien, zur Landschaft Apulien gehörig, wird im NW. von der Provinz Foggia, im SW. von Potenza, im SO. von Lecce und im NO. vom Adriatischen Meer begrenzt und umfaßt, in drei Kreise (B., Barletta und Altamura) eingeteilt, ein Areal von 5930 qkm (107,8 QM.). Die südliche Hälfte der Provinz durchzieht eine sich vom Apennin abzweigende Hochebene, Murgie genannt (Murgie di Minervino, di Garignone, di Gravina, di Altamura), eine wasserarme Kalkplatte; im O. gibt es nur unbedeutende Hügel. Der einzige größere Fluß ist der Ofanto an der Westgrenze, sonst fehlen Flüsse, Bäche, ja auch Quellen fast ganz. Das Klima ist angenehm und gesund, im Sommer sehr heiß. Die Bevölkerung, welche 1881: 678,148 Seelen zählte, ist eigentümlich in große Städte verteilt, die sich in zwei Reihen, die eine am Meer, die andre ihr parallel auf dem Ostrand der Kalkplatte, hinziehen. Der Kalkboden liefert bei guter Behandlung treffliches Öl, Mandeln, Feigen, Wein (Muskateller von Trani, Zagerese von Bitonto, weißen Wein von Terlizzi), auch Getreide in Fülle; namentlich die Küstenzone gleicht einem herrlichen Garten. Die Viehzucht erstreckt sich auf kleine, aber treffliche Pferde, Esel und Büffel (am Ofanto). Allgemein sind Herden von Rindvieh und Schafen, deren feine Wolle schon bei den Alten berühmt war, von Ziegen, Schweinen und Federvieh. Jagd und Fischerei am Strand sind ergiebig. Die großen Salinen bei Barletta gewähren eine reiche Ausbeute an Salz; bei Molfetta gewinnt man viel Salpeter; bei Terlizzi und andern Orten sind Steinbrüche. In der Hauptstadt B. fabriziert man ausgezeichneten Rosoglio und Konfitüren, Pianofortes, Orgeln, Spiegel, Seife und Kerzen; in andern Städten (Terlizzi, Molfetta, Bisceglie, Monopoli rc.) verfertigt man Möbel, Teigwaren, Seife, chemische Produkte; auch Dampfmühlen gibt es sowie Tücher- und Teppichwebereien. Die Bareser sind bessere und kühnere Seeleute als die übrigen Süditaliener und führen die Produkte ihres Landes in eignen Schiffen aus, namentlich nach Venedig, Triest und Dalmatien. Haupthandelsartikel ist Olivenöl, das bis nach Deutschland, Frankreich und weiter geht. Die natürlichen Märkte für die Produkte der Provinz sind die Städte Barletta und B. 1883 verkehrten in den Häfen der Provinz 2933 Schiffe (darunter 13 deutsche) mit 676,497 Ton.

Die Hauptstadt B. liegt sehr schön auf einer Landzunge am Adriatischen Meer und an der Küsteneisenbahn und nimmt seit 1860 lebhaften Aufschwung. Unter den Gebäuden sind ausgezeichnet: die alte Kirche San Nicola (1087 gegründet, mit einem prachtvollen Hauptaltar, altem Bischofsstuhl und schönem Tabernakel und einer Unterkirche, in welcher der Leib des Heiligen ruht) und die Kathedrale San Sabino, 1034 erbaut, 1750 leider unglücklich restauriert, mit Gemälden von P. Veronese und Tintoretto. Das Kastell von B., von Friedrich II. gebaut und noch in gutem Zustand, dient gegenwärtig zum Teil als Gefängnis. Die Stadt zählte 1862 erst 33,177, 1881 aber schon 58,266 Einw., welche rege Industrie (s. oben) und schwunghaften Handelsverkehr mit Ancona, Triest, Korfu, Messina, Neapel und dem Orient betreiben. In dem kleinen, durch zwei Molen gebildeten Hafen sind 1883: 937 Schiffe mit 464,408 Ton. eingelaufen. Der Wert der Ausfuhr belief sich auf 54 Mill., derjenige der Einfuhr auf 50,3 Mill. Lire. B. ist Sitz der Provinzialbehörden, eines Erzbischofs sowie eines deutschen Konsuls, hat ein Gymnasiallyceum, einige Universitätslehrkanzeln, eine nautische Schule, ein erzbischöfliches Seminar, ein Athenaum und ein Theater (dem hier gebornen Komponisten Piccini gewidmet). — B. hieß

Digitized by Google

zur Römerzeit Barium und wurde vom Kaiser Nero zu einem Munizipium erhoben. 690 entriß es Romuald von Benevent den Griechen, die es 720 wiedererhielten. Im 9. Jahrh. nahmen es die Sarazenen, von denen es nach langer Belagerung 871 die Griechen wieder zurückeroberten. Letztere verteidigten die Stadt erfolgreich 988, 998 und 1003 gegen die Sarazenen und gegen Otto I. und II.; endlich 1071 erlag sie nach dreijähriger Belagerung dem Normannen Robert Guiscard. Als B. später wieder mit den Byzantinern unterhandelte, wurde es 1156 vom König Wilhelm dem Bösen erstürmt und fast völlig zerstört. Erst 1166 ward die Wiederherstellung erlaubt. Nach Heinrichs VI. Tod kam B. eine Zeitlang unter päpstliche Herrschaft, empörte sich aber 1228, als gegen Kaiser Friedrich II. der Bann ausgesprochen war. Dieser ließ 1233 das Kastell errichten, schenkte 1234 der Stadt Marktgerechtigkeit und begann 1239 einen großartigen Hafenbau bei San Cataldo, von dem jedoch keine Spur mehr vorhanden ist. Robert von Anjou schenkte B. als Fürstentum seinem Günstling Amelio del Balzo; im 15. Jahrh. kam es als Herzogtum an die Sforza und wurde 1558 dem Königreich Neapel einverleibt.

Barile (»Faß, Fäßchen«), älteres ital. Flüssigkeitsmaß, besonders für Wein und Öl, hält für Wein in Venedig 64,39, in Genua 79,02, auf den Jonischen Inseln 68,13, in Neapel 43,62, in Pisa 45,58, in Rom 58,34, in Florenz 45,58, für Öl auf den Jonischen Inseln 68,13, in Pisa 33,43, in Rom 57,18, in Sardinien 33,6, in Toscana 33,430 Lit. Auch die alte französische Barrique wird in manchen Gegenden Baril genannt, unter welchem Namen auch im französischen Westindien Maße für flüssige und trockne Waren vorkommen.

Barile, Antonio und Giovanni, ital. Holzschnitzer in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. Beider Werk ist der Lettner im Dom zu Siena. Das Werk des erstern sind die acht schönen Pilaster aus dem Palazzo del Magnifico, jetzt in der Akademie daselbst. Von letzterm sind die Thüren der Stanzen Raffaels im Vatikan zu Rom.

Barillakupfer, gediegen Kupfer in Peru und Chile.

Barillasoda, aus der Asche von Strandpflanzen an der spanischen Küste dargestellte Soda, enthält oft nur 3—8 Proz. kohlensaures Natron.

Barilon, span. Hohlmaß, ¼ Carga (s. d.).

Barinas (Varinas), Hauptstadt des Staats Zamora in der südamerikanischen Republik Venezuela, rechts am Santo Domingo. Die vor allem durch Tabaksbau und Tabakshandel berühmte Stadt (Barinaskanaster) ist durch die anhaltenden Bürgerkriege gegen früher sehr zurückgekommen und zählt gegenwärtig nur etwa 7000 Einw.

Baring (spr. beh-), Sir Francis, Gründer des weltberühmten Londoner Bankierhauses Baring Brothers and Co. (1770), ward 18. April 1740 zu Exeter geboren, wohin sein Vater Johann B. aus Bremen ausgewandert war. In Handel und Politik übte er bei Pitt und im Parlament einen großen Einfluß aus; auf seinen Betrieb wurden die Privilegien der Ostindischen Kompanie, in deren Rat er saß, erneuert. Für die Dienste, welche seine Guineen dem Staat in dem amerikanisch-französischen Krieg leisteten, ernannte ihn Georg III. 1793 zum Baronet. Er starb 12. Sept. 1810. Auch als Schriftsteller hat sich B. die Anerkennung der Zeitgenossen erworben; er schrieb: »The principle of the commutation act established by facts« (Lond. 1786); »Observations on the establishment of the bank of England« (das. 1797) und »Observations on the publication of Walter Boyd on the influence of stoppage etc.« (das. 1801). Sein ältester Sohn, Thomas B., geb. 1772, erbte 1810 den Titel seines Vaters, saß 1830 bis 1832 im Unterhaus und starb 3. April 1848. Dessen Bruder Alexander, Baron von Ashburton, geb. 1774, ward mit dem jüngern Bruder, Henry, Besitzer des Bankier- und Handelshauses. Bis 1835 leitete Alexander B. das Handelsgeschäft selbst, auch war er einer der Direktoren der Ostindischen Kompanie und der Bank von England. 1812 ins Parlament gewählt, kam er 1818 auf den Kongreß nach Aachen und negoziierte dort die große französische Staatsanleihe. 1835 gaben beide Brüder das Geld- und Handelsgeschäft auf, worauf Alexander zum Peer als Baron von Ashburton ernannt wurde. Durch sein »Inquiry into the causes and consequences of the orders in council« (Lond. 1808) erwarb er sich einen ehrenvollen Platz unter den Schriftstellern über Staatshaushaltung. 1842 gelang es ihm, in Washington eine Grenzstreitigkeit zwischen England und den Vereinigten Staaten, welche sich auf das Gebiet von Maine bezog, glücklich auszugleichen (Ashburtonscher Vertrag). Er starb 12. Mai 1848 in Longleath. Ihm folgte in der Peerswürde sein Sohn William Bingham B., geb. 1799, gest. 23. März 1864, und auf diesen dessen Bruder Francis, geb. 1800, gest. 6. Sept. 1868, worauf die Peerswürde auf dessen ältesten Sohn, Alexander Hugh B., geb. 1835, überging.

Von seinem Vater Thomas erbte die Baronetie Sir Francis Thornhill B., geb. 1796. Derselbe vertrat 1826—65 die Stadt Portsmouth im Parlament, war 1830—34 Lord des Schatzes, dann Schatzsekretär und 1839—41 Schatzkanzler, später (1849—1852) erster Lord der Admiralität. 1866 erhielt er die Peerswürde unter dem Titel Lord Northbrook. Bald darauf starb er, 6. Sept. 1866, worauf die Peerswürde auf seinen Sohn Thomas George B. überging (s. Northbrook). Ein andrer Sohn von Thomas B., ebenfalls Thomas B., geb. 1800, beschäftigte sich vorzüglich mit großen Handelsunternehmungen, durch die er den Ruf seines Hauses erweiterte. 1835—37, dann 1844—73 saß er im Parlament, war mehrmals Gouverneur der Bank von England, Präsident des Londoner Lloyd &c. Er starb 18. Nov. 1873.

Baring-Gould (spr. behring-gohld), engl. Geistlicher und Schriftsteller, geb. 1834 zu Exeter, studierte in Cambridge und lebt seit 1871 als Pfarrer in East Mersey bei Colchester in Essexshire. Neben zahlreichen und teilweise sehr umfangreichen Erbauungsschriften und theologischen Werken (seine »Lives of the saints«, 1872—77, umfassen allein 15 Bände) sind von seinen Schriften besonders hervorzuheben: »Iceland, its scenes and sagas« (1864); »Myths of the middle ages« (1867, 2 Bde.); »Curiosities of olden times« (1869); »The silver store« (Gedichte, 1868); »The book of werewolves« (1865); das religiös-philosophische Werk »The origin and development of religious belief« (1869—70, 2 Bde.); der während der französischen Revolution spielende Roman »In exitu Israel« (1870); »Yorkshire oddities« (1874, 2 Bde.) u. a. Neuerdings hat sich B. viel mit Deutschland beschäftigt, eine Novelle von W. v. Hillern übersetzt: »Ernestine« (1879), und ein übersichtliches, wohlwollendes Werk veröffentlicht: »Germany, present and past« (1879, 2 Bde.), das indessen nicht frei von Irrtümern ist.

Baringinsel, s. Banksland.

Bariton (ital. Baritono, franz. Baryton, auch Basse-taille), Männerstimme, welche der Klangfarbe und dem Umfang nach zwischen Baß und Tenor steht. Ihr Umfang ist vom großen A (oder G) bis zum eingestrichenen f (Glucks »Orestes« und »Agamemnon«, Mozarts »Don Juan« und »Figaro« u. a. gehören dieser Stimmart an). Man unterscheidet zwei Modifikationen des Baritons: den Tenorbariton, an Klang mehr dem Tenor als dem Baß verwandt und mit mehr Höhe als Tiefe ausgestattet, und den Baßbariton, welcher an Klang und Umfang dem Baß näher steht. Vgl. Baryton.

Baritonhorn (Euphonium), s. Baryton.

Barium, s. Baryum.

Barjatinskij, Alexander Iwanowitsch, Fürst, russ. Feldmarschall, Nachkomme eines hochansehnlichen Geschlechts, welches, von Rurik stammend, eine Zeitlang im Tschernigowschen Teilfürstentum herrschte, ward 1814 geboren und mit dem nachmaligen Kaiser Alexander II. erzogen. Als junger Offizier im Gardehusarenregiment ward er wegen eines Liebesverhältnisses mit einer Großfürstin in den Kaukasus versetzt. In fortwährenden Kämpfen stieg er rasch empor, erfocht 1850 und 1851 nicht unbedeutende Vorteile über Schamil und ward daher 1852 zum Generalleutnant und Chef des linken Flügels der Kaukasuslinie befördert. Während der orientalischen Wirren war er Generalstabschef der kaukasischen Armee und nahm unter Bebutow an dem Kampf von Kurük-Dere 5. Aug. 1854 Anteil, wo er viel zum Sieg der Russen beitrug. Nach Alexanders II. Thronbesteigung nach Petersburg berufen, begleitete er den Kaiser auf seiner Reise nach der Krim, wo dieser die Überzeugung von der Notwendigkeit, Frieden zu schließen, gewann. Im September 1856 kehrte B. sodann als Oberbefehlshaber der Armee in den Kaukasus zurück, um dessen Unterwerfung zu vollenden. Nach drei beschwerlichen Feldzügen wurde auch Weden, die Hauptfestung Schamils, von dem General Jewdokimow erobert, und B. selbst stürmte im September 1859 das Bergschloß Ghunib. Schamil fiel dem Sieger in die Hände, womit die Unterwerfung der Bergvölker vollendet war. Diese Erfolge brachten B. die Feldmarschallswürde. Die noch folgenden Aufstände konnte B. nicht selbst unterdrücken, da er durch schwere Krankheit genötigt wurde, in einem deutschen Bad Heilung zu suchen. Im Sommer 1862 kehrte er nach dem Kaukasus zurück; allein unterwegs erkrankte er von neuem und lebte seitdem nach Niederlegung seines Statthalterpostens meist im Ausland. Er starb 9. März 1879 in Genf.

Barjols (spr. -scholl), Stadt im franz. Departement Var, Arrondissement Brignoles, mit malerischen Umgebungen, prächtigen Kaskaden (daher »Tivoli der Provence« genannt) und (1876) 2541 Einw., welche Gerberei und Fabrikation von Öl, Papier, Mehl, Nudeln und Branntwein betreiben.

Bark (Barkschiff), zahlreichste Gattung dreimastiger Handelsschiffe, führt nur an Vorder- und Großmast Raaen, am Kreuzmast dagegen nur Gaffelsegel, wodurch sie sich vom Vollschiff (s. d.) unterscheidet, das an allen drei Masten Raaen, und vom Dreimastschoner, der nur am Fockmast Raaen trägt. Näheres s. Takelage, mit Figur.

Barka, 1) türk. Wilajet in Nordafrika, im O. der Großen Syrte, jenseit der tiefen Erdsenkung, durch welche die Sahara bis dicht an das Mittelmeer herantritt, erhielt den Namen nach der alten Stadt B., erhebt sich als Kalksteingebirge und besteht aus einer Hochebene von durchschnittlich 500 m Höhe, welche im N., O. und W. vom Meer umspült ist und im S. die Libysche Wüste zur Grenze hat. Bei den Alten führte diese Landschaft nach ihrer Hauptstadt Kyrene den Namen Kyrenaika, wurde jedoch seit der Ptolemäerzeit nach ihren fünf großen Städten die Libysche Pentapolis genannt. Es ist ein Land von außerordentlicher Schönheit und Fruchtbarkeit. Wenn auch nur von kleinen, versiegenden Küstenflüssen durchschnitten, ist es doch mit ergiebigen, reichlich fließenden Quellen versehen, empfängt häufigen Regen und bildet daher einen für üppige Vegetation geeigneten Boden. Die Berge sind mit majestätischen Thujawäldern bestanden, Palmen- und Olivenhaine befinden sich in der Ebene, herrliche Triften und reiche Jagdreviere gehen nach dem Meer zu in fruchtbares Ackerland über. Gegenwärtig ist B., wenn auch nicht schwach bevölkert, doch wenig kultiviert. Nomadisierende Beduinen bewohnen das platte Land bis hinauf in das Gebirge und sind nur in den wenigen kleinen Städten seßhaft geworden; aber von der ehemaligen Kultur der einstigen Pentapolis zeugen zahlreiche, zum Teil großartige Ruinen von Städten aus alter Zeit, Wasserleitungen, Kastelle, Felsengräber, Denkmäler und Baulichkeiten aller Art, meist mit Inschriften aus griechischer, alexandrinischer und römischer Zeit bedeckt. B. wurde 1869—72 direkt von Konstantinopel aus verwaltet, dann wieder dem Gouverneur von Tripolis unterstellt, 1879 aber als selbständiges Wilajet konstituiert und zählt jetzt etwa 302,000 Einw. Hauptort ist Bengasi. Vgl. Barth, Wanderungen durch die Küstenländer des Mittelmeers (Berl. 1849); Rohlfs, Von Tripolis nach Alexandria (Brem. 1871, 2 Bde.); Camperio in »Petermanns Mitteilungen« 1881.

2) (abessin. Baraka) Bergland im nordöstlichen Afrika, zwischen Abessinien und Nubien, im Quellgebiet des Flusses B., ca. 11,000 qkm (200 QM.) groß. Im O., nahe den Grenzen von Bogos und Hamasen, steigt über das Felsenplateau Girbascha die tafelförmige, fast 1700 m hohe Zad' Amba mit senkrechten Wänden, etwa 7 km lang und 3,5 km breit, empor; auf einer isolierten, steilen Höhe am Südostende derselben wohnen abessinische Einsiedler. Das Land, in der Regenzeit (Juli bis September) reichlich bewässert, eignet sich trefflich zum Anbau von Getreide und Baumwolle, ist aber öde und menschenarm; nur wenige Stämme der Beni Amer wohnen im N.

Barka, ein 450—520 km langer periodischer Fluß (Chor), der im Hochland des nördlichen Abessinien entspringt, nördliche Richtung durch die Landschaft B. und das Land Beni Amer verfolgt und südlich von Suakin in verschiedenen Armen ins Rote Meer mündet. Sein Hauptzufluß ist der durch Mensa und Bogos strömende Anseba.

Barka (Barke), im Altertum Stadt in der libyschen Landschaft Kyrenaika, 120 Stadien vom Meer, ursprünglich Hauptsitz der als Reiter und Pferdezüchter berühmten Barkäer, eines libyschen Nomadenstammes, ward um 540 v. Chr. unter dem kyrenäischen Herrscher Arkesilaos II. von dessen mit ihm zerfallenen Brüdern kolonisiert und zu einem mächtigen, den westlichen Teil von Kyrenaika beherrschenden Staat erhoben, um 510 jedoch von den Persern erobert. Später litt sie sehr durch das nahe, von den Ptolemäern begünstigte Ptolemais, scheint aber noch im Mittelalter eine gewerbreiche arabische Stadt gewesen zu sein. Trümmer in Medinet el Merdsch.

Barkarolen, Lieder, welche die venezian. Barkenführer (barcajuoli oder barcaruoli) bei ihrer Arbeit

Digitized by Google

oder beim Herumschiffen auf dem Wasser singen (oder ehedem sangen). Sie sind meist im 6/8-Takt, von sanfter, eigentümlicher und einfacher Melodie und mäßiger Bewegung, doch nicht ohne einzelne leidenschaftliche Accente, und vorherrschend in der Mollweise. Gewöhnlich wurden die Gesänge von der Guitarre, der Zither, der Bandole 2c. begleitet. Eine der ältesten B. (im 2/4-Takt) ist das bekannte Lied »Un pescator dell' onda«. Auber, Hérold u. a. haben die Form der B. in die Oper aufgenommen, von wo sie in das Instrumentale überging. Dahin gehören die Gondellieder in Mendelssohns »Liedern ohne Worte«.

Barkasse, größtes Boot des Kriegsschiffs, s. Boot.

Barke, kleineres Boot ohne Masten im Mittelmeer.

Barker, 1) Robert, engl. Maler, geb. 1739 zu Kells in der irischen Grafschaft East Meath, lebte als Porträtmaler zu Dublin und Edinburg und hatte den glücklichen Einfall, einen Teil letzterer Stadt in Zirkelform aufzunehmen, wodurch er Erfinder des Panoramas ward. B. starb 1806 in London.

2) Edmund Henry, engl. Philolog, geb. 22. Dez. 1788 zu Hollym in Yorkshire, studierte zu Cambridge unter Porson, lebte dann zu Deptford in Norfolk mit wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigt und starb, durch Prozesse um sein Vermögen gekommen, in London im tiefsten Elend 21. März 1839. Ihm hat man vornehmlich die große Londoner Ausgabe von Stephanus' »Thesaurus linguae graecae« (1816—28, 13 Bde.) zu verdanken. Er lieferte ferner viele Beiträge zum »Classical Journal«, Übersetzungen deutscher philologischer Werke (z. B. von Buttmanns Grammatik), eine Ausgabe von Arkadios' Werk »De accentibus« (Leipz. 1820) sowie Schulausgaben von Xenophon, Demosthenes, Cicero (»De senectute«), Tacitus (»Agricola«, »Germania«), Cäsar 2c. mit englischen Noten u. a. Auch gab er »Classical and biblical recreations« (Lond. 1812, Bd. 1) und die Denkwürdigkeiten seines Freundes Parr (»Parriana«, das. 1829, 2 Bde.) heraus. Aus seinem Nachlaß endlich erschien »Literary anecdotes and reminiscences of Prof. Porson and others« (Lond. 1852).

3) Matthew Henry, engl. Seeromanschreiber, bekannt unter dem Namen »The old sailor«, geb. 1790 zu Deptford, ging in seinem 16. Jahr zur See, trat dann in den königlichen Seedienst und kommandierte bereits 1813 den Kriegsschoner True Briton. Nach Beendigung des Kriegs ging er nach Demerara in Guayana, wo er die »Demerara Gazette« herausgab. Nach London zurückgekehrt, schrieb er 1823 die Erzählung »Greenwich pensioners«, welche in der »Literary Gazette« erschien und großen Beifall fand. Von 1828 bis 1841 redigierte er den »Nottingham Mercury« im whiggistischen Sinn und veröffentlichte zugleich eine Reihe Seemannsgeschichten in verschiedenen Zeitschriften und Taschenbüchern, wie: »Land and sea tales«, »Tough yarns«, »The jolly-boat«, »The life of Nelson«, »Nights at sea« u. v. a., bald unterzeichnet Father Ambrose, bald The Wanderer, meist The old sailor. Außerdem erschienen selbständig: »The naval club, or reminiscences of service« (Lond. 1842, 3 Bde.) und »The victory, or the wardroom mess« (das. 1844, 3 Bde.). B. starb 29. Juni 1846 in London.

4) John, Obstzüchter und Berater europäischer Reisenden im Orient, geb. 1771 zu Bakewell in Derby, wurde 1799 Agent der Ostindischen Kompanie zu Aleppo, 1826 britischer Konsul zu Alexandria und nach Salts Tod Generalkonsul in Ägypten. Im J. 1834 zog er sich in das Thal Suedia am Orontes zurück, wo er eine Schule für die erlesensten Obstsorten Asiens und Europas gründete. Die berühmte Hanwicknektarine kam durch B. nach Europa. Bei dem guten Einvernehmen, in dem er mit Volk und Regierung im Orient stand, machte er sich vielfach um europäische Reisende, wie um Burckhardt, Irby, Mangles, Lee, die Euphratexpedition 2c., verdient. Er starb 5. Okt. 1849 in Suedia.

5) Thomas Jones, engl. Maler, geb. 1815 zu Bath als Sohn des 1847 gestorbenen Genremalers Thomas B., erhielt von diesem den ersten Unterricht in seiner Kunst, bis er 1835 nach Paris ging, wo er viele Jahre Schüler von Horace Vernet war. 1845 nach England zurückgekehrt, stellte er zunächst einige Porträte in der Akademie aus. Von 1849 bis 1860 malte er fast in jedem Jahr Kriegsszenen oder Pferdebilder, so 1851 ein Ereignis aus dem Leben des William Rufus, die Begegnung Wellingtons und Blüchers bei Belle-Alliance, Napoleon nach der Schlacht bei Bassano, Wellingtons Übergang über die Pyrenäen, 1853 eine durch den Stich vervielfältigte Episode aus Wellingtons Einnahme von Pamplona, die verbündeten Generale vor Sebastopol, eine Episode aus der Schlacht bei Balaklawa und das wegen der Bewegungen der Pferde besonders gerühmte Pferderennen auf dem Korso in Rom. 1870—71 wohnte er dem deutsch-französischen Krieg bei. Nach seinen Beobachtungen malte er aus diesem: den Angriff preußischer Kürassiere auf Chasseurs d'Afrique bei Vionville, Napoleon nach der Schlacht bei Sedan, herrenlose Pferde nach dieser Schlacht zwischen den Leichen ihrer Reiter, die Barmherzige Schwester auf dem Schlachtfeld. Er starb 27. März 1882 in London.

Barkerole (ital. Barcarola), mastloses Fahrzeug im Mittelmeer für den Dienst auf der Reede oder im Hafen; auch s. v. w. Barkarole (s. d.).

Barkhane, s. v. w. Barchane.

Barking, Städtchen in der engl. Grafschaft Essex, 6 km östlich von London, am Barking Creek, mit (1881) 16,848 Einw. An der Mündung des Barking Creek in die Themse (3 km südlich von B.) liegen die großartigen Dampfpumpen, welche den Unrat von fast ganz London in die Themse pumpen, wo Flut und Ebbe ihn auf- und abtreiben und schließlich ins Meer schwemmen.

Bar-Kochba (eigentlich Simon), Anführer der Juden in dem Aufstand gegen den römischen Kaiser Hadrian 132—135 n. Chr. Er nannte sich B. (»Sohn des Sterns«), weil die alte Weissagung 4. Mos. 24, 17 von dem aus Jakob aufgehenden Stern durch ihn erfüllt werden sollte; später ward der Name in Bar-Koziba (»Sohn der Lüge«) verwandelt. Nachdem er als »Himmelssohn« und »König Israels« zu Jerusalem längere Zeit mit einem Heer von Fanatikern, unterstützt von dem berühmten Rabbi Akiba, sich gegen die Römer behauptet hatte und 50 andre Städte von den aufrührerischen Juden besetzt worden waren, eroberte der römische Feldherr Julius Severus Jerusalem, worauf sich B. in das Kastell Bether zurückzog und bei der durch Hunger erzwungenen Übergabe desselben durch die Hand seiner eignen Gefährten 135 umkam. Die Zahl der bei diesem Aufstand gefallenen Juden wird auf 580,000 angegeben. Es war dies der letzte Versuch des Volks Israel, seine Unabhängigkeit zu erkämpfen. Vgl. Münter, Der jüdische Krieg (Altona 1821).

Barkune, in der Seemannssprache ein viereckig behauener Eichenast, eine starke Handspake.

Barlaam, ein griech. Mönch vom Orden des heil. Basilius, geboren zu Ende des 13. Jahrh., kam 1328 nach Konstantinopel, wo er 1331 Abt des St. Sal-

vatorklosters wurde. Der Kaiser Andronikos Paläologos sandte ihn 1339 nach Avignon, um eine Vereinigung der griechischen und römischen Kirche anzubahnen. Nach Konstantinopel zurückgekehrt, begann B. gegen die Hesychasten (s. d.) zu eifern. Als er aber von einer Synode zu Konstantinopel 1341 unterlag, ging er nach Italien und trat 1342 zur römischen Kirche über, zu deren gunsten er noch mehrere Schriften verfaßte. Papst Clemens VI. verlieh ihm das Bistum Gerace im Neapolitanischen, wo er 1348 starb. B. war Astronom, Mathematiker und Kenner der alten Philosophie, und durch ihn ward der erste Same griechischer Wissenschaft wieder nach Italien gebracht. Viele wurden durch ihn angeregt; auch Petrarca gehörte zu seinen Schülern.

Barlaam und Josaphat, einer der verbreitetsten geistlichen Romane des Mittelalters, in welchem die Bekehrungsgeschichte des indischen Prinzen Josaphat durch den asiatischen Eremiten Barlaam erzählt wird. Der Inhalt ist kurz folgender: Avenier, ein indischer König, ist gegen die Christen. Von seinem Sohn Josaphat prophezeien die Wahrsager, daß er zum Christentum übergehen werde. Er wird daher in einem abgeschlossenen Palast zu aller heidnischen Weisheit aufgezogen. Als er den Grund der Absperrung erfährt, verlangt er, ein kraftvoller Jüngling, mehr Freiheit. Sie wird ihm gewährt; es erscheint der weise Barlaam als Juwelier, deutet ihm als den kostbarsten Stein das Christentum aus und predigt dieses. Josaphat läßt sich taufen. Alle Mittel, ihn zurückzubringen, scheitern; bei großen Disputationen werden selbst die eifrigsten Heiden plötzlich bekehrt. Der Zauberer Theodas bringt schöne Weiber und Teufel herbei; Josaphat betet, bleibt standhaft, bekehrt sogar den Theodas. Avenier, der Vater, teilt das Reich mit seinem Sohn; dieser regiert christlich, baut Kirchen, ist und macht glücklich, während der Vater im Unglück fast untergeht. Endlich bekehrt der Sohn auch ihn. Als Avenier im Einsiedlerstand gestorben ist, legt Josaphat die Krone nieder, geht in die Wüste, kämpft mit Teufeln, findet seinen Barlaam, begräbt ihn und stirbt selbst als Heiliger. Dieser Roman beruht, wie Liebrecht (in Eberts »Jahrbuch« 1862) nachgewiesen hat, auf buddhistischen Quellen und stellt sich als eine christlich umschriebene, sehr genaue Schilderung des Lebens Buddhas dar. Der griechische Urtext, als dessen Verfasser der Patriarch von Antiochia, Johannes Damascenus junior (um 1090), genannt wird, wurde zuerst von Boissonade in dessen »Anecdota« (Bd. 4) herausgegeben und von Liebrecht ins Deutsche übersetzt (Münst. 1847). Doch war schon im Mittelalter der Roman in einer lateinischen Übersetzung vielfach verbreitet. Vinzenz von Beauvais verwebte die Geschichte in sein »Speculum historiale«. Aus jener lateinischen Übersetzung flossen zunächst drei französische Bearbeitungen in Versen, vom anglonormännischen Trouvère Chardry im 13. Jahrh. (hrsg. von Koch, Heilbr. 1879), von Gui de Cambrai (hrsg. von Zotenberg und P. Meyer, Stuttg. 1864) und von Herbert, sowie einige Prosaübersetzungen und eine Bearbeitung von Girard (Par. 1642). Aus einem nordfranzösischen oder provençalischen Original ging im 14. Jahrh. die italienische »Storia de S. Barlaam« (zuletzt Rom 1816) hervor. Ebenfalls aus dem Lateinischen übertragen sind Juan de de Solorzanos »Historia de Barlaam y Josaphat« (Madr. 1608), eine um 1470 verfaßte böhmische Bearbeitung (Prag 1593) und eine polnische in Versen von Kulczewski (Krak. 1688). Antonio de Borgio übersetzte das Buch in die Tagalasprache auf den Philippinen (Manila 1712). Eine deutsche Bearbeitung lieferte Rudolf von Ems im 13. Jahrh. in seinem Gedicht »B. u. J.« (hrsg. von Köpke, Königsb. 1818, und Pfeiffer, Leipz. 1843). Er dichtete es in ausdrücklicher Opposition »gegen Lug und Trug der weltlichen Aventuren«, und um den Sieg des Christentums zu verherrlichen. Eine zweite deutsche Bearbeitung von einem unbekannten Verfasser ist nur in Bruchstücken bekannt geworden (durch Pfeiffer in Haupts »Zeitschrift für deutsches Altertum« 1841 und in »Forschung und Kritik«, Wien 1863); eine dritte, noch ungedruckte von einem Bischof Otto aus dem 13. Jahrh. enthält die gräfliche Bibliothek zu Solms-Laubach. Aus dem Deutschen flossen eine isländische »Barlaams-Saga« sowie das schwedische Volksbuch »Barlaam och Josaphat« (15. Jahrh.; bearbeitet von Keyser und Unger, Christiania 1851). Vgl. Braunholtz, Die erste nichtchristliche Parabel des Barlaam (Halle 1884).

Bärlapp, Pflanzengattung, s. Lycopodium.

Barlauf, ein seit dem Aufblühen der Turnkunst besonders in Norddeutschland verbreitetes, von zwei einander gegenüberstehenden Parteien zu spielendes Lauf- und Fangspiel. Beschreibungen desselben befinden sich in Jahns »Turnkunst« und Guts Muths und Schettler: »Die Spiele« (6. Aufl., Hof 1883). Schon im Mittelalter und noch im 16. Jahrh. gab es ein Spiel: »die Barre laufen«, von dem uns jedoch nichts Näheres bekannt ist.

Barläus, Kaspar (eigentlich van Baerle), holländ. Dichter und Geschichtschreiber, geb. 12. Febr. 1584 zu Antwerpen, studierte in Leiden Theologie, wurde 1609 Prediger zu Nieuwe Tonge und 1617 Professor der Logik in Leiden, aber infolge seiner Parteinahme für die Remonstranten 1619 wieder abgesetzt. Er studierte nun Medizin und gab Privatunterricht, bis er 1631 als Professor der Philosophie und Beredsamkeit an das neuerrichtete Athenäum zu Amsterdam berufen wurde, wo er 14. Jan. 1648 starb. B. übte im Umgang mit den bedeutendsten Geistern seiner Zeit, namentlich mit Hooft und Vondel, auf dieselben großen Einfluß aus. Seine eignen Gedichte, sowohl die lateinischen (Leid. 1631; am vollständigsten Amsterd. 1645–46, 2 Bde., u. öfter) als die wenigen holländischen (gesammelt das. 1651 u. 1653), sind anmutig, aber ohne hervorragende Bedeutung. Als Geschichtschreiber bewährte sich B. durch »Rerum per octennium in Brasilia gestarum historia« (Amsterd. 1647) und seine Beschreibung des glänzenden Empfanges der Maria von Medici im September 1638 zu Amsterdam: »Medicea hospes« (das. 1639). Seine »Orationes« erschienen zu Leiden 1632.

Bar le Duc, s. Bar, S. 348.

Barletta (das alte Barduli, im Mittelalter Barolum genannt), Kreishauptstadt in der südital. Provinz Bari, am Adriatischen Meer, unfern der Ofantomündung und an der Küsteneisenbahn, besitzt eine schöne Hauptkirche (aus dem 12.–14. Jahrh.), mehrere Paläste, ein großes Kastell (1537 unter Karl V. erbaut) und zählt (1881) 31,994 Einw. Auf der großen Piazza an der durch einen Molo mit Leuchtturm etwas geschützten Reede steht die im Meer gefundene berühmte kolossale Bronzestatue (des Kaisers Herakleios?), deren ursprüngliche Teile römische Arbeit zeigen. B. treibt ansehnlichen Handel mit den adriatischen Häfen und den Jonischen Inseln und führt Getreide, Wein, Branntwein, Mandeln, Öl, Weinstein, Süßholz, Wolle und Salz aus, welch letzteres in den ausgedehnten, 11 km nordwestlich von B. in der Provinz Foggia gelegenen Salinen gewonnen

Digitized by Google

wird. Im Hafen, an welchem seit einigen Jahren Erweiterungsbauten vorgenommen werden, sind 1883: 607 Schiffe mit 114,814 Ton. eingelaufen und 584 Schiffe mit 108,637 T. ausgelaufen. Die Wareneinfuhr betrug 20,940, die Ausfuhr 100,078 T. B. besitzt ein Gymnasium und eine technische Schule. Etwa 7 km westlich von B. fand 216 v. Chr. auf dem sogen. Campo del sanguine (»Blutfeld«) die Schlacht bei Cannä statt.

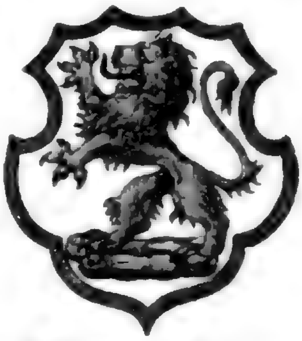
Barlow, Joel, nordamerikan. Dichter, Staatsmann und politischer Schriftsteller, geb. 1755 zu Reading in Connecticut, studierte die Rechte am Dartmouth und Yale College, wo er sich bereits durch mehrere Gedichte bekannt machte. Im Unabhängigkeitskrieg diente er, nach sechswöchentlicher Vorbereitung, bis 1783 als Feldprediger. Dann lebte er als Advokat und Redakteur einer Zeitung in Hartford, wo er die Wattssche Psalmenübersetzung für den Kirchengebrauch bearbeitete und 1787 das Gedicht »The vision of Columbus« herausgab, das, von glühender Freiheitsliebe erfüllt, begeisterte Aufnahme fand. Als Agent der Ohio-Landkompanie ging er 1788 nach Europa, um Ländereien anzubieten, ein Unternehmen, das nicht wenig zu der raschen Gründung des Staats Ohio beitrug. Während seines Aufenthalts in London gab er 1791 den »Advice to the privileged orders« (Bd. 1) und im nächsten Jahr das Gedicht »The conspiracy of kings« heraus, zu welchem er durch den Bund der Kontinentalmächte gegen Frankreich veranlaßt ward. Zugleich richtete er ein Schreiben an den Pariser Nationalkonvent, worin er diesen aufforderte, das Königtum abzuschaffen. Im Herbste d. J. vom Konstitutionsverein zu London nach Paris gesandt, fand er hier eine glänzende Aufnahme und wurde 1793 französischer Ehrenbürger sowie Kommissar für das neuerworbene Savoyen. Dort schrieb er das beliebte komische Heldengedicht »Hasty pudding«. Im J. 1795 ward er zum amerikanischen Konsul für Algier ernannt, wo er im Auftrag Washingtons Verträge mit Algier, Tunis und Tripolis schloß und die Freilassung der noch in dortiger Gefangenschaft schmachtenden Nordamerikaner bewirkte, wofür er den Dank seines Vaterlandes erntete. 1797 war er wieder in Paris. Durch kaufmännische Spekulation reich geworden, kehrte er 1805 nach Amerika zurück und ließ sich bei Washington nieder, um in ländlicher Zurückgezogenheit fortan ganz den Wissenschaften zu leben. Allein 1811 ernannte ihn Präsident Madison zum Gesandten in Paris; als solcher starb er, von Napoleon I. zu einer Konferenz nach Wilna berufen, 22. Okt. 1812 in Zarnawicze bei Krakau. Von seinen Schriften sind noch die in Paris verfaßten »Letters to the citizens of the United States of America on the system of policy« (1800) und das Gedicht »The Colombiad« (Philad. 1808; eine Erweiterung, aber keineswegs Verbesserung der »Vision of Columbus«) zu erwähnen.

Barmakiden (Barmekiden), die Nachkommen des Arztes und Priesters Barmak aus Balch in Chorasan, ein altpersisches Geschlecht, welches durch das Talent und die Bildung einiger Mitglieder am Hof der Abbasiden eine ähnliche Stellung gewann wie die Majordomus am Hof der Merowinger. Der Barmakide Chalid leitete den Bau von Bagdad; sein Sohn Jahja wurde unter Harun al Raschid Großwesir, eine Würde, die auch auf seine Söhne überging. Indessen wurden sie durch ihre hohe Stellung dem Kalifen verdächtig, und als der Barmakide Dschafar, der vertrauteste Günstling Harun al Raschids, sich heimlich mit dessen Schwester vermählte, ließ der argwöhnische Kalif unvermutet Dschafar hinrichten (803) und stieß die ganze Familie in Armut und Elend. Diese Härte erregte unter dem Volk solche Unzufriedenheit, daß Harun al Raschid eine Zeitlang seine Residenz von Bagdad in die feste Stadt Rakka verlegte. Vgl. Weil, Geschichte der Kalifen, Bd. 2 (Mannh. 1848).

Bärmann, Heinrich Joseph, Klarinettist, geb. 14. Febr. 1784 zu Potsdam, wurde 1804 vom Prinzen Louis Ferdinand nach Berlin berufen, geriet 1806 in der Schlacht bei Jena in französische Gefangenschaft und wurde später erster Klarinettist in München. Auf seinen Kunstreisen (seit 1809) erwarb er sich großen Ruf; eine derselben führte er in Gemeinschaft mit K. M. v. Weber aus, der für B. eine Reihe wertvoller Kompositionen für Klarinette schrieb. Er selbst verfaßte zahlreiche Solostücke für sein Instrument sowie eine Klarinettenschule. B. starb 11. Juni 1847 in München.

Barmbek, Hamburger Vorort, nahe bei Wandsbek, mit schönen Gärten und Landhäusern, Gummiwaren-, Nähmaschinenfabrikation, Schriftgießerei und (1880) 16,057 Einw.; daselbst das Hamburger Werk- und Armenhaus, die Hamburger Irrenanstalt Friedrichsberg und das Pestalozzistift.

Barmen (vgl. Plan »Elberfeld und Barmen«), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Düsseldorf, im Thal der Wupper (160 m ü. M.) zwischen anmutigen Höhen in einer Ausdehnung von 6 km von Elberfeld bis zum westfälischen Ort Langerfeld gelegen, an den Linien Aachen-Düsseldorf-Holzminden und Düsseldorf-Dortmund der Preußischen Staatsbahn, macht durch seine schönen Straßen, darunter die Alleestraße und mehrere in der Neuzeit entstandene, durch das frische Aussehen der Häuser, das bewegte Leben, die Ordnung und Reinlichkeit, die herrlichen Parkanlagen einen wohlthuenden Eindruck.



Wappen von Barmen.

Sie zerfällt in drei Hauptteile: Ober-, Mittel- (Gemark-) und Unterbarmen, die einst räumlich getrennt waren, und von denen sich Oberbarmen aus Rittershausen, Wichlinghausen und Wupperfeld zusammengesetzt hat. An öffentlichen Bauten bestehen 4 evang. und 1 kath. Pfarrkirche, wozu neuerdings einige kleinere evangelische Kirchen hinzugekommen sind, und mehrere Gotteshäuser der Dissidenten. Im letzten Jahrzehnt sind das Rathaus, das Stadttheater, das Bankgebäude neu entstanden. Die Einwohnerzahl betrug 1816: 19,030, 1880: 95,941 Seelen, darunter 79,731 Evangelische, 15,165 Katholiken und 239 Juden. B. ist eine der bedeutendsten Industriestädte des Deutschen Reichs (»das deutsche Manchester«), beschäftigt über 20,000 Arbeiter und erzeugt jährlich Produkte im Wert von etwa 120 Mill. Mk. Obenan in der Industrie steht die Fabrikation der sogen. Barmer Artikel: Bänder, Kordeln und Besätze, welche den Weltmarkt beherrschen. Außerdem sind von Bedeutung: die Knopffabriken, die mechanischen Webereien, die chemische und die Mühlenindustrie, die Türkischrotgarn- und andre Färbereien, die Appreturanstalten und die Näh- und Eisengarnfabriken. Ferner fabriziert man gummielastische Waren, Wagengurte und Posamente, Seiden- und Halbseidenwaren, Zanella und Rockstoffe, Lasting, Knopf- und Konfektionsstoffe, Teppiche, Seife, gold-, silber-

und platinaplattierte Kupferbleche, Zündhütchen, Maschinen, Dampfkessel, Orgeln und Pianofortes, Buntpapier, Glaceekarton etc.; B. hat 1 ansehnliche Bierbrauerei, 1 Wasser- und 2 Gasleitungen und Pferdebahnverbindung mit Elberfeld. Der Warenexport erstreckt sich über alle zivilisierten Länder der Erde und ist besonders wichtig nach Nordamerika, leidet in einzelnen Artikeln freilich durch die Ungunst der Verhältnisse, welchen der Barmer aber durch Einführung neuer Artikel zu begegnen weiß (zur Zeit spitzenähnliche Agrements). Der jährliche Import von roher Baumwolle und baumwollenen Garnen beträgt über 1⅓ Mill. kg. B. besitzt an Bildungsinstituten 1 Gymnasium, 1 Realgymnasium, 1 Gewerbe-, 1 Realschule, 3 höhere Töchterschulen, ferner die Rheinische Missionsgesellschaft mit Missionshaus und Missionsseminar und ethnographischer Sammlung, einen Verein für Kunst mit Gemäldegalerie, für Kunst und Gewerbe mit Fortbildungsschulen. Mit dem anstoßenden Elberfeld zählte B. 1880: 189,479 Einw. B. bildet einen Stadtkreis, ist Sitz eines Amtsgerichts nebst Kammer für Handelssachen, einer Handelskammer, einer Reichsbankstelle, des Barmer Bankvereins und andrer Bankinstitute, eines amerikanischen Konsuls; die städtischen Behörden bestehen aus 1 Oberbürgermeister, 4 Beigeordneten und 30 Stadtverordneten. — B. ist eine junge Stadt, die zwar schon im 11. Jahrh. in einem Heberegister des Klosters Werden genannt wird, aber erst durch die Industrie zur Größe gelangte. 1450 legte daselbst Wichelhaus die erste Bleiche an, das Privilegium für Garnbleicherei in B. und Elberfeld datiert von 1527, die erste Schule entstand 1579, die erste Kirche (Gemarke) 1702; die Fabrikation von Bettbezügen wurde 1750, die der Baumwollzeuge 1763, der Spitzen 1770 und der Seidenwaren 1775 eingeführt. Stadtrechte erhielt B. durch den Großherzog von Berg 4. Jan. 1808.

Barmherzige Brüder (in Frankreich Frères de la charité, in Italien Benfratelli, in Spanien »Brüder der Gastfreiheit«), ursprünglich ein freier Verein von Laien zur Krankenpflege und Besserung gefallener Mädchen und Frauen, gestiftet 1540 von dem Portugiesen Juan di Dio (»Johann von Gott«) oder Johann Ciudad (geb. 1495, gest. 1550), der in einem gemieteten Haus in Granada 1540 seine Wirksamkeit begann. Ciudad ward 1630 beatifiziert, 1640 kanonisiert. Die Verbrüderung wurde 1572 in einen Orden nach der Regel Augustins verwandelt und erhielt manche Privilegien. Der Orden ward 1624 in eine spanische Kongregation mit einem Generalmajor in Granada und in eine italienische oder außerspanische mit einem General in Rom eingeteilt. Da der Zweck des Ordens die Pflege der Kranken ohne Rücksicht auf die Konfession ist, so sind die gottesdienstlichen Observanzen möglichst beschränkt, die medizinischen Studien walten vor. Die Klöster sind trefflich eingerichtete Hospitäler, und nur einzelne Brüder erhalten die Weihe zur Verrichtung der geistlichen Funktionen. Die Ordenstracht ist schwarze Kutte und Skapulier. Ihre Verdienste um die notleidende Menschheit sind allgemein anerkannt.

Barmherzige Schwestern (Filles de la charité oder de la miséricorde, vormals wegen ihrer grauen Kleidung »graue Schwestern«, Sœurs grises, genannt). Der Stifter dieser Vereine war Vinzenz von Paul (s. d.), unterstützt von einer gottesfürchtigen Witwe, Frau Legras. Einen früher gestifteten Frauenverein zur Unterstützung der Armen erweiterte er 1625 zu einem Verein für Krankenpflege der Armen, der 1633 von dem Erzbischof von Paris zu einer selbständigen Genossenschaft erhoben wurde. Die von Vinzenz gegebene Regel bestätigte Clemens IX. 1668. Nach derselben, welche Gehorsam gegen die Obern und Pflege der Armen und Kranken vorschreibt, soll das Gelübde kein lebenslängliches sein, sondern jährlich erneuert werden. Während der Revolution aufgehoben, wurde der Orden durch Napoleon I. 1807 wiederhergestellt. Nach Deutschland kamen die Barmherzigen Schwestern 1811 und zwar zuerst nach Trier. Jetzt wird ihre Zahl auf 28,000 angegeben. Gleiche Zwecke verfolgen die Elisabethinerinnen, deren Vorbild die heil. Elisabeth, Landgräfin von Thüringen, ist, sowie die Ursulinerinnen, Salesianerinnen (Heimsuchungsorden) und die Barmherzigen Schwestern des heil. Borromeo in Lothringen. S. Diakonissinnen.

Barmherzigkeit, im weitern Sinn s. v. w. Mitleid oder Mitgefühl (s. d.), im engern Sinne nur diejenige Form desselben, welche es nicht bei dem bloßen Mitgefühl bewenden läßt, sondern zu hilfreicher Handlungsweise fortreißt.

Barmouth (spr. bahrmöth), Hafenstadt und Seebad in Merionethshire (Nordwales), an der Mündung des Mawddoch, mit (1881) 1512 Einw.

Barmstedt, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Schleswig, Kreis Pinneberg, an der Krückau, mit evang. Kirche, Färberei und (1880) 2712 Einw. Ganz in der Nähe auf einer Insel in der Krückau das Schloß Ranzau, ehemals Residenz der Reichsgrafen von Ranzau, mit einem Amtsgericht.

Bärn, Stadt in Mähren, Bezirkshauptmannschaft Sternberg, hat eine Webschule, Baumwoll- und Leinweberei, Zündwarenfabrik, Sparkasse und (1880) 3490 Einw.

Barnăbas (eigentlich Joses), ein Levit aus Cypern, ward von den Aposteln nach Antiochia gesandt, um die dortige junge Gemeinde zu befestigen, und brachte ebendahin auch den Saulus (Paulus), den er als Neubekehrten früher schon in Jerusalem bei Petrus und Jakobus eingeführt hatte. Mit Paulus machte er dessen erste Missionsreise sowie die Reise zum sogen. Apostelkonzil; eine zweite Missionsreise nach Cypern unternahm er, von Paulus getrennt, mit Markus (s. d.). Die Sage macht ihn entweder zum ersten Bischof von Mailand, oder läßt ihn zu Rom oder Alexandria als Märtyrer sterben. Ein Brief des B. galt vielfach in der alten Kirche für kanonisch, wie er sich auch im Codex Sinaiticus findet. Derselbe stammt indessen aus dem Anfang des 2. Jahrh. Die neuesten Ausgaben sind von Hilgenfeld (2. Aufl., Leipz. 1877) und Gebhardt-Harnack (2. Aufl., das. 1876). Vgl. Braunsberger, Der Apostel B. (Mainz 1876).

Barnabiten, Kongregation regulierter Chorherren des heil. Paulus (Paulaner), gestiftet von drei Klerikern: Zaccaria, Ferrari und Morigia, 1530 zu Mailand, vom Papst Clemens VII. 1532 bestätigt. Seinen Namen erhielt der Orden vom Hause St. Barnabas, welches seinen Mitgliedern in Mailand angewiesen wurde. Ihr Zweck war Seelsorge, Jugendunterricht, Mission unter den Ketzern, ihr besonderes Gelübde, sich nicht um höhere kirchliche Würden zu bewerben. Gegenwärtig besitzt der Orden noch etwa 20 Häuser in Italien und Österreich mit dem Haupthaus zu Rom. Aus Frankreich wurden sie 1880 ausgewiesen.

Barnard, 1) Henry, nordamerikan. Pädagog, geb. 24. Jan. 1811 zu Hartford in Connecticut, gra-

Digitized by Google

duierte 1830 am Yale College, bereiste 1835—36 Europa, war 1837—40 Mitglied der Legislatur von Connecticut und führte darauf vier Jahre lang die Oberleitung der öffentlichen Schulen von Rhode-Island. 1850 wurde er Direktor der Normalschule in Hartford und Staatssuperintendent der öffentlichen Schulen, trat 1856 von dieser Stelle zurück, um das »American Journal of education« herauszugeben, wurde später Präsident des St. John's College zu Annapolis in Maryland, 1867 Leiter des neugebildeten Erziehungsdepartements zu Washington, welches Amt er bis 1870 bekleidete. Außer den amtlichen »Reports of the commissioner etc.« gab er heraus: »Tribute to Gallaudet, with history of deaf-mute instruction« (Hartford 1852); »School architecture« (New York 1854); »Normal schools in the U. S. and Europe« (Hartford 1851, 2 Bde.); »National education in Europe« (das. 1854); »German educational reformers« (New York 1862); »Pestalozzi and Pestalozzianism« (das. 1861); »Education« (Lond. 1878—79, 2 Bde.).

2) John Groß, Militäringenieur, geb. 19. Mai 1815 in der Grafschaft Berkshire in Massachusetts, trat 1833 als Leutnant in die Armee und war bis 1846 an der Küstenbefestigung um New Orleans und New York thätig. Im mexikanischen Krieg befestigte er Tampico, und 1850—51 vermaß er die in Aussicht genommene Tehuantepec-Eisenbahn. 1855 wurde er Gouverneur der Militärakademie zu Westpoint, aber schon 1856 übernahm er die Aufsicht über die Verteidigungswerke um New York. Im Bürgerkrieg leitete er die Befestigung von Washington und wurde Chef des Geniekorps sämtlicher im Feld befindlicher Armeen. Nach dem Frieden wurde er Oberst im Ingenieurkorps des regulären Heers und Mitglied der Kommission für die Festungen, die Hafen- und Flußverstopfungen. 1881 trat er in den Ruhestand, starb aber bald darauf 14. Mai 1882 in Detroit. Er schrieb: »Phenomena of the gyroscope« (New York 1857; neu bearbeitet u. d. T.: »Problems of rotary motion«, 1872); »Dangers and defences of New York« (1859); »Notes on sea-coast defence« (1862); »The battle of Bull Run« (1862); »Artillery operations of the army of the Potomac« (1863) u. a.

Barnard-Castle (spr. -kaßl), Stadt in der engl. Grafschaft Durham, am Tees, mit Ruine eines 1112—32 erbauten Schlosses, einem Kunstmuseum (1874 von der Gräfin Montalba der Stadt geschenkt) und (1881) 4544 Einw., welche Teppich- und Strumpfwirkerei betreiben.

Barnaúl, Kreisstadt in dem sibir. Gouvernement Tomsk, am Ob, 109 m ü. M., liegt am Ostrand der Barabasteppe in sandiger, aber gut angebauter Gegend, mitten in dem Kolywaner Bergwerksdistrikt und ist selbst Hauptort des ganzen westsibirischen Berg- und Hüttenwesens. Es ist Sitz des Oberbergamts sowie des jährlich sich versammelnden Bergrats (seit 1789), einer Bergakademie und hat die bedeutendsten Schmelzhütten des Altai, in welche alles Gold des Gebirges abgeliefert wird. Die Stadt ist regelmäßig und hübsch gebaut, hat mehrere Kirchen (auch eine protestantische) und (1870) 13,529 Einw., leidet aber Mangel an gutem Trinkwasser. Der Bergbau auf gold- und silberhaltiges Kupfer ist hier seit 1729 in Betrieb, B. selbst ward 1730 durch Demidow gegründet.

Barnave, Pierre Joseph Marie, einer der eifrigsten Anhänger der französischen Revolution, geb. 22. Okt. 1761 zu Grenoble, Protestant, ward Advokat bei dem Parlament zu Grenoble und erfreute sich eines großen Ansehens. Beim Ausbruch der Revolution befürwortete er in einer Schrift die Einführung der englischen Verfassung in Frankreich. 1789 Abgeordneter für Grenoble, spielte er in der Nationalversammlung durch seine Beredsamkeit und seine schwärmerische Begeisterung für die Freiheit bald eine bedeutende Rolle und wurde sehr populär. Er stand an der Spitze der Linken und betrieb mit Eifer die Erklärung der Menschenrechte. Am 23. Juli beantragte er die Einführung der Munizipalitäten und die Organisation der Nationalgarden. Am 13. Sept. erklärte er sich für die Einziehung der geistlichen Güter. Bei der Debatte über Ausübung der politischen Rechte 26. Dez. forderte B. nicht nur für die Protestanten, sondern auch für die Juden, ja sogar für die Schauspieler und Scharfrichter das volle Staatsbürgerrecht. Als die gemäßigten Mitglieder der Nationalversammlung 1789 einen Klub errichteten, gründete B. dagegen den Jakobinerklub. Das königliche Veto bei der Gesetzgebung bestritt er bereits 7. Sept. 1789, und ebenso bestritt er 21. Mai 1790 dem König das Recht über Krieg und Frieden. Er bekämpfte hierbei vorzugsweise den damals schon von dem Hof gewonnenen Mirabeau. Als Mitglied des Kolonialkomitees forderte er die völlige Freiheit der Schwarzen und Farbigen und riet sogar, eher die Kolonien als das Prinzip der Menschenrechte aufzugeben. Nach der Flucht des Königs 1791 wurde B. mit Péthion und Latour-Maubourg beauftragt, die königliche Familie nach Paris zurückzuführen. Er that dies mit schonendster Rücksicht gegen den König, auf dessen Seite ihn die antimonarchische, radikale Wendung der Revolution von da an brachte. So setzte er unter anderm die Ernennung des Komitees durch, welches das konstitutionelle Königtum vertreten sollte; auch sprach er sich für die Unverletzlichkeit des Königs aus, verteidigte die Priester, welche den Dekreten der Versammlung den Gehorsam verweigerten, und trug bei der Verhandlung über das Recht der Versammlung, die Minister abzusetzen, auf Übergang zur Tagesordnung an. Er hoffte, Frankreich durch das konstitutionelle Königtum zu retten, und gab in diesem Sinn dem König seine Ratschläge, zog sich aber, als er kein Gehör fand, 1791 nach Grenoble zurück. Wegen seiner Korrespondenz mit dem Hof, die 10. Aug. 1792 in den Tuilerien gefunden wurde, angeklagt, wurde er verhaftet, nach 15 Monaten trotz glänzender Selbstverteidigung zum Tod verurteilt und 29. Nov. 1793 guillotiniert. Unter dem Konsulat wurde ihm als ausgezeichnetem Redner im Senat an der Seite Vergniauds eine Statue errichtet, die man aber bei der Restauration der Bourbonen wieder entfernte. Seine Werke (Par. 1843, 4 Bde.) wurden von seiner Schwester (Mad. Saint-Germain) und M. Bérenger herausgegeben. Vgl. Janin, B. (2. Aufl. 1860).

Barnay, Ludwig, namhafter Schauspieler, geb. 11. Febr. 1842 zu Pest als Sohn wohlhabender Eltern, machte 1860 in Trautenau einen ersten, mißlungenen theatralischen Versuch, spielte dann zunächst auf kleinen Bühnen und erzielte endlich 1861 in Pest einen solchen Erfolg, daß er sofort engagiert wurde. 1862 kam B. nach Graz, 1863 als erster Heldenliebhaber nach Mainz, gastierte dann mit Glück im Hofburgtheater zu Wien und ebenso 1864 in Prag. Bald darauf nahm er ein Engagement in Riga, kehrte indessen schon 1865 nach Mainz zurück, ging 1867 an das Leipziger Stadttheater und von hier ein Jahr später an das Hoftheater zu Weimar. 1870—75 Mit-

glied des Stadttheaters zu Frankfurt a. M., engagierte er sich 1875 am Stadttheater zu Hamburg, wo er zugleich als Schauspieldirektor thätig war und bis 1880 blieb. In den nächsten Jahren trat B. fast nur in Gastrollen auf (so 1881 mit den »Meiningern« in London). 1883 wurde er als Societär Mitbegründer des »Deutschen Theaters« in Berlin, trat aber 1884 aus diesem Verband, um sich ausschließlich dem Gastspiel zu widmen. Seine Hauptrollen sind: Uriel Acosta, Holofernes, Tell, Essex, Egmont, Graf Waldemar, Othello, Antonius u. a. Um seinen Stand hat sich B. ein bleibendes Verdienst durch die Gründung der »Genossenschaft deutscher Bühnenangehörigen« erworben.

Barnes (spr. barns), 1) (Bernes, Berners) Juliana, eine der frühsten Schriftstellerinnen Englands, nach gangbarer Überlieferung Tochter von Sir James Berners, der unter der Regierung Richards II., vorher dessen Günstling, 1388 enthauptet wurde, Priorin des Klosters Sopewell bei St. Albans; starb nach 1460. Sie liebte das Weidwerk, insbesondere die Falkenbeize, die Fischerei und die Wappenkunde und schrieb über diese Gegenstände zum Teil in Versen das jetzt in seiner ersten Ausgabe überaus seltene Werk »The bokys of Hawkyng and Huntyng and also of Cootarmuris« (St. Albans 1486, gotisch mit Holzschnitten), das nur noch in zwei vollständigen Exemplaren bekannt ist, eine der köstlichsten Perlen für die britische Bibliomanie. In den spätern Ausgaben wurde das um 1441 geschriebene Buch über Wappenkunde hinzugefügt. Auch die neueste Auflage (Lond. 1811) ist eine Seltenheit, da nur 150 Exemplare gedruckt wurden.

2) Barnaby, ein durch seine Beziehungen zu Shakespeares Zeitgenossen bemerkenswerter engl. Dichter, um 1569 als der jüngere Sohn des Bischofs von Durham, Richard B., in der Grafschaft York geboren, bezog 1586 die Universität Oxford, verließ sie jedoch vor dem Abschluß seiner Studien und ging 1591 mit dem Earl of Essex nach Frankreich. Er kehrte bald zurück; wann er starb, ist nicht zu ermitteln. Von ihm wurden gedruckt: »Parthenophil and Parthenope« (wahrscheinlich Lond. 1593), Oden, Elegien, Madrigale und Sonette, von denen er mehrere dem Earl of Southampton, der Gräfin Marie Pembroke und andern bei Hof beliebten Persönlichkeiten widmete; »A divine centurie of spirituall sonnetts« (1595; neu gedruckt in »Heliconia«, 2. Bd.); »Four bookes of offices« (1606), ein höfisches Handbuch; »The devil's charter, a tragaedie« (1607), gegen Papst Alexander VI. gerichtet. B. zeichnete sich durch Witz und glückliche Handhabung der Sonettform aus.

3) William, engl. Dialektdichter und Philolog, geb. 1810 zu Rushhay Bagber im Thal von Blackmore (Dorsetshire), studierte erst spät, ward Mitglied des St. John's College zu Cambridge und erwarb sich dort den Grad eines Bachelor. 1847 ward er Hilfsprediger von Whitcombe (Dorset), 1862 Pfarrer zu Winterbourne Came in der Diözese von Salisbury. Seit 1861 bezieht er eine Pension aus der königlichen Zivilliste. Als Dialektdichter war B. zuerst 1844 mit den »Poems of rural life in the Dorset dialect« (neue Ausg. 1879) aufgetreten, an die sich folgende ähnliche Werke anschlossen: »Poems, partly of rural life« (1846); »Homely rhymes« (1859); »Song of Solomon in the Dorset dialect« (1859); »Rural poems in the Dorset dialect«, zweite und dritte Sammlung (2. Aufl. 1863 u. 1869); »Poems of rural life in common English« (1866). In dieser Gattung von Poesie steht B. einzig in der englischen Litteratur da und weiß wie kein andrer das Leben und Treiben der Landbewohner, speziell von Dorsetshire, lebenswahr und originell zu schildern. Auf philologischem Gebiet hat B. außer Arbeiten über den Dorsetdialekt noch eine Reihe sprachvergleichender Schriften veröffentlicht: »A philological grammar, grounded upon English and formed from a comparison of more than 60 languages etc.« (1854); »Notes on ancient Britain and the ancient Britons« (1858); »Tiw, or a view of the roots and stems of the English as a Teutonic tongue« (1862); »Early England and the Saxon English« (1869) u. a.

Barnet (Chipping- oder High-Barnet), Marktflecken in Hertfordshire (England), nordwestlich von London, hat berühmte Viehmärkte und (1881) 4095 Einw. Dabei ein Obelisk zur Erinnerung an die Schlacht von B. (14. April 1471), in welcher Eduard IV. den Grafen Warwick, den Führer der Lancasterschen Partei, besiegte.

Barneveld, Marktflecken in der niederländ. Provinz Geldern, 30 km nordwestlich von Arnheim, an der Eisenbahn Amsterdam-Winterswijk, hat ein Schloß, Papierfabriken, wichtige Vieh- und Pferdemärkte und (1879) 6576 Einw. In der Kirche einige schöne Grabmäler.

Barneveld, Jan und Willem, s. Oldenbarneveldt.

Barni, Jules Romain, franz. Gelehrter und Politiker, geb. 1. Juni 1818 zu Lille, besuchte die Normalschule zu Paris, wurde 1851 Professor der Philosophie in Rouen und wirkte seit 1861 in gleicher Eigenschaft an der Akademie zu Genf. Hier war er auch bei der Organisation der internationalen Friedenskongresse beteiligt. 1870 kehrte er nach Frankreich zurück, wo er eine Zeitlang Generalinspektor des Sekundärunterrichts war und das »Bulletin de la République« redigierte. Im J. 1872 wurde er vom Departement Somme in die Kammer gewählt; er starb 4. Juli 1878 in Mers (Somme). B. hat das Verdienst, die Kantsche Philosophie zuerst in ihrer Totalität in Frankreich eingeführt zu haben und zwar durch eine Reihe von Publikationen, die nicht nur die wörtliche Übersetzung der Hauptwerke des deutschen Philosophen, sondern auch eine eingehende kritische Analyse derselben enthalten. Zuerst erschien: »Critique du jugement« nebst den »Observations sur le sentiment du beau et du sublime« (Par. 1836); dann die »Critique de la raison pratique«, der die »Fondements de la métaphysique des mœurs« (das. 1848) vorangestellt sind, und »Métaphysique des mœurs«, enthaltend die »Éléments métaphysiques de la doctrine de la vertu« nebst kleinern Schriften, wie »Essai sur la paix perpétuelle«, dem »Traité de pédagogie« (das. 1853). Außerdem veröffentlichte er unter dem Titel: »Philosophie de Kant« eine Prüfung der »Kritik der Urteilskraft« (Par. 1850) und eine gleiche der »Grundlegung der Metaphysik der Sitten« sowie der »Kritik der praktischen Vernunft« (das. 1851). Von seinen übrigen Schriften sind zu erwähnen: »Histoire des idées morales et politiques en France au XVIII. siècle« (das. 1866, 2 Bde.); »Napoléon I et son historien M. Thiers« (2. Aufl., das. 1869); »La morale dans la démocratie« (das. 1868); »Manuel républicain« (das. 1872) und »Les moralistes français au XVIII. siècle« (1873) sowie eine Übersetzung von Fichtes Schrift über die französische Revolution.

Barnim, Name einer alten Landschaft in der Mark Brandenburg, zwischen der Oder, der mittlern Spree,

Digitized by Google

der Havel und der Ukermark, wurde im 13. Jahrh. von den Askaniern erworben und machte später einen Teil der Mittelmark aus. Schon im 15. Jahrh. wurde das Land in den Hohen und Niedern B. geteilt, wonach die jetzigen Kreise Ober- und Niederbarnim des Regierungsbezirks Potsdam, jener mit Freienwalde, dieser mit Berlin als Sitz der Kreisbehörden, ihren Namen haben.

Barnim, Name mehrerer Herzöge von Pommern; bemerkenswert: 1) B. I., geboren um 1209, Sohn Bogislaws II. von Pommern-Stettin und der Prinzessin Miroslawa von Pommerellen, regierte seit 1220, zunächst unter Vormundschaft seiner Mutter, in dem Teilherzogtum Pommern-Stettin. Der dänischen Lehnsherrschaft durch Vertrag von 1225 entledigt, bekämpfte er jahrelang die Ansprüche Brandenburgs, welchem Kaiser Friedrich II. 1231 die Lehnshoheit über Pommern erteilt hatte; 1250 mußte er jedoch die brandenburgische Lehnshoheit anerkennen und die Ukermark an die Markgrafen abtreten. Dafür war die Erwerbung des Ländchens Wolgast, das er kurz vorher dem Fürsten von Rügen entriß, ein geringer Ersatz. Nach dem Tod seines Bruders Wratislaw III. 1274 vereinigte B. ganz Pommern unter seiner Herrschaft. Das größte Verdienst hat er sich durch die Förderung deutschen Wesens, die Gründung von Klöstern, die Verleihung deutschen Rechts an zahlreiche Städte erworben. Er war dreimal vermählt, seine Nachfolger Bogislaw IV. und Otto I. entsprossen jener der Ehe mit Margarete, Herzogin von Braunschweig, dieser der mit Mathilde, Markgräfin von Brandenburg. Er starb 13. oder 14. Nov. 1278.

2) B. III., Herzog von Pommern-Stettin, geboren um 1303, Sohn des Herzogs Otto I. und der Gräfin Elisabeth von Schwerin, nahm seit 1320 als Mitregent an allen Kämpfen teil, welche sein Vater gegen das Haus Wittelsbach führte, um sich der Lehnshoheit Brandenburgs zu entziehen. Sein Sieg am Kremmer Damm über die Brandenburger (1. Aug. 1332) hatte die Aufhebung jener Lehnshoheit und die Erteilung der Reichsunmittelbarkeit an die Herzogtümer zur Folge, doch wurde Brandenburg die Erbfolge in Pommern zugesichert. Seit dem Tod seines Vaters (1344) führte B. allein die Regierung. Seiner frühern Politik getreu, schloß er sich Karl IV. an und unterstützte den falschen Waldemar gegen Brandenburg durch einen Einfall in die Ukermark (1348). Nachdem er sich schon 1350 mit dem Markgrafen Ludwig ausgesöhnt, erwarb er im Frieden zu Oderberg 1354 die östliche Ukermark. Er war mit Agnes von Braunschweig vermählt, welche ihm drei Söhne und eine Tochter gebar. Er starb 24. Aug. 1368.

3) B. XI., Sohn Herzog Bogislaws X. und der polnischen Prinzessin Anna, geb. 2. Dez. 1501, regierte seit 1523 in Gemeinschaft mit seinem ältern Bruder, Georg. Durch den Grimnitzer Vertrag 1529 erlangten beide die Bestätigung der Reichsunmittelbarkeit Pommerns, während sie dem brandenburgischen Kurfürsten von neuem die eventuelle Nachfolge in Pommern verhießen. Nach dem Tod seines Bruders teilte B. mit seinem Neffen Philipp und erhielt das Herzogtum Pommern-Stettin. In Gemeinschaft mit jenem führte er 1534 die Reformation ein und trat 1536 dem Schmalkaldischen Bund bei. Am Schmalkaldischen Krieg beteiligte er sich nicht und wußte durch Annahme des Interim und Zahlung einer Geldbuße die Ungnade des Kaisers abzuwenden. Im Erbvertrag zu Jasenitz 1569 überließ er seinem Großneffen Johann Friedrich die Regierung und starb 2. Juni 1573 in Stettin. Seine Gemahlin Anna von Braunschweig-Lüneburg hatte ihm drei Töchter, aber keinen Sohn geboren.

Barnim, Adalbert von, s. Adalbert 4).

Barnsley (spr. bárnsli), Stadt im Westriding von Yorkshire (England), am Dearne, 28 km südlich von Leeds, inmitten eines Kohlenreviers, mit (1881) 29,789 Einw. Es ist einer der Hauptsitze der Leinenindustrie, hat aber außerdem Seidenfabriken, Papiermühlen, Stiefelfabriken, Glashütten, Gießereien, chemische Fabriken und Drahtziehereien.

Barnstable (spr. bárnstäbl), Hafenstadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, an der gleichnamigen Bai, dem Cape Cod gegenüber, mit (1880) 4242 Einw., welche Fischfang, Seesalzsiederei und Handel treiben.

Barnstable (spr. -stäpl), alte Stadt in Devonshire (England), am Taw, 18 km oberhalb dessen Mündung in den Bristolkanal. B. ist die wichtigste Stadt im N. Devons, hat einen guten Hafen für Küstenschiffe, Schiffswerfte, berühmte Viehmärkte und (1881) 12,282 Einw., welche Töpferei und Papiermühlen rc. betreiben. 1883 liefen 2565 Schiffe von 145,311 Ton. Gehalt ein.

Barntrup, Stadt im Fürstentum Lippe, an der Bega, 17 km von der Eisenbahnstation Schieder, mit Waisenhaus, Zigarrenfabrikation u. (1880) 1154 Einw.

Barnum, Phineas Taylor, amerikan. Spekulant, der »König des Humbugs«, geb. 5. Juli 1810 zu Bethel im Staat Connecticut, kaufte nach verschiedenen mißglückten Spekulationen 1842 Scudders »Amerikanisches Museum« in New York, das er durch Entdeckung und Ausstellung immer neuer Kuriositäten zu einem der besuchtesten Vergnügungsplätze erhob. Seinen ersten derartigen Versuch machte er mit der Ausstellung von Washingtons angeblicher Amme, einer alten Schwarzen, welche damals 161 Jahre zählen sollte, später aber 75—80 Jahre alt starb. Seinen Ruf begründete er erst durch die Ausstellung des sogen. Meerweibchens, einer Büffeljagd durch Indianer und des Zwergs General Tom Pouce; das einträglichste Geschäft aber machte er mit dem Engagement der Jenny Lind, welche seit Herbst 1850 in den Vereinigten Staaten von Nordamerika 93 Konzerte gab, wofür sie (nach Barnums eigner Angabe) 208,675 Doll. außer freier Reise erhielt, während er selbst 535,486 Doll. gewann. Durch unglückliche Spekulationen verlor er 1856 sein Vermögen, was ihn aber nicht hinderte, später in der alten Weise mit Erfolg vor die Öffentlichkeit zu treten. Er war auch Mäßigkeitsapostel, hielt Vorträge über den Humbug, über die Kunst, reich zu werden, rc. B. erbaute sich eine große orientalische Villa, Iranistan genannt, zu Bridgeport in Connecticut. Er schrieb seine Selbstbiographie (New York 1854; deutsch, Leipz. 1856); »The humbugs of the world« (New York 1865); »Struggles and triumphs; forty years recollections« (das. 1870 u. öfter); »Money-getting: hints and helps how to make a fortune« (1883; deutsch, Berl. 1884).

Barnus, Wind, s. Bora.

Barö, russ. Insel an der Südküste von Finnland, Gouvernement Nyland, südwestlich von Helsingfors, mit dem Hafen Barösund.

Baroccio (ital., spr. -rótscho), s. Barutsche.

Baroccio (spr. -rótscho), Federigo, ital. Maler und Radierer, geb. 1528 zu Urbino, lernte bei B. Franco in Venedig, vervollkommte sich nach Tizian und ging 1548 nach Rom, um Raffaels Werke zu studieren. Bei einem spätern Aufenthalt daselbst sollen mehrere Maler ihm ein schleichendes Gift beigebracht und dadurch seine Gesundheit, nicht aber seine Thätigkeit und Produktivität zerstört haben. Er starb

in Urbino 1612. Sein Vorbild war Correggio. Er ist entschiedener Manierist, sowohl in der Farbe als in der Form. Sein Kolorit ist süßlich und verblasen, wenngleich mit größter Feinheit ineinander verschmolzen, und selbst der zarte Duft, den er darüber zu verbreiten wußte, ermangelt der Wahrheit. Seine Formengebung ist weichlich, und die Eigenheiten Correggios erscheinen bei ihm noch übertrieben. Werke von ihm befinden sich in Urbino, Perugia, Loreto, Neapel, Ravenna, Florenz, München u. a. O.

Baroche (spr. -rosch), Pierre Jules, franz. Staatsmann, geb. 18. Nov. 1802 zu La Rochelle, studierte die Rechte, wurde Advokat und 1846 Batonnier der Advokaten des Appellhofs zu Paris. Seit 1844 Mitglied der Deputiertenkammer für Nantes, schloß er sich der dynastischen Opposition an, nahm an der Reformbewegung 1847—48 Anteil und unterzeichnete die Anklage gegen das Ministerium Guizot. In der konstituierenden Nationalversammlung 1848 näherte er sich mehr und mehr der Rechten, und nach der Wahl vom 10. Dez. unterstützte er den Präsidenten Ludwig Napoleon. Als Generalstaatsprokurator am Appellhof zu Paris spielte er in den politischen Prozessen jener Zeit eine gehässige Rolle. Im März 1850 übernahm er das Ministerium des Innern; die Beschränkung des Stimmrechts, die Suspension des Versammlungsrechts, die Wiedereinführung des Zeitungsstempels, die Erhöhung der Kautionen, das Gesetz über die Deportation politisch Verurteilter und andre Maßregeln waren Baroches Werk. Mit der Nationalversammlung in Konflikt geraten, trat B. mit dem ganzen Ministerium 18. Jan. 1851 zurück, übernahm aber in dem sogen. Übergangsministerium vom 10. April d. J. das Auswärtige. Als der Präsident den Ministern zumutete, die Zurücknahme des neuen Wahlgesetzes vom 31. Mai in der Kammer zu beantragen, gab B. 14. Okt. 1851 seine Entlassung. Nach dem Staatsstreich wurde B. 1852 zum Präsidenten des neuorganisierten Staatsrats ernannt. Im Januar 1860 verwaltete er interimistisch das Ministerium des Auswärtigen und spielte dann als Minister ohne Portefeuille oder Sprechminister in den Debatten der Kammer und des Senats durch seine gewandte Advokatenberedsamkeit eine hervorragende Rolle. Im Juni 1863 übernahm B. das Ministerium der Justiz, dann auch das des Kultus, welches von dem des öffentlichen Unterrichts getrennt worden war. Als im Juli 1869, in Aussicht der vom Kaiser versprochenen konstitutionellen Reformen, die Neubildung des Ministeriums ohne Rouher erfolgte, fiel auch B. Nach dem Sturz des Kaiserreichs 4. Sept. 1870 floh B. aus Frankreich nach der Insel Jersey, wo er 29. Okt. d. J. starb.

Barock (ital. barocco, franz. baroque), eigentlich »schiefrund« (von Perlen gebraucht), dann s. v. w. unregelmäßig, seltsam, wunderlich. Der Ausdruck kommt nach einigen vom portugiesischen barroco (rohe, ungleich geformte Perle), nach andern vom italienischen parrucca (Perücke) her und dient bei Erscheinungen des Lebens zur Bezeichnung des Ungereimt-Seltsamen, Launenhaft-Wunderlichen, das bis ins Unverständliche und Närrische geht. Es entsteht hauptsächlich durch den Widerspruch zwischen Mittel und Zweck, durch die Unangemessenheit der Form zu dem Inhalt, des Ausdrucks und der Darstellung zu dem Gedanken, durch die Disharmonie der einzelnen Teile eines Ganzen ꝛc. und nähert sich dem Bizarren, hat aber mehr noch als dieses den Nebenbegriff des Komischen. Die Ästhetik erlaubt dergleichen Abweichungen von der Grundregel des Schönen nur dann, wenn wirklich eine lächerliche oder durch den Kontrast erschütternde Wirkung hervorgebracht werden soll, z. B. in der niedern Komik, in gewissen Musikstücken, in welchen seltsame Tonverbindungen, fremdartige Modulationen und kontrastierende Rhythmen ꝛc. gehäuft werden, um einen bestimmten Effekt hervorzubringen. — In der Kunstgeschichte versteht man insbesondere unter B. (Barockstil) diejenige Ausbildung der Renaissance, die schon im 16. Jahrh. unter dem Einfluß der letzten Werke Michelangelos beginnt, jedoch erst im 17. und 18. ihre Entwickelung erreicht hat, bis sie zur Zeit der Regentschaft für Ludwig XV. vom Rokoko abgelöst wird. Sie charakterisiert sich dadurch, daß die Renaissanceformen ins Derbe, Starkausladende, Schwülstige umgebildet werden, wodurch freilich die schlichte Grazie der ältern Werke verloren geht, aber auch oft eine wundervoll malerische und kraftvolle Wirkung erreicht wird. Das malerische Element war im Barockstil überhaupt das Maßgebende, daher das Verschwinden der geraden Linie, die Verkröpfungen ꝛc. in der Baukunst; die bauschigen Gewänder, die aufgeblasenen, verdrehten Formen, die ihren plastischen Halt verloren haben, in der Plastik. Bernini, Borromini, Rubens, Luca Giordano u. a. sind die Hauptverter des Barockstils. Vgl. v. Zahn, B., Rokoko und Zopf (in der »Zeitschrift für bildende Kunst«, Bd. 8, Leipz. 1873).

Baroco, bei den alten Logikern Schlußmodus der zweiten Figur, mit allgemein bejahendem Ober- und besonders verneinendem Unter- und Schlußsatz (AOO), z. B.: Alle Menschen, die zur kaukasischen Rasse gehören, haben weiße Hautfarbe; nun gibt es Menschen, die eine andre Hautfarbe haben; also gibt es auch Menschen, die nicht zur kaukasischen Rasse gehören. Vgl. Schluß.

Baroda, ostind. Staat in der Landschaft Gudscharat der Präsidentschaft Bombay, im Besitz des Gaikawar, eines Fürsten von Marathenabstammung, 22,176 qkm (403 QM.) groß mit (1881) 2,185,005 Einw. Das Land ist durchaus eben, fruchtbar und von der Bombay-B.-Ahmedabad-Eisenbahn durchzogen, von welcher der Landesfürst zwei Seitenbahnen abzweigen ließ. Die Hauptstadt B., am Wiswamintrifluß, zählt 101,818 Einw. (80,667 Hindu, 18,405 Mohammedaner). Sie ist befestigt, hat breite, luftige Straßen, hohe, aber nur aus Holz errichtete Häuser und einen großen Marktplatz, auf dem sich eine offene von hohen Bogen getragene, inwendig mit Springbrunnen und Sitzbänken versehene Halle befindet. Die jetzige Dynastie kam 1720 auf den Thron, der jetzige Fürst 1875. Ein Vergiftungsversuch, den sein Vorgänger Mulhur Rao am englischen Aufsichtsagenten verübt hatte, gab Anlaß zur Entthronung desselben, nachdem der Fall durch einen aus drei indischen Fürsten und zwei englischen Oberrichtern zusammengesetzten Gerichtshof untersucht worden war. Der jetzige Fürst, Neffe des vorigen, heißt Gopal Rao.

Barodet (spr. -deh), Désiré, franz. Politiker, geb. 27. Juli 1823 zu Sermesse (Saône-et-Loire) als Sohn eines Lehrers, ward anfangs zum geistlichen Stand bestimmt, ging aber bald zum Lehrfach über und wurde 1847 angestellt. Wegen seiner republikanischen Ansichten 1849 abgesetzt, ward er zuerst Hauslehrer, dann Agent und Fabrikant in Lyon. Nach dem Sturz des Kaiserreichs 1870 war er eins der Häupter der radikalen Partei daselbst und wurde 1871 von Thiers auf Wunsch des Conseil municipal zum Maire von Lyon ernannt, welches Amt er aber niederlegen mußte, als die Nationalversammlung durch ein besonderes Gesetz vom 4. April 1873 die Zentralmairie von Lyon aufhob und die Munizipal-

Digitized by Google

behörden wegen ihrer radikalen Tendenzen der Regierung unterordnete. Die radikale Partei stellte ihn darauf zu ihrem Kandidaten bei einer Nachwahl in Paris gegen den gemäßigten Republikaner Rémusat auf, und B. errang 27. April einen glänzenden Sieg, welcher den Sturz Thiers' zur Folge hatte, da die Legitimisten in der Versammlung ihn zum Anlaß nahmen, um Thiers ein Mißtrauensvotum zu erteilen. B. schloß sich in der Nationalversammlung der äußersten Linken, in der Deputiertenkammer der republikanischen Linken an und ist einer der Führer der Radikalen.

Barograph (griech.), s. Registrierapparate.

Barolo, ein wohlschmeckender, schwerer norditalienischer Rotwein.

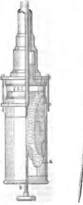
Baromakrometer (griech.), veraltetes Instrument, um gleichzeitig Gewicht und Länge Neugeborner zu messen.

Barometer (griech., Schweremesser, Baroskop, Wetterglas, Torricellische Röhre), Instrument, mittels dessen der Druck der Luft gemessen wird. Bis ins 17. Jahrh. kannte man die Schwere nicht, mit welcher die Atmosphäre auf uns lastet. Die Erscheinungen, welche man heute als unwiderlegliche Beweise für den Luftdruck anführt, daß z. B. durch Saugpumpen Wasser aufgesogen werden kann, leitete man früher, dem Aristoteles folgend, sämtlich von einem der Natur beigelegten Abscheu vor dem Leeren (horror vacui) ab. Als Florentiner Pumpenmacher Galilei mitteilten, daß in einer Wasserpumpe mit langem Saugrohr das Wasser nicht höher als 10 m steige, sagte Galilei, daß der Abscheu der Natur gegen den leeren Raum seine Grenzen habe, und wollte hieraus die verschiedene Stärke der Kohäsion erklären. Erst seinem Schüler und Nachfolger Torricelli war es vorbehalten, 1643 die Gesetze des Luftdrucks zu erkennen und das B. zu erfinden. Er geriet auf die Vermutung, daß eben die Ursache, welche das Wasser nur 10 m hoch steigen lasse und in dieser Höhe erhalte, das etwa $13^1/_2$mal schwerere Quecksilber auf einer ebenso vielmal geringern Höhe zurückhalten werde. Er hatte eine Glasröhre von etwa 1 m Länge an einem Ende zugeschmolzen, sie durch das andre mit Quecksilber angefüllt, die Öffnung auf dieser Seite mit dem Finger verschlossen und dann die Röhre umgekehrt in ein einige Zentimeter hoch mit Quecksilber angefülltes Gefäß getaucht, so daß sich die Öffnung unter der Oberfläche des Quecksilbers befand. Als er den Finger von der Öffnung entfernte, bemerkte er, wie das Quecksilber in der Röhre nur so weit fiel, daß eine ca. 76 cm hohe Quecksilbersäule in der Röhre stehen blieb, in welcher sich nun über dem Quecksilber ein leerer Raum befand. Torricelli erkannte, daß der Grund, warum das Quecksilber bis zu dieser Höhe falle und dann stehen bleibe, in dem Druck der äußern Luft auf das Quecksilber im Gefäß zu suchen sei. Im J. 1643 stellte er zu Florenz die ersten öffentlichen Versuche mit seiner Erfindung an, und 1648 fand Perrier, daß das Quecksilber in einem B. auf dem Gipfel des beinahe 1570 m hohen Puy de Dôme um 8 cm niedriger stand als am Fuß des Bergs. Der Druck der Luft war durch diese Beobachtung evident erwiesen; denn in demselben Grad, wie man sich mit dem B. durch das Besteigen des Bergs der obern Grenze der Atmosphäre genähert hatte und die über der Quecksilberoberfläche ruhende Luftsäule verkürzt worden war, hatte sich auch die Höhe der Quecksilbersäule verkürzt. Hieraus geht hervor, daß die in dem einen Schenkel befindliche Quecksilbersäule im Gleichgewicht gehalten wird durch den in dem andern Schenkel zur Geltung kommenden Luftdruck, und deshalb beruht die Theorie des Barometers auf der Lehre von den kommunizierenden Röhren.

Die Konstruktion des Torricellischen Barometers war eine sehr einfache. Eine etwa 80 cm lange Glasröhre, welche an ihrem einen Ende verschlossen war, wurde mit Quecksilber gefüllt und hierauf, mit dem offenen Ende nach unten gekehrt, in ein ebenfalls mit Quecksilber gefülltes Gefäß gestellt. Dieses samt der Röhre war an einem langen, schmalen Brett befestigt, mittels dessen man den Apparat so aufhängte, daß die Glasröhre vertikal stand. Unter solchen Verhältnissen fällt das Quecksilber in der Röhre bis auf eine Höhe von ungefähr 76 cm über dem Niveau des Quecksilbers im Gefäß, und diese Höhe nennt man die Barometerhöhe. In dem obern Teil der Röhre, also über der Quecksilbersäule, befindet sich ein luftleerer ungefüllter Raum, das Torricellische Vakuum.

Fig. 1.

Fig. 2.



Gefäß

Fig. 1 und 2. Fortins Reisebarometer.

Später bog man die Röhre unten um und schmolz an den kürzern Schenkel ein oben offenes Glasgefäß an. So entstanden die Gefäß-, Kapsel- oder Flaschenbarometer, bei welchen die Barometerhöhe durch die Höhe der Quecksilbersäule

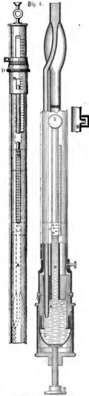
Digitized by Google

in dem längern Schenkel über der mittlern Höhe des Quecksilbers in dem Gefäß bestimmt wird. Da diese mittlere Höhe aber nicht genau mit dem jedesmaligen Stande des Quecksilbers im Gefäß übereinstimmt, so sind die Angaben dieser B. nur annäherungsweise richtig, und erst in neuester Zeit sind die Gefäßbarometer dadurch zu wissenschaftlich brauchbaren Instrumenten gemacht, daß man sie mit sogen. reduzierten Skalen versehen hat, bei welchen auf das Steigen und Sinken des Quecksilbers in dem Gefäß Rücksicht genommen ist. Um das Gefäß zu vermeiden, bog man die Glasröhre unten U-förmig um und bildete dadurch ein Paar kommunizierender Röhren, in denen durch den Niveauunterschied der Quecksilberoberflächen die Größe des atmosphärischen Luftdrucks gemessen wurde. Diese Form des Barometers heißt **Heberbarometer**. Wenn auch bei diesem B. der Stand des Quecksilbers sowohl in dem kürzern als auch in dem längern Schenkel bestimmt werden muß und dadurch erst der Niveauunterschied gefunden wird, die Beobachtung also eine Ablesung mehr als beim Gefäßbarometer erfordert, so hat es vor letzterm doch einen wesentlichen Vorzug wegen der größern Genauigkeit der erhaltenen Resultate. Beim Transport des Barometers läuft man Gefahr, daß Quecksilber aus demselben ausfließt, und daß die Röhre durch heftige Schwankungen des Metalls zertrümmert wird. Um dies zu vermeiden, haben Deluc, Gay-Lussac u. a. eigentümliche Konstruktionen angegeben. **Fortins Reisebarometer** (Fig. 1 und 2) ist ein Gefäßbarometer, bei welchem eine sinnreiche Einrichtung getroffen wurde, um das Niveau des Quecksilbers im Gefäß stets auf die Höhe vom Nullpunkt der Skala zu bringen. Zu diesem Zweck besteht der Boden des Gefäßes aus Leder a, gegen welches vermittelst einer Schraube b von unten her ein Druck ausgeübt werden kann. Ein Elfenbeinstift c, der in das Gefäß hinabragt und durch den obern Teil des Gefäßes, welcher aus einem Glascylinder besteht, sichtbar ist, bezeichnet mit seinem zugespitzten Endpunkt die Höhe des Nullpunktes der Skala. Man hat nur mittels der Schraube den ledernen Boden des Gefäßes so lange zu heben oder zu senken, bis das Niveau des Quecksilbers im Gefäß die Spitze des Elfenbeinstiftes berührt, und den obern Stand der Quecksilbersäule auf der Skala abzulesen. Bei dem Fortinschen Reisebarometer erfolgt ebenso wie bei dem Heberbarometer die Ablesung vermittelst eines Nonius oder Verniers, und die Einstellung wird entweder durch ein Mikroskop mit Fadenkreuz oder mit Hilfe zweier gegenüberstehender Schneiden ausgeführt. Bei den Heberbarometern (Fig. 3) bester Konstruktion ist die Barometerröhre ganz in ein Brett eingelassen, welches nur an den Stellen, wo die beiden Kuppen liegen, durch die Öffnungen OO und PP durchbrochen ist. Mit der Skala SS, welche auf der vordern Seite des Brettes angebracht ist und durch die Schraube A verschoben werden kann, sind zwei Mikroskope M_1 und M_2 verbunden, von denen das obere M_2 mit einem Nonius N versehen ist und durch die Schraube B selbständig auf ihr bewegt werden kann, während das untere M_1 mit der Skala fest verbunden ist und nur die Bewegungen der letztern mitzumachen im stande ist. Wird nun zuerst durch die Schraube A die Skala so weit verschoben, daß das Fadenkreuz des Mikroskops M_1 auf der untern Quecksilberkuppe steht, und dann das obere Mikroskop M_2 durch die Schraube B ebenso in Bezug auf die obere Quecksilberkuppe eingestellt, so gibt die an dem Nonius N abgelesene Zahl der Skala die Entfernung der beiden Mikroskope oder, was dasselbe sagt, die Höhe des Barometerstandes an. Gleichzeitig kann die Temperatur an den beiden Thermometern

Fig. 3.

Heberbarometer.

Fig. 4.



Gefäßheberbarometer.

T_1 und T_2 abgelesen werden, von denen das erstere T_1 auf der Skala SS aufliegt und das andre T_2 im Innern des Instruments angebracht ist, so daß an

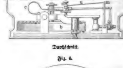
ihnen sowohl die Temperatur der Skala als auch die des Quecksilbers abgelesen werden kann. In neuester Zeit sind noch eine Reihe andrer Konstruktionen ausgeführt, von denen man die von Fueß in Berlin angefertigten **Gefäßheberbarometer** (Fig. 4) wohl als die Stations- und Reisebarometer der Zukunft bezeichnen kann. Leichtigkeit des Transports, Sicherheit vor zufälligen Beschädigungen, Bequemlichkeit und Schärfe der Ablesung sind bei diesem B. in seltener Weise vereinigt. In Fig. 4, welche die obere Hälfte des Gefäßheberbarometers in kleinerm und die untere in größerm Maßstab darstellt, bedeutet AA den längern Schenkel des Barometers, welcher in ein mit Quecksilber gefülltes und unten mit einem Ledersack verschlossenes Gefäß C eintaucht. Mit letzterm steht der kürzere Schenkel B des Barometers direkt in Verbindung. Bei jeder Beobachtung wird die Quecksilberkuppe in dem kürzern Schenkel ebenso wie beim Fortinschen Reisebarometer durch die Schraube G auf den Nullpunkt der Skala O eingestellt, worauf eine mit dem Nonius N versehene Messinghülse D, die unten einen scharfen Rand hat, auf dem längern Schenkel verschoben wird, bis die obere Quecksilberkuppe in gleicher Höhe mit dem vordern und hintern Teil des Randes steht. Die Stellung des Nonius auf der Skala bestimmt dann die Barometerhöhe. Der kürzere Schenkel des Barometers endet bei S, so daß vor jedem Transport des Instruments das Quecksilber durch die Schraube G so hoch gehoben werden kann, daß sowohl der ganze längere Schenkel als auch der kürzere bis S mit Quecksilber gefüllt und dann durch den Verschluß bei S abgesperrt werden kann. Der größern Sicherheit wegen ist der Apparat in einen Metallcylinder eingeschlossen, der nur an den Stellen mit Öffnungen versehen ist, an welchen die Einstellungen und Ablesungen erfolgen. Zu erwähnen wären außerdem noch das **Stationsbarometer von Capeller**, das auf den österreichischen Stationen im Gebrauch ist, das **Gefäßbarometer mit reduzierter Skala von Fueß** in Berlin, das auf den Stationen der deutschen Seewarte, auf den forstlich-meteorologischen Stationen Deutschlands sowie auf den bayrischen und vielfach auch auf den preußischen Stationen benutzt wird, und die verschiedenen Marinebarometer.

Um die verschiedenen Barometerbeobachtungen miteinander vergleichbar zu machen, bedürfen dieselben noch einer Reihe von Korrektionen. Zunächst ist die Temperatur der Luft zu berücksichtigen, denn die Wärme dehnt das Quecksilber aus, beeinflußt also auch den Stand seiner Höhe in der Glasröhre des Barometers. Man ist übereingekommen, alle Barometerbeobachtungen auf die Temperatur von 0° zu reduzieren. Deshalb befindet sich an allen guten Barometern ein kleines Thermometer, an dem man die Lufttemperatur zur Zeit der Beobachtung am B. abliest. Eine kleine Rechnung ergibt dann die Korrektion, welche man an der beobachteten Barometerhöhe anzubringen hat, um die Höhe zu finden, welche unter dem augenblicklich vorhandenen Luftdruck bei 0 Wärme vorhanden sein würde. Eine andre Korrektion ist die durch die sogen. **Kapillardepression** nötig gemachte. Das Quecksilber bildet nämlich in der Röhre eine konvexe Wölbung oder Kuppe, den sogen. Meniscus, welcher infolge der Kapillardepression etwas tiefer steht, als er ohne dieselbe stehen würde. Je enger das Barometerrohr ist, desto größer ist der Einfluß der Kapillardepression, und deshalb pflegt man zu einem B. nur Röhren zu benutzen, deren innerer Durchmesser mindestens 8 mm beträgt. Da der Einfluß der Kapillarität vom Mechanikus bereits berücksichtigt zu werden pflegt und auch an und für sich nur klein ist, so wird derselbe am besten durch Vergleichung des Instruments mit einem sogen. Normalbarometer bestimmt werden können. Was die Korrektion wegen der Temperatur anbelangt, so erhält man die Reduktion des bei der Temperatur t gemessenen Barometerstandes b auf den Barometerstand B, wie er bei 0° Wärme beobachtet worden wäre, durch die Formel $B = b - b \cdot t \cdot 0{,}00016115$ (wenn t in Graden Celsius ausgedrückt ist) oder $B = b - b \cdot t \cdot 0{,}00020144$ (wenn t in Graden Réaumur ausgedrückt ist). Folgende Tabelle zeigt den Wert dieser Korrektion in Millimetern und Graden Celsius für Messungen in Millimetern:

Millim.	8°	10°	12°	14°	16°	18°	20°	22°	24°	26°	28°	30°
730	1,0	1,2	1,4	1,7	1,9	2,1	2,4	2,6	2,9	3,1	3,3	3,6
740	1,0	1,2	1,5	1,7	1,9	2,2	2,4	2,7	2,9	3,1	3,4	3,6
750	1,0	1,2	1,5	1,7	2,0	2,2	2,5	2,7	2,9	3,2	3,4	3,7
760	1,0	1,2	1,5	1,7	2,0	2,2	2,5	2,7	3,0	3,2	3,5	3,7

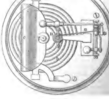
Statt des Quecksilberbarometers findet man in neuerer Zeit häufig die sogen. **Aneroidbarometer** (Aneroïde, griech. »nicht feucht«, d. h. ohne Quecksilber) im Gebrauch. Diese, auch **Feder-** oder **Dosenbarometer** genannt, wurden 1847 von dem Engländer **Vidi** konstruiert. **Bourdon** verfertigte bald darauf ein ähnliches Metallbarometer, und später verbesserten **Naudet** und **Hulot** das Vidische Instrument, welches nun als Baromètre holostérique (griech. »ganz starr«, d. h. ohne Flüssigkeit) weite Verbreitung fand. Fig. 5 und 6 zeigen Naudets Federbarometer im Durchschnitt und Grundriß. Das Instrument besteht aus einer metallenen Büchse b von der Form einer flachen Schachtel, mit elastischen Böden, deren

Fig. 5.



Durchschnitt.

Fig. 6.



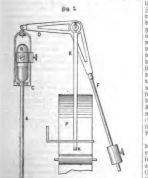
Grundriß.

Naudets Federbarometer.

Digitized by Google

Inneres fast luftleer ist. Der äußere Luftdruck wirkt vorzugsweise auf die beiden Böden und sucht sie so weit zusammenzudrücken, als es ihre Elastizität erlaubt. Die Bewegung der beiden Böden, die sich bei zunehmendem Luftdruck nähern und sich bei abnehmendem Luftdruck voneinander entfernen, wird durch ein Räder- und Hebelwerk c, f, n, u, m auf einen Zeiger z übertragen. Dieser bewegt sich wie der Zeiger einer Uhr über einer kreisförmigen Skala, deren Teilstriche nach einem Quecksilberbarometer aufgetragen sind, und dreht sich bei zunehmendem Luftdruck nach rechts, bei abnehmendem nach links. Wegen seiner bequemen Form und der großen Empfindlichkeit ist das Aneroidbarometer ein weitverbreitetes Instrument, doch können absolute Barometerstände durch dasselbe nicht mit genügender Sicherheit bestimmt werden. Da auch bei ihm eine Einwirkung der Wärme wie beim Quecksilberbarometer stattfindet,

Fig. 7.



Wagebarometer.

die Größe dieser Wirkung aber nicht nur für jedes Instrument verschieden ist, sondern auch mit der Zeit, namentlich nach Erschütterungen und starken Barometerschwankungen, variabel ist, so muß für absolute Barometerbestimmungen ein derartiges Instrument mit einem Quecksilberbarometer regelmäßig verglichen werden. Besonders brauchbar sind die Aneroidbarometer, um die Schwankungen des Luftdrucks sowie den Unterschied desselben für verschieden hoch gelegene Orte zu ermitteln. Große Beachtung verdienen die Bemühungen von J. Goldschmid in Zürich, welcher dadurch, daß er den komplizierten Übertragungsmechanismus beseitigte und statt dessen eine einfache Mikrometerschraube in Verbindung mit zwei Hebeln in Anwendung brachte, manche Unregelmäßigkeit im Gang der Aneroidbarometer beseitigt hat. Bei Nivellementsaufnahmen mit geringen Höhendifferenzen erfreuen sich auch die Apparate nach Reitzschem System einer großen Beliebtheit.

Selbstregistrierende B. (**Barometrographen**) sind nach verschiedenen Prinzipien konstruiert worden. Secchi in Rom brachte mit dem besten Erfolg ein **Wagebarometer** (Fig. 7) zur Anwendung, welches auch Wild für die Berner Sternwarte adoptiert hat. Bei ihm wird das Gewicht und nicht bloß die Höhe der vom Luftdruck gehobenen Quecksilbersäule gemessen, so daß man von der Temperatur ganz unabhängig ist. Der untere Teil A der Barometerröhre ist nur 6 mm weit, oben aber ist ein Gefäß B von 32 mm innerm Durchmesser und 60 mm Höhe angeschmolzen. Unten taucht die zu einer Spitze ausgezogene Röhre in ein halb mit Quecksilber gefülltes Gefäß von quadratischem Durchschnitt, bei welchem zwei gegenüberstehende Wände durch Spiegelplatten getrennt sind. Mittels des Bügels C, der den engern Teil der Röhre umschließt, ist die Barometerröhre an den einen Arm D eines knieförmig gebogenen Wagebalkens angehängt, der sich um die scharfe Kante einer Stahlschneide dreht, und dessen zweiter Arm F in eine Stahlstange mit verschiebbarem Laufgewicht ausläuft. Endlich besitzt der Wagebalken einen dünnen Zeiger K, der von dem Drehungspunkt abwärts gerichtet und an seinem Ende mit einer wagerecht stehenden Spitze versehen ist. Vor letzterer bewegt sich mit gleichbleibender Geschwindigkeit ein Papierstreifen P, und mit Hilfe eines elektromagnetischen Apparats wird die Spitze alle 10 Minuten in den Streifen gedrückt, so daß eine Kurve entsteht, deren Koordinaten den jeweiligen Barometerständen entsprechen. Wenn das B. steigt, so wird die im Rohr befindliche Quecksilbersäule schwerer, der Wagebalken wird also auf der Seite D etwas sinken, infolgedessen sich das untere Ende des Zeigers K nach der rechten Seite bewegt, während es nach der linken geht, wenn das B. fällt. **Hipp** hat bei seinem selbstregistrierenden B. das Aneroidbarometer angewandt. Von sonstigen Konstruktionen seien hier noch die Wagebarographen nach Samuel Moreland und nach Sprung erwähnt. (Vgl. auch **Hofmann**, Bericht über die wissenschaftlichen Apparate auf der Londoner internationalen Ausstellung im Jahr 1876, Braunschw. 1878.)

Barometerbeobachtungen stellt man an, um den Druck der Luft und seine periodischen Veränderungen als solche kennen zu lernen, um einen Zusammenhang des Luftdrucks mit der Witterung im allgemeinen oder mit besondern Witterungszuständen (Regen, Wind) zu erforschen, oder um den Höhenunterschied verschiedener Orte zu ermitteln. Was zuvörderst den **Luftdruck** anbelangt, so haben die Beobachtungen gezeigt, daß derselbe keineswegs für alle Orte im Meeresniveau gleich ist, sondern daß er vom Äquator nach dem Nordpol hin anfangs langsam, dann rascher zunimmt, zwischen 30 und 40° nördl. Br. sein Maximum erreicht, dann wieder abnimmt und zwischen 60 und 70° am kleinsten ist. Im Durchschnitt ist der mittlere Barometerstand am Meer gefunden worden: unter dem Äquator 760,2 mm, in 10° nördl. Br. 761,3, in 20° nördl. Br. 763,6, in 30° nördl. Br. 764,7, in 40° nördl. Br. 762,5, in 50° nördl. Br. 760,2, in 60° nördl. Br. 756,8, in 65° nördl. Br. 751,2, in 70° nördl. Br. 753,4, in 75° nördl. Br. 756,8 mm. Aber auch für einen und denselben Ort ist die Höhe des Quecksilbers im B. mannigfachen Schwankungen unterworfen. Das B. hat durchschnittlich morgens gegen 4 Uhr seinen niedrigsten Stand, darauf steigt es bis gegen 9½ Uhr und beginnt dann wieder zu fallen bis gegen 4 Uhr nachmittags. Von da ab steigt es abermals, erreicht seinen höchsten Stand um 10 Uhr abends und fällt dann während der Nacht bis gegen 4 Uhr morgens. Die Stunden, an welchen der Barometerstand ein Maximum oder Minimum erreicht, werden **barometrische Wendestunden**

genannt. Diese Wendestunden unterliegen in den einzelnen Jahreszeiten kleinen Veränderungen und sind auch nicht für alle Orte der Erdoberfläche genau die gleichen. Neben den täglichen Schwankungen zeigt sich auch eine jährliche Periode der Barometerstände. In den Wintermonaten steht das Quecksilber etwas höher als in den Sommermonaten. Den Unterschied des höchsten und niedrigsten Standes in der jährlichen Periode nennt man die Amplitüde der jährlichen Barometerschwankungen. Diese Amplitüde ist für Orte nahe am Äquator größer als für solche in den gemäßigten oder kalten Zonen, auch tritt in den letztgenannten Regionen die Regelmäßigkeit der Periode nicht so deutlich hervor wie in den tropischen Gegenden. In beträchtlichen Höhen über dem Meeresspiegel werden die periodischen Schwankungen des Barometers geringer. Neben den regelmäßigen periodischen Schwankungen zeigt das B. aber auch nichtperiodische, unregelmäßige Oszillationen. Diese sind im Winter größer als im Sommer und in kalten Ländern bedeutender als in heißen, d. h. sie nehmen im allgemeinen um so mehr zu, je weiter man sich vom Äquator entfernt. In mittlern und höhern Breiten werden sie oft so bedeutend, daß sie hier die regelmäßigen oder periodischen Oszillationen häufig verdecken. Verbindet man auf einer Landkarte alle diejenigen Orte durch eine Linie miteinander, für welche die mittlere monatliche Amplitüde der Barometerschwankungen die gleiche ist, so erhält man die isobarometrischen Linien.

Die Ursache der Barometerschwankungen ist in der veränderlichen Wärmeverteilung auf der Bodenoberfläche und in der auf ihr ruhenden Luftsäule zu suchen. Ist die Luft kalt, oder bricht ein kalter Wind plötzlich herein, so wird die Luft schwerer, infolgedessen muß das B. steigen; warme Luft ist dagegen leichter als kalte, unter dem Einfluß eines warmen Luftstroms muß daher der Druck der Luft abnehmen und das Quecksilber im B. fallen. Der Charakter der Witterung wird durch das Vorherrschen oder Verdrängtwerden eines der beiden Hauptluftströmungen bestimmt, welche den Namen Äquatorialstrom und Polarstrom führen. Der erstere kommt als Südwest zu uns und bringt wegen seiner Feuchtigkeit meist bedeckten Himmel und Regen. Im Winter vermindert er deshalb die Kälte, im Sommer hingegen bewirkt er Kühlung. Das B. zeigt zu dieser Zeit den geringsten Druck an, es steht tief. Oft vermag man sogar an seinem Fallen den in der Höhe auftretenden Südwest schon zu erkennen, wenn auch die Windfahne noch nichts davon weiß und ruhig Nord oder Ost zeigt. Der Polarstrom, kühl und trocken, bringt heitern Himmel und vermehrt daher im Winter die Kälte, im Sommer die Hitze. Während er weht, steht das Quecksilber im B. hoch und bleibt so bei anhaltend heiterer und trockner Witterung. Wenn im Sommer nach heißem Wetter das B. fällt, so kann man mit einiger Wahrscheinlichkeit auf den Ausbruch eines Gewitters rechnen. Im Winter tritt der höchste Barometerstand gewöhnlich dann ein, wenn entgegengesetzt wehende Winde einander stauen; behält hierbei schließlich der südliche Wind die Oberhand, so treten Nebel und starke Niederschläge ein, wenn aber der nördliche Luftstrom durchdringt, so hat man sich auf starken Schneefall gefaßt zu machen. Wenn bei schlechtem Wetter, bei Regen und Sturm das Quecksilber im B. niedrig steht, so deutet sein Steigen besseres Wetter an. Den niedrigsten Stand zeigt das B. bei heftigen Stürmen, weshalb der tiefste Punkt der gewöhnlichen Zimmerbarometer mit »Sturm« bezeichnet ist. Am Weihnachtsabend 1821 sank bei einem heftigen Sturm das B. zu Brest und London um 49,6, zu Haarlem und Paris um 40,8, zu Straßburg um 36,1 und zu Berlin und Genf um 29,3 mm unter den mittlern Stand. Im allgemeinen sind die Stürme um so heftiger, je bedeutender das ihnen vorausgehende Fallen des Barometers ist. Wenn überhaupt das B. schnell und bedeutend fällt, so kann man stets mit großer Sicherheit auf starken Wind rechnen. Diese Regel hat sich immer so zutreffend gezeigt, daß der Stand des Barometers dem Seefahrer den sichersten Aufschluß über ein bevorstehendes Unwetter gibt. Ebenso ist die hauptsächlichste Gefahr vorüber, mag der Wind auch noch so heftig wehen, sobald das B. wieder zu steigen beginnt. In neuerer Zeit hat man die Barometerbeobachtungen an verschiedenen Orten mit Glück dazu benutzt, um Aufschluß über die Richtung und Stärke des Windes in den nächsten 24 Stunden zu erhalten (s. Wetter). Seit langer Zeit hat man dem Mond einen Einfluß auf den Stand des Barometers zugeschrieben. Die Untersuchungen von Bouvard und Eisenlohr aus den auf der Pariser Sternwarte angestellten Beobachtungen haben aber gezeigt, daß die Größe der atmosphärischen Mondflut sich beim B. auf 0,0176 mm reduziert, also für gewöhnliche Verhältnisse verschwindend klein ist. Nach Neumayer deuten die Beobachtungen zu Melbourne einen Einfluß des Mondes auf den Barometerstand an, der freilich desto kleiner werden wird, je weiter der Beobachtungsort vom Äquator entfernt liegt.

Um den Höhenunterschied zwischen zwei Orten zu erhalten, bedient man sich der folgenden Barometerformel. Es sei H die Höhe des Barometerstandes an dem untern Ort a, h diejenige, welche man in dem höher gelegenen Ort b beobachtete, t die Temperatur in a und t' diejenige in b, beide in Graden Celsius. Unter diesen Voraussetzungen findet sich der Höhenunterschied d zwischen a und b in Metern ausgedrückt:

$$d = 18400 \left(1 + 0{,}00367\,\frac{t + t'}{2}\right) \log \frac{H}{h}.$$

In dieser Formel ist eine kleine Korrektion wegen der Veränderung der Schwere als unbedeutend übergangen. Übrigens kann man aus Barometerbeobachtungen nur annäherungsweise Werte für den Höhenunterschied zweier Orte ermitteln und muß längere Zeit hindurch angestellte Beobachtungen miteinander verbinden, um einigermaßen sichere Resultate zu erhalten. Vgl. Nowak, Das barometrische Höhenmessen (2. Aufl., Wien 1869); Rühlmann, Die barometrischen Höhenmessungen (Leipz. 1870); Müllerstorf-Urbair, Zur wissenschaftlichen Verwertung des Aneroids (Wien 1871); Höltschl, Die Aneroide (das. 1872); Herzog, Praktische Anleitung zum Höhenmessen mittels Dosenbarometer (2. Aufl., Leipz. 1873); Drechsler, Das Wetterglas (das. 1867); Goldschmid, Neuer Aneroidbarometer (Zür. 1869); Bauernfeind, Beobachtungen und Untersuchungen über die Eigenschaften der Naudetschen Aneroidbarometer (Münch. 1874); Koppe, Die Aneroidbarometer von Goldschmid und das barometrische Höhenmessen (Zür. 1877); Jelinek, Über die Konstanten der Aneroide (Wien 1876); Schreiber, Handbuch der barometrischen Höhenmessungen mit besonderer Berücksichtigung der Aneroide (Weim. 1876); Neumayer, Hilfstafeln für barometrische Höhenmessungen (Münch. 1877). Eine Sammlung barometrischer Höhentafeln nach Gauß und nach Radau enthält Jelineks »Anleitung zur Anstellung meteorologischer Beobachtungen« (Wien 1876).

Barometerblumen, aus mit Kobaltchlorür gefärbter Leinwand hergestellte Blumen, deren Farbe bei Witterungswechsel ziemlich lebhaft wechselt. Die B. sind in feuchter Luft schwach rosa; in trockner Luft verliert aber das Salz Wasser, wird violett, endlich blau. Wird die Luft dann wieder feuchter, so färben sich auch die Blumen wieder violett, dann rot. Die B. könnten daher eher »Hygrometerblumen« heißen, aber sie haben als Hygrometer viel geringern Wert als zahlreiche andre Vorrichtungen (s. Hygrometer); als Wetteranzeiger und vollends als Wetterpropheten sind sie ganz wertlos.

Barometerprobe, abgekürztes Heberbarometer zur Beurteilung der Luftverdünnung unter der Glocke der Luftpumpe.

Barometrie (griech.), Lehre vom Barometer sowie von den Resultaten, welche die Beobachtung desselben liefert, und den Schlußfolgerungen daraus.

Barometrische Höhenmessung, s. Barometer, S. 388.

Barometrograph (griech.), ein selbstregistrierendes Barometer (s. d., S. 387).

Barometz, s. v. w. Baranetz.

Barōn, ein Wort, das erst in der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. aus dem Französischen ins Deutsche übergegangen ist und vom keltischen bar (altfranz. ber), was s. v. w. »Mann« (insbesondere einen »Freigebornen«) bedeutet, abzuleiten ist. Es bezeichnet im wirklichen Sprachgebrauch einen Mann von Adel, einen Freiherrn, einen Reichsunmittelbaren, der nur von König oder Kaiser abhängig, nicht der Dienstmann eines Grafen 2c. ist; doch werden in Deutschland die Barones noch im 12. und 13. Jahrh. bisweilen den casatis militibus, d. h. Leuten, die auf eines Herrn Grund und Boden saßen, gleichgestellt. Der Name erhielt eine höhere Bedeutung, als er auf die Besitzer eines freien Territoriums (Baronie) überging und gleichbedeutend mit Dynast wurde. Viele dieser Dynasten, liberi domini genannt, waren Besitzer von alten Grafschaften, ohne daß sie von dem Grafentitel Gebrauch machten; sie nannten sich Barone und gehörten als solche unbezweifelt zu dem hohen Adel. In Frankreich gab es zu Anfang des 13. Jahrh. 59 Baronien, deren Besitzer nur den König über sich erkannten; doch waren schon damals unter ihnen nur 3—4, welche dem König bloß als dem Reichsoberhaupt huldigten, die übrigen waren ihm schon als dem Besitzer einzelner Grafschaften und Herzogtümer dienstpflichtig. Später nahmen, besonders in Deutschland, die angesehensten der Barone den Grafentitel an und sonderten sich so als eine höhere Klasse von den Baronen als dem niedern Adel aus. Die letzten wahren Barone existierten in Deutschland nur in den reichsunmittelbaren Freiherren (Reichsbaronen) des Deutschen Reichs. Seitdem auch diese nicht mehr bestehen, bezeichnet B. in Deutschland die erste Klasse des niedern Adels, welche zwischen den Grafen und den einfachen Edelleuten steht, d. h. soviel wie Freiherr. Viele unsrer heutigen Baronstitel gehören dem Briefadel an, indem besonders seit Karl V. viele einfach adlige Familien zu diesem höhern Rang durch kaiserliches Dekret erhoben wurden. Im gewöhnlichen Leben wird nicht selten fälschlich jeder Adlige B. genannt. In England hießen Barone anfangs alle die, welche Land von der Krone zu Lehen hatten; seit König Johanns Zeit, der zuerst die größern Barone allein zu Beratungen berief, wurde der Titel allmählich auf die Lords of Parliament beschränkt, so daß jetzt B. die unterste Stufe der Lordschaft bezeichnet. Vgl. Adel.

Baron (spr. -rong; eigentlich Boyron, spr. böa-), 1) Michel, berühmter franz. Schauspieler, geb. 8. Okt. 1653 zu Paris, trat schon im 14. Lebensjahr mit Erfolg als Schauspieler auf, kam dann zu dem Theater Molières und wurde bald als erster Schauspieler seiner Zeit anerkannt. Dennoch forderte er 1691 seinen Abschied. Sein Wiederauftritt im April 1720 bot die seltene Erscheinung eines Künstlers, der nach 29jähriger Ruhe auch nicht das mindeste von dem Zauber seines Darstellungstalents verloren hatte. Von neuem hochgefeiert, starb B. 3. Dez. 1729. Seine Gestalt war ein Ideal männlicher Schönheit, seine Haltung bis in das höchste Alter würdevoll, seine Gesichtsbildung edel und des mannigfachsten Ausdrucks fähig, sein Organ biegsam und wohltönend. Das Seelenvolle seiner Betonung, die Lebendigkeit seines Mienenspiels, seine edlen Stellungen und das selbst im höchsten Feuer der Darstellung sorgfältig eingehaltene Maß, alles vereinigte sich in B. und machte ihn zum Reformator der in Unnatur versunkenen tragischen Kunst der Franzosen. B. schrieb selbst sieben Lustspiele (gesammelt als »Œuvres«, Par. 1760, 3 Bde.), von denen sich »L'homme à bonne fortune« (1718, neue Ausg. 1843), dessen Wirkung vorzugsweise auf dem Spiel der Darsteller beruht, bis in unser Jahrhundert auf der Bühne erhalten hat.

2) Vincent Alfred, franz. Schauspieler und Bildhauer, geb. 11. Juni 1820 zu Meximieux, kam 1835 mit seinem Vater, einem Maler, nach Paris. Nachdem er fünf Jahre lang sich mit Malen und Bildhauerei beschäftigt hatte, trat er ins Konservatorium ein, debütierte 1841 im Odéon und spielte dann in verschiedenen Pariser Theatern. Nach einer dreijährigen Pause, in der er nur als Bildhauer thätig war, trat er an der Porte St.-Martin ein, wo er 1853 technischer Direktor wurde. Seine im Salon 1848 ausgestellten Medaillonporträte (darunter die Rachel, Samson, Beauvallet 2c.) fanden die allgemeinste Anerkennung. Als Schauspieler hat er sich durch seine große Meisterschaft in der Maske hervorgethan. — Seine Schwester Delphine, geb. 1828 zu Lyon, seit 1844 mit dem dramatischen Schriftsteller Marc-Fournier verheiratet, hat sich ebenfalls als talentvolle Schauspielerin wie nebenbei als Zeichnerin und Holzschneiderin bekannt gemacht.

Baronāt (Baronie), Stand, Besitzung eines Barons.

Baronesse (franz. baronne), Baronin.

Baronet (engl., abgekürzt Bar., Bart., Bt.), eine zwischen dem Adel, der Peerage und der Gentry stehende erbliche Ritterklasse, gestiftet 1611 von Jakob I. für jeden, der zur Behauptung Irlands und besonders der Provinz Ulster 30 Mann zu Fuß zur Kolonisation auf seine Kosten stellen oder die Summe von 1095 Pfd. Sterl. zu Kolonisationszwecken zahlen würde. Nach ursprünglicher Bestimmung sollte die Zahl der Baronets nie 200 überschreiten, doch ist diese Bestimmung längst nicht mehr eingehalten worden. Auch wird die Würde nicht mehr gegen eine Geldzahlung von der Krone verliehen. Vgl. Adel.

Baronisieren, in den Freiherrenstand erheben, als Baron leben.

Baronius, Cäsar, röm. Kirchenhistoriker, geb. 30. Aug. 1538 zu Sora im Neapolitanischen, war einer der ersten Schüler des heil. Philipp von Neri und Mitglied der von diesem gestifteten Kongregation des Oratoriums, deren Superior er 1593 ward. Nach langen Quellenstudien begann er die Herausgabe seines großen kirchengeschichtlichen Werks »Annales ecclesiastici a Christo nato ad annum 1198« (Rom

Digitized by Google

1588—93, 12 Bde.); s. Kirchengeschichte. Trotz zahlreicher Irrtümer ist das Werk durch die Menge der mitgeteilten Urkunden noch immer eine Fundgrube kirchenhistorischen Wissens. Außer der Antwerpener Ausgabe (1589—1603, 10 Bde.) ist die beste die von Mansi (Lucca 1738—59, 38 Bde.), welche Pagis »Critica« enthält; der Oratorianer Odoricus Raynaldus schrieb eine Fortsetzung, die bis 1565 reicht (1646—76, 9 Bde.); eine neue Ausgabe des Werks mit den Fortsetzungen von Raynaldus u. a. besorgte A. Theiner (Bar le Duc 1864—83, 37 Bde.), welcher selbst eine Fortsetzung des Werks für 1572—85 (Rom 1857, 3 Bde.) schrieb. Der Ruhm dieser Leistung verschaffte B. die Würden eines päpstlichen Beichtvaters, apostolischen Protonotarius, Kardinals (1596) und Bibliothekars der vatikanischen Bibliothek. Vor der Wahl zum Papst 1605 bewahrte ihn der Einspruch des durch seinen »Tractatus de monarchia Siciliae« (»Annal. eccles.«, Bd. 11) erbitterten spanischen Hofs. B. starb 30. Juni 1607 und wurde 1622 von Gregor XV. kanonisiert. Von den »Annalen« gibt es deutsche, französische, italienische, polnische, arabische Übersetzungen, alle mehr oder weniger unvollständig. Von B.' übrigen Werken ist noch anzuführen die Ausgabe des »Martyrologium romanum« (Rom 1586 u. öfter). Vgl. Sarra, Vita del venerabile cardinale Ces. Baronio (Rom 1862).

Baron of beef (»Rindsbaron«), in England Bezeichnung für den Rücken des Rindes mit beiden Lendenstücken.

Barop, Landgemeinde im preuß. Regierungsbezirk Arnsberg, Landkreis Dortmund, an der Emscher (97 m ü. M.) und der Linie Dortmund-Hagen der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und kath. Pfarrkirche, Maschinenfabrikation, ein Draht- und Blechwalzwerk, bedeutenden Steinkohlenbergbau und (1880) 2224 Einw.

Baroskōp (griech.), s. v. w. Barometer; auch falsche Schreibweise für »Paroskop«; s. Wetterglas.

Barosma *Willd.* (Buccostrauch), Gattung aus der Familie der Diosmeen, Sträucher oder kleine Bäumchen des Kaplandes, mit meist gegenständigen, lederartigen Blättern, welche besonders an dem zurückgerollten, gesägten, gezahnten oder gekerbten Rand reich an Drüsen sind, meist einzeln in den Blattwinkeln stehenden, weißen, ansehnlichen Blüten und fünffächeriger Kapsel. B. crenulata *Hook.*, auch wohl die wenig verschiedene B. crenata *Kunze*, liefert die breiten Buccoblätter, B. betulina *Bartl.* eine geringere Sorte und B. serratifolia *Willd.* die langen Buccoblätter; alle riechen durchdringend rautenähnlich, schmecken bitterlich aromatisch, enthalten 1 Proz. ätherisches Öl und angeblich einen eigentümlichen Stoff, Diosmin. Die Hottentoten bereiten aus dem Pulver derselben und andern aromatischen Pflanzen, welche sie Bucco nennen, eine Hautsalbe; seit 1824 wurden die Blätter in Europa bei Krankheiten der Harnorgane angewandt, sind jetzt aber nur noch wenig gebräuchlich. Einige Arten werden in Gewächshäusern als Ziersträucher kultiviert.

Barothermometer (Thermobaro- oder »Hypsometer«), ein zu Höhenmessungen bestimmtes Thermometer, welches in der Nähe des Siedepunktes des Wassers sehr kleine Temperaturdifferenzen anzeigt.

Barotsch (Bharutsch, Broach), Stadt in der britisch-ostindischen Präsidentschaft Bombay, liegt an der Narbada, 10 km von ihrer Mündung entfernt, und an der Küstenbahn von Bombay nach Ahmedabad und hat (1881) 37,281 Einw. (22,201 Hindu, 10,847 Mohammedaner). Besonders berühmt war B. durch seine Tuch- und Damastweber (zum Teil Parsen), die gegenwärtig infolge der Einfuhr aus England meist verarmt sind und nur noch grobe Waren liefern. B. gilt für das Barygaza der Alten und gehörte jahrhundertelang zum Reich des Großmoguls, bis es nach Aurengzibs Tod an die Marathen kam. Diesen nahmen es 1772 die Briten ab. In dem letzten Jahrzehnt hat sich die Bedeutung der Stadt und des sie umgebenden Landstrichs wesentlich gehoben durch die Nachfrage nach indischer Baumwolle, der hier immer mehr Ackerland zugewendet wird.

Barotse, großes Gebiet in Südafrika am obern Sambesi, bewohnt von den Marutse, den Mambunda und andern Basutovölkern; s. Marutse-Mambunda.

Baroxyton, ein zuerst 1853 von Červeny in Königgrätz konstruiertes Blechblasinstrument von weiter Mensur mit dem Umfang vom Kontra-D bis zum eingestrichenen a.

Barozzi, Giacomo, Baumeister, s. Vignola.

Barquetten, eine franz. Backware, welche vorzüglich in Nîmes fabriziert und von dort exportiert wird.

Barquisimēto (spr. barki-), eine der zwei Secessionesdes durch die Konstitution von 1881 neugegründeten Großstaats Lara der südamerikan. Republik Venezuela (s. Karte »Peru ꝛc.«), hat einen Flächeninhalt von 19,110 qkm (347,1 QM.) mit (1881) 176,079 Einw. Das Land enthält im SO. das Ende der Kordilleren von Merida und den Gebirgsknoten, der diese mit den Gebirgsketten von Caracas verbindet, und dessen Ostteil die 600—800 m hohe Hochebene von B. bildet. Der von dem Tocuyo durchströmte mittlere Teil des Landes ist eben und ein sehr reicher, für Weizen, Mais, Gemüse, Kakao, Kaffee, Zucker, Indigo fruchtbarer Distrikt, während in den Gebirgsgegenden der Boden oft zum Anbau wenig geeignet ist. Neben Ackerbau ist Viehzucht von Bedeutung, namentlich Maultier- und Pferdezucht. — Die Stadt B. liegt 541 m ü. M. an dem gleichnamigen Fluß in einer fruchtbaren und gesunden Ebene und ist nach dem furchtbaren Erdbeben von 1812, bei dem 1500 Bewohner ihr Leben verloren, wieder regelmäßig aufgebaut. Sie hat ein Kollegium und (1881) 28,918 Einw. Ihre Gründung erfolgte 1522 durch Juan de Villegas.

Barr, Stadt in Elsaß-Lothringen, Kreis Schlettstadt, an der Kirneck, dem Fuß des Wasgenwaldes und der Eisenbahn von Zabern nach Schlettstadt, hat ein Amtsgericht, eine evangelische und kath. Kirche, Realschule zweiter Ordnung, ein Hospital, bedeutende Gerberei, Fabrikation von Haarnetzen, Woll- und Holzschuhen, Kunstwolle, ansehnlichen Weinbau, eine Mineralquelle mit Bad und (1880) 5857 Einw., davon 3162 Evangelische, 2544 Katholiken und 151 Juden. Der Ort wird schon im 7. Jahrh. erwähnt. Im NW. der Ottilienberg (s. d.).

Barr., bei paläontolog. Namen Abkürzung für J. Barrande (s. d.).

Barra (Bar), kleines Negerreich in Westafrika, an der Mündung des Gambia, südl. von diesem, westl. vom Ozean, nördl. vom Reich Salum und östl. von Badibu begrenzt (s. Karte »Guinea ꝛc.«). Die Bewohner, deren Zahl auf 200,000 geschätzt wird, gehören vorwiegend den Stämmen der Mandinka und Dscholof an. Bei ihnen hat der durch die vordringenden Fulbe vertretene Mohammedanismus den alten Fetischdienst noch wenig einschränken können, sie sind reine Heiden geblieben. Trotz der niedrigen Kultur sind sie Vertreter der einheimischen Industrie für ein weites Gebiet und bewähren sich als geschickte Handwerker. Das Land ist durchaus flach, an der Küste mit Man-

grovesümpfen bedeckt und zum Anbau wohlgeeignet. In den Handel gelangen Goldstaub und Elfenbein, die nach dem britischen Hafen Albreda ausgeführt werden. Der Küstensaum und ein Teil des Landes am Gambia gehören den Briten. Hauptort ist Barrinding, wo der sogen. König residiert.

Barra, Stadt in der ital. Provinz Neapel, östlich bei der Stadt Neapel, mit (1881) 8464 Einw., Seidenmanufakturen, Wein- und Obstbau.

Barra do Rio Negro (oder Manaos), Hauptstadt der brasil. Provinz Amazonas, nahe dem Zusammenfluß des Rio Negro und Amazonas, mit etwa 5000 Einw.

Barrafranca, Stadt in der ital. Provinz Caltanisetta (Sizilien), Kreis Piazza Armerina, mit verfallener Festung und (1881) 9052 Einw.

Barrage (franz., spr. -rahsch), die einen Weg oder Fluß sperrende Barriere; das hier zu erhebende Wegegeld; Sicherung der Lagerfässer vor dem Fortrollen durch Querhölzer.

Barrainseln, die südlichste Gruppe der äußern Hebriden (Schottland), aus zwölf Inseln bestehend, die zusammen ein Areal von 90 qkm haben, mit (1881) 2161 kath. Einwohnern, welche das Gälische in großer Reinheit sprechen und von Fischerei, Viehzucht und Sodabereitung leben. Barra, die größte derselben, ist 13 km lang, 5 km breit, im W. eben und niedrig, im O. gebirgig, nicht fruchtbar, aber reich an Weideland. Sie hat an der Nordküste einen Hafen und 1869 Bewohner. Die südlichste Insel ist Bernera und endet mit dem Barra Head (177 m), auf dem sich ein Leuchtturm befindet.

Barranco (span.), die tief eingerissene Schlucht, welche den Zugang zu dem großen Kesselthal der Insel Palma, der Caldera, eröffnet. Nach dieser typischen Lokalität wurden die Bezeichnungen B. und Caldera überhaupt auf alle ähnlich konturierten und in gleicher Weise gebildeten Kesselthäler und Schluchten vulkanischer Gebirge übertragen. Vgl. Vulkane.

Barrande (spr. barängd'), Joachim, Baron von, Paläontolog und Geolog, geb. 1799 zu Saugues im Departement Oberloire, wurde auf der polytechnischen Schule zu Paris gebildet, war dann Erzieher des Grafen Chambord (Heinrichs V.), lebte zuletzt als Privatgelehrter in Prag und starb 5. Okt. 1883 in Schloß Frohsdorf. Er widmete sich namentlich der Erforschung des silurischen Systems in Böhmen und entwickelte daran seine Theorie der Kolonien, die er gegen manche Angriffe mit Glück verteidigte. B. schrieb: »Système silurien du centre de la Bohême« (Par. u. Prag 1852—77, Supplement 1872); »Colonie dans le bassin silurien de la Bohême« (Par. 1860); »Défense des colonies« (das. u. Prag 1861 bis 1870, 4 Tle.); »Documents sur la faune primordiale et le système taconique en Amérique« (Par. 1861); »Die silurische Fauna aus der Umgebung von Hof« (im »Neuen Jahrbuch für Mineralogie« 1868); »Représentation de colonies de la Bohême dans le bassin silurien du nord-ouest de la France« (Par. 1853); »Céphalopodes. Études générales« u. a. Der erste Teil des »Système« bildet zugleich das Hauptwerk über die Trilobiten.

Barranquilla, s. Bolivar.

Barrantes, Vicente, span. Schriftsteller, geb. 24. März 1829 zu Badajoz, studierte zuerst Theologie, wandte sich aber 1848 in Madrid ganz der litterarischen Thätigkeit zu und machte sich bald durch dramatische Stücke, Romane, Novellen (darunter »Sempre tarde«, 1851) und zahlreiche kleinere Dichtungen (besonders die »Baladas españolas«) zu einem beliebten Schriftsteller. Zugleich verfocht er in politischen Satiren und den historischen Novellen: »Juan de Padilla« und »La viuda de Padilla« seine liberalen Anschauungen und die Idee eines iberischen Einheitsstaats. Zu Anfang der 50er Jahre wirkte er als Hilfsbeamter im Sekretariat des Ministeriums des Innern, bis ihm seine Berufung in die Cortes 1858 ein neues Arbeitsfeld eröffnete. Ein Unfall auf einer Reise nach Cadiz rief bald darauf eine Wandlung seiner bisherigen freisinnigen Anschauungen hervor. In den folgenden Jahren zeichnete er sich in den Cortes aus, wo er an der Seite Ayalas und im Sinn Canovas de Castillos kämpfte, wirkte dann 1866—68 als Regierungssekretär auf den Philippinen und kämpfte seitdem unermüdlich auf dem Felde der Kolonialpolitik im Interesse der Kolonien. 1872 ernannte ihn die spanische Akademie zum Mitglied, zugleich ehrte ihn die Regierung durch Berufung in den Unterrichtsrat, der jedoch nach sechs Monaten wieder abgeschafft wurde. Seitdem privatisiert B. Von seinen zahlreichen Werken sind noch als die bedeutendsten (außer seinen akademischen Reden und einigen Spezialwerken über Estremadura) anzuführen: »Viaje á los infiernos del sufragio universal«, ein politisch-satirisches Werk im Novellenstil; das große historische Werk »Guerras piraticas de Filipinas« und »Diccionario biográfico de hombres célebres extremeños«; ferner: »Narraciones extremeñas«, »Cuentos y leyendas« und »Dias sin sol«.

Barras (franz., spr. -ah), s. v. w. Scharrharz, s. Fichtenharz.

Barras (spr. -ra oder -ras), Paul Jean François Nicolas, Graf von, Mitglied des französischen Direktoriums, geb. 30. Juni 1755 zu Fos-Emphoux (Var) aus einem altadligen Geschlecht, kam als Leutnant nach Ile de France und von da nach Ostindien, wo er, namentlich bei Ponditscherri, gegen die Briten kämpfte. Nachdem er als Kapitän seinen Abschied genommen, lebte er längere Zeit in Paris ganz seinen ausschweifenden Vergnügungen, erfaßte aber 1789 eifrig die neuen Ideen, beteiligte sich an der Erstürmung der Bastille (14. Juli 1789) und an der der Tuilerien (10. Aug. 1792), erhielt die Verwaltung des Vardepartements und ward dann Kommissar der Armee in Italien, wo er die Generalverwaltung der Grafschaft Nizza übernahm. Im September in den Konvent gewählt, stimmte er für den Tod des Königs ohne Aufschub und Appellation an das Volk sowie 31. Mai 1793 gegen die Girondisten und schloß sich ganz der Partei des Bergs an. Gewöhnlich ward er zu Sendungen bei der Armee gebraucht. Er leitete die Belagerung von Toulon und unterdrückte die Aufstände im Süden Frankreichs. Bei Robespierre als nicht entschieden genug mißliebig, schloß er sich den Gegnern desselben an und spielte bei dessen Sturz die Hauptrolle. Am 9. Thermidor (27. Juli 1794) zum Oberbefehlshaber der bewaffneten Macht in Paris ernannt, zersprengte er die Truppen Henriots und bemächtigte sich der Person Robespierres. Seitdem zeigte sich B. gemäßigter und menschlicher und suspendierte die Guillotinierung einer Menge Verurteilter. Im November 1794 wurde er Sekretär und 4. Febr. 1795 Präsident des Konvents und Mitglied des Wohlfahrtsausschusses. Er zog sich nun von der Bergpartei ganz zurück, ja verfolgte 1. Prairial (10. März 1795) die Reste derselben mit großem Eifer, trat aber mit gleicher Entschiedenheit sowohl gegen die Umtriebe der Royalisten als gegen die Ausschweifungen der Sektionen auf. Am 13. Vendémiaire (5. Okt. 1795) erhielt er vom

Konvent den Oberbefehl gegen die aufständischen Sektionen und betraute den jungen Bonaparte mit der Unterdrückung des Aufstandes. Nach Einsetzung des Direktoriums ward er das einflußreichste Mitglied desselben und brachte Bonaparte als Obergeneral der Armee in Italien in Vorschlag, wie er auch dessen Verheiratung mit der Witwe Beauharnais' vermittelte. Am 18. Fructidor (4. Sept. 1797) beseitigte er durch einen Staatsstreich seine Gegner, die er des Royalismus beschuldigte, aus den beiden Räten und regierte den Staat allein, machte sich aber durch seine Habgier und Genußsucht bald unbeliebt, so daß Bonaparte ihn 9. Nov. 1799 stürzen konnte. B. zog sich nun auf sein Schloß Grosbois zurück. Politischer Umtriebe verdächtig, wurde er von Bonaparte wiederholt interniert und lebte längere Zeit in Brüssel. Nach der ersten Restauration der Bourbonen kehrte er nach Paris zurück, kaufte in dessen Nähe das Landgut Chaillot und machte hier ein glänzendes Haus. Die Ordonnanz Ludwigs XVIII., welche die Verbannung der königsmörderischen Konventsmitglieder aussprach, erwähnte B. nicht, so daß er in Frankreich bleiben konnte. Er starb 29. Jan. 1829 in Chaillot.

Barre, eigentlich ein langer, dünner Körper, wodurch etwas versperrt werden kann, als Pfahl, Stange, Schlagbaum, Riegel ꝛc. (wovon das franz. barrière abgeleitet ist), dann (engl. bar) s. v. w. Gerichtsschranke oder diejenige Brustwehr, durch welche die Richterbank oder die Tribüne des Gerichtshofs von der zuhörenden Menge getrennt ist; auch bezeichnet das Wort sowie der davon abgeleitete französische Ausdruck Barreau und das englische bar den Stand der Advokaten, ja in Frankreich auch zuweilen das Gerichtspersonal selbst. Der englische Name Barrister (s. d.) für eine eigne Klasse von Advokaten kommt ebenfalls von B. her. Außerdem nennt man in Frankreich und England auch die Schranke, welche die Sitze der parlamentarischen Versammlung einschließt, B. In den beiden Häusern des britischen Parlaments trennt die B. die Mitglieder und die Clerks des Hauses von einem kleinen Raum an der Eingangsthür, in welchen zuweilen andre Personen eintreten, um »vor der B. zu stehen« oder »als Rat vor der B. zugelassen zu werden. Im Unterhaus sind dies diejenigen, welche das Haus wegen eines »Bruches der Hausprivilegien« zu Gefängnisstrafe verurteilt, oder die in Prozessen vor dem Haus als Zeugen oder Sachwalter erscheinen sollen, dann auch Deputationen der Citykorporationen von London. Im Oberhaus nehmen vor der B. die Mitglieder des Unterhauses während der Thronrede Platz sowie diejenigen Deputationen des Unterhauses, welche eine Bill überbringen.

In geographischer Beziehung heißt B. eine Untiefe, welche sich durch Ablagerung von Erdreich quer vor einer Strommündung gebildet hat und den Eingang in diese vom Meer aus versperrt. Hierher gehören auch die Peressips vor den Mündungen der Flüsse und größern Bäche an der Westküste des Schwarzen Meers von der Donau bis zum Dnjepr und die Bildungen an der preußischen Küste der Ostsee, welche die sogen. Haffs einschließen.

Barreau (franz., spr. -roh), Gitter, Schranke, Ort, wo die Advokaten vor Gericht sitzen, dann die Gesamtheit der bei einem Gericht praktizierenden Anwalte, auch Amt der Advokaten sowie der Gerichtshof; s. Barre.

Barrel (engl., »Faß, Fäßchen«), in Großbritannien Maß für Ale und Biere, = 2 Kilderkins = 4 Firkins, hält 36 Imperialgallons = 163,5645 Lit.; dann Gewicht für verschiedene Waren und von verschiedener Größe, für Sardellen = 30 engl. Pfd., für Pökelfleisch = 200 Pfd., für Butter = 224 Pfd., für Seife = 256 Pfd., für Lichte = 120 Pfd., für Schießpulver = 100 Pfd., für Weizenmehl = 196 Pfd., für Rosinen = 112 Pfd. In den Vereinigten Staaten hält das B. Reis 600 Pfd., das B. Schießpulver 25 Pfd., das B. Fische, gesalzenes Fleisch und Speck 200 Pfd., Mehl 196 Pfd. Avdp. Das B. Heringe hat in England 1200 Stück.

Barrel., bei botan. Namen Abkürzung für J. Barrelier, geb. 1606 zu Paris, gest. 1673 daselbst; Mönch, Botaniker.

Barren, im Münzwesen und im Handel mit ungeprägtem Gold und Silber ein stangenförmiges Stück Gold oder Silber von mehr oder minder feinem Gehalt und von verschiedenem Gewicht. Runde oder vielmehr kegelförmige Stücke nennt man auch »Könige«, dünnere auch wohl »Planchen« (planches, »Platten«). Der Feingehalt der B. wird durch den Stempel eines Wardeins beglaubigt. Es werden in solchen B. sehr bedeutende Zahlungen geleistet; auch die Depositen der großen Banken, z. B. der von England, bestehen großenteils aus B. In China dienen sie allgemein als Geld. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika werden für Rechnung von Privaten Gold- und Silberbarren aus ganz feinem Metall und aus solchem zu 9/10 Feingehalt geprägt, wobei im Stempel das Gewicht in Unzen und Hundertstelunzen sowie der Feingehalt in Tausendteilen angegeben wird. Von kleinern Goldbarren werden aber nur solche von 1, 2, 3 und 5 Unzen Gewicht und zwar diese nur zu 9/10 Feingehalt geprägt; alle andern B. wiegen wenigstens 10 Unzen. In Senegambien, südlich vom Senegalfluß, bilden die B. (ursprünglich Eisen) im Wert von 4 Frank die Geldeinheit. Als feste Rechnungseinheit enthält der B. dort gegenwärtig 4 Barten oder Eisenplatten von bestimmter Schwere und Dimension, im gewöhnlichen Wert von 5 Fr. oder 4 Mk.; in barem Geld zahlt man jedoch nur 4⁴/₅ Fr. = 3,84 Mk. dafür. — Als ostindisches Handelsgewicht ist B. auch s. v. w. Bahar (s. d.).

Barren, ein von Fr. L. Jahn erfundenes und auf Grund eines mundartlich noch heute für verschiedene Arten von Doppenbalken oder »Stangen gebräuchlichen Worts benanntes Turngerät. Es besteht in seiner ursprünglichen Form aus zwei wagerechten, gleichlaufenden, auf je zwei Ständern ruhenden Holmen. Da aber die Entfernung der Holme voneinander etwa der Schulterbreite der Übenden entsprechen, also für die verschiedenen Altersstufen verschieden sein muß, und da die Holme ferner in den verschiedensten Höhen über dem Boden von der Hüfthöhe bis über die Reichhöhe, zuweilen auch in ungleicher Höhe oder anstatt wagerecht aufsteigend verwendet werden, so bedient man sich jetzt meist, wo nicht feste B. für alle Höhen und Weiten zur Verfügung stehen, der auf verschiedene Höhen, zuweilen auch auf verschiedene Weiten stellbaren B., deren Ständer meist auf einem tragbaren Fußgestell befestigt sind. Vgl. zur Konstruktion des Barrens Kluge und Euler, Die Turngeräte (Berl. 1872), und Lion, Werkzeichnungen zu Turngeräten (Hof 1883). Seine gewöhnlichste Verwendung ist etwa in Brusthöhe der Turnenden zu den Übungen des Stützes, Liegestützes oder des mit Stütz gemischten Sprunges. Von seiten der schwedisch-Rothsteinschen sogen. »rationellen Gymnastik« hat der B. während deren Herrschaft in Preußen in den 50er Jahren heftige Anfechtungen erfahren, ist aber

aus dem darüber geführten »Barrenstreit« siegreich hervorgegangen (vgl. den Bericht der Deputation für Medizinalwesen vom 31. Dez. 1862 an den preußischen Unterrichtsminister in »Deutsche Turnzeitung« 1863) und jetzt im Turnen der Schulen und Vereine allgemein eins der am meisten gebrauchten Geräte, während er dem Turnen im deutschen Heer noch bis zum heutigen Tag vorenthalten wird.

Barrenbrücken, s. Koppen der Pferde.

Barren Grounds (»kahle Gründe«), ein Landstrich in Britisch-Nordamerika, der sich vom Churchill-Fluß an in nordwestlicher Richtung nach dem Eismeer hin erstreckt und von den Tschepewyan- oder Tinnehindianern bewohnt wird, die ihn für den Ursitz ihres Stammes halten. Zwergbirken und Weiden finden sich nur in begünstigten Lagen, sonst nur Flechten, kahle Steinflächen, Seen und Sümpfe. An Wild findet man Renntiere und Moschusochsen, Polarbären (im Norden), den Biber (bis 65° nördl. Br.), Füchse, Wölfe und arktische Hasen. Geflügel ist zahlreich; Seen und Flüsse wimmeln von Fischen, doch steigen Lachse weder im Churchill noch im Mackenzie aufwärts.

Barreninsel, kleine unbewohnte Insel im Bengalischen Meerbusen, östlich von der Mittelinsel der Andamanen, gehört zur birmanisch-javanischen Vulkankette und bildet eins der schönsten Beispiele einer vulkanischen Insel: ein ringförmiges Eiland von 2810 m Durchmesser, von allen Seiten her wie ein Kegelmantel sich erhebend; im Innern, von einem Kanal umgeben, der zentrale, fortwährend thätige Eruptionskegel, nicht höher als der Mantel. Unter einem Winkel von 40° steigen die Abhänge zu 303 m Höhe auf; sie sind mit feiner grauer Asche bedeckt. Die Eruptionserscheinungen, besonders in dem Ausstoßen heißer Wasser- und Schwefeldämpfe bestehend, finden in Perioden von zehn Minuten statt.

Barren Lands (»kahles, unfruchtbares Land«, »Mauvaises terres« der Franzosen), Name unfruchtbarer Landstriche in Nordamerika, wie am White River (westlicher Zufluß des Missouri), am untern Yellowstone etc., wo der Boden aus Thonschiefer besteht, bei der Verwitterung die Gestalten grotesker Felswände, Türme und Zacken annimmt und reich ist an riesigen Sauriern, Pterodaktylen etc.

Barrenwetzen, eine üble Gewohnheit der Pferde, bei welcher die fest aufeinander gestellten Schneidezähne in oder an der Krippe hin- und hergerieben und an der vordern Fläche abgeschliffen werden. Die Untugend ist im ganzen nicht erheblich und steht namentlich mit dem Krippensetzen in keiner Verbindung.

Barrhead (spr. bar-hedd), Stadt in Renfrewshire (Schottland), 10 km südwestlich von Glasgow, mit (1881) 7495 Einw. Dabei Kohlen- und Eisengruben und ein Alaunwerk.

Barrias, 1) Félix Joseph, franz. Maler, geb. 13. Sept. 1822 zu Paris, bildete sich 1836 unter Léon Cogniet, dann in Rom aus, wo er sich den in seinen antikisierenden Werken herrschenden großen Stil aneignete. Zuerst trat er 1844 mit dem Bild: Cincinnatus, der die römische Gesandtschaft empfängt, auf. Zu seinen übrigen bedeutendern Werken gehören: eine römische Spinnerin, Sappho (1847), die Verbannten des Tiberius (1851, im Museum des Luxembourg), Dante Alighieri (1853, Museum in Tarbes), Michelangelo in der Sixtinischen Kapelle, die Landung der französischen Armee in der Krim (Museum in Versailles), der Tod des Sokrates, die von den Römern insultierten Gallier (Museum in Autun). Monumentale Darstellungen von ihm sind im Museum zu Amiens, in der Kirche St.-Eustache und in der Neuen Oper (die Harmonie und die dramatische, erotische und ländliche Musik) zu Paris.

2) Louis Erneste, franz. Bildhauer, geb. 3. April 1841 zu Paris, Schüler von Cavelier, Jouffroy und Cogniet, erhielt 1865 den Preis für Rom und trat dann 1870 mit der reizenden Spinnerin von Megara auf, die, preisgekrönt, ins Museum des Luxembourg kam. Sein energisches, ernst angelegtes Talent offenbarte sich aber erst 1871 in der Marmorgruppe des Spartacus, der als Jüngling seinen sterbenden Vater zu rächen schwört (im Tuileriengarten, s. Tafel »Bildhauerkunst X«). 1872 versuchte er sich wieder mit Glück im Fach des anmutigen Genres und schuf eine Bronzegruppe: Fortuna mit Amor. 1873 vollendete er ein Grabdenkmal für Lima mit allegorischen Figuren, unter denen besonders die der Religion und der christlichen Liebe wohlgelungen sind. 1878 erhielt er für die ergreifende, von tiefer Empfindung erfüllte Gruppe: das erste Begräbnis (Adam und Eva mit der Leiche Abels) die Ehrenmedaille des Salons. Es folgten 1881 die Statue Palissys und 1882 die des kleinen Mozart mit der Geige, ein Werk voll Anmut und feiner Charakteristik.

Barrière (franz.), ein Schlagbaum mit eisernen oder hölzernen Querstäben (spanische Reiter), namentlich vor einem Thor; dann ein Gatterthor, welches die Ausgänge des gedeckten Wegs einer Festung gegen das Feld verschließt; auch eine Schranke, welche den Zutritt zu etwas hindert, so die Umfassung eines öffentlichen Platzes durch Balken, welche auf Ständern ruhen, eine ähnliche Vorrichtung vor Wachthäusern etc.; strategisch ein großes Hindernis (Strom, Gebirge) oder eine Reihe Festungen (Sperrforts), welche als Schutzwehr gegen einen feindlichen Einfall dient.

Barrière (spr. -riähr), 1) Jean François, franz. Schriftsteller, geb. 12. Mai 1786 zu Paris, trat mit 18 Jahren in die Büreaus der Seinepräfektur und brachte es hier bald bis zum Divisionschef. Infolge der Revolution von 1848 ward er pensioniert und starb 22. Aug. 1868 in Paris. B. hat eine umfangreiche schriftstellerische Thätigkeit entwickelt, erst besonders als Mitarbeiter an der »Gazette de France«, dem »Journal de Paris«, am »Constitutionnel« und später (seit 1833) am »Journal des Débats«, dann als Verfasser größerer Werke: »Tableau de genre et d'histoire« (Par. 1828); »La cour et la ville sous Louis XIV, Louis XV et Louis XVI« (1829). Dazu veröffentlichte er die »Mémoires de Mme. Campan« (1823, 2 Bde.) nebst deren Werken; die »Mémoires du comte Loménie de Brienne« (1828, 2 Bde.), denen ein »Essai sur les mœurs et les usages du XVII. siècle« vorausgeschickt ist; endlich mit Saint-Albin Berville die »Collection de mémoires relatifs à la Révolution française« (1822 ff., 47 Bde.) und allein die »Bibliothèque des mémoires relatifs au XVIII. siècle« (1846—64, 29 Bde.).

2) Théodore, namhafter franz. Dramatiker, geb. 1823 zu Paris, war erst längere Jahre mit geographischen Arbeiten im französischen Unterrichtsministerium beschäftigt, widmete aber seine Mußestunden frühzeitig dramatischen Arbeiten und machte gleich mit seinem ersten Stück: »Rosière et nourrice«, das 1843 im Palais Royal zur Aufführung kam, Glück. Er trat darauf mit andern schon bekannten Dramatikern in Association und bereicherte seitdem die französische Bühne mit mehr als 50 Theaterstücken, die zum Teil sehr beifällige Aufnahme fanden. Den meisten Erfolg hatten seine »Filles de marbre« (mit Thiboust, 1853), ein Seitenstück zur »Dame aux camé-

Digitized by Google

lias« von Dumas, und vor allen sein Meisterwerk: »Les faux bonshommes« (mit Capendu, 1856; u. d. T.: »Die falschen Biedermänner« auch in Deutschland bekannt), eins der schärfsten dramatischen Sittengemälde, welches die Litteratur des zweiten Kaiserreichs hervorgebracht hat. Von seinen übrigen Dramen sind die bekanntesten: »L'héritage de Monsieur Plumet« (mit Capendu, 1858), »Cendrillon« (1859), der Einakter »Le feu au couvent« (1860), »L'ange de minuit« (phantastisches Drama, mit E. Plouvier, 1861), das Lustspiel »Le démon du jeu« (mit Crisafulli, 1863), die Posse »Les jocrisses de l'amour« (mit Thiboust, 1865), das Schauspiel »Malheur aux vaincus« (unter dem Kaiserreich verboten) und das Lustspiel »La comtesse de Sommerive« (1872), eine seiner letzten Arbeiten. B. starb 16. Okt. 1877 in Paris. Er war eins der bedeutendsten und vieseitigsten dramatischen Talente seiner Zeit, besonders stark in der Satire, die bei ihm einen eigentümlich bittern Beigeschmack hatte. Auch rührt der Typus des Räsonneurs, welcher in vielen modernen Stücken des französischen Theaters wie ein moralisierender Chorus die Handlung begleitet, von ihm her: sein »Desgenais« blieb das anerkannte Muster dieser dankbaren Theaterfigur.

Barrieretraktat (»Grenzschutzvertrag«), der Vertrag, welchen die Republik der vereinigten Niederlande zur Sicherung ihrer Grenzen gegen Frankreich im Haag 29. Okt. 1709 mit England schloß, wodurch sie das Besatzungsrecht in einigen Festungen der spanischen Niederlande erhielt. Nach der Beendigung des spanischen Erbfolgekriegs wurde zu Antwerpen 15. Nov. 1715 dieser Vertrag durch einen neuen zwischen den Niederlanden und Österreich bestätigt und festgesetzt, daß die Republik in Namur, Tournay, Menin, Furnes, Warneton und Fort Knocke ausschließlich, in Roermonde und Dendermonde gemeinschaftlich mit Österreich Besatzungen haben, und daß Venloo und Stevenswaart an die Republik abgetreten werden sollten. Die Plätze heißen Barrierepläße oder Barrierefestungen und zwar die neuern zum Unterschied von den 1648 als Grenzfestungen zu ähnlichem Zweck an Holland abgetretenen Festungen Bergen op Zoom, Herzogenbusch, Breda, Grave und Maastricht, welche alte Barrierefestungen hießen. Zur Erhaltung dieser Plätze gab Österreich jährlich 500,000 Thlr. Im österreichischen Erbfolgekrieg wurden dieselben von den Franzosen erobert und größtenteils geschleift. Nach wiederholten Zwistigkeiten zwischen Österreich und der Republik wurde der Vertrag von Joseph II. 1781 eigenmächtig aufgehoben. Die Generalstaaten, damals in den englisch-amerikanischen Krieg verwickelt, mußten der Gewalt weichen, die Barrierepläße räumen (1782) und 1785 förmlich auf ihr Besatzungsrecht verzichten. Im zweiten Pariser Frieden 1815 mußte jedoch Frankreich eine namhafte Summe zur Herstellung derselben zahlen. Nach 1830 fielen die Barrierepläße an Belgien und wurden nach Errichtung der großen Festung Antwerpen geschleift. Vgl. Willequet, Histoire du système de la Barrière (Brüss. 1847).

Barrierriff, eine Art der Korallenriffe (s. d.). Insbesondere heißt Großes B. ein Riff an der Nordostküste Australiens, das sich durch 16–17 Breitengrade hinzieht, am Kap Sandy beginnt und erst nahe an der Südküste von Neuguinea endet. Es hat mehrere in das wegen zahlreicher Inseln und Bänke gefährlich zu beschiffende Küstenmeer führende Kanäle, wie den Capricornkanal am Südende, den Raine Inlet, 11° 40′ südl. Br. (mit Leuchtturm), und den Blighkanal am nördlichen Ende; die beiden letztern sind die östlichen Hauptzugänge zur Torresstraße.

Barrikaden (franz.), im allgemeinen Abschnitte, Sperrungen, namentlich solche, welche durch zusammengehäufte Möbel, Kisten, Tonnen, Wagen ohne Räder, Pflastersteine, Baumstämme rc. in Straßen, an Ortseingängen, Brücken rc. errichtet werden, um gegen andringende Feinde zu schützen. Von regulären Truppen selten angewendet, dienen sie vorzugsweise der bewaffneten Revolution als Verteidigungsstellung gegen die Angriffe der Truppen. Grundsätzlich läßt man die B. beim Angriff durch Artillerie zerstören, da ein Frontangriff durch Infanterie bei hartnäckiger Verteidigung große Opfer fordert; steht Artillerie nicht zur Verfügung, so läßt man Infanterie deshalb die zu seiten der B. liegenden Häuser nehmen und innerhalb derselben vordringen, um die Verteidiger der B. von hier möglichst im Rücken zu fassen. Als Geburtsstätte der B. muß Paris betrachtet werden, wo dieselben bereits im Mittelalter zur Anwendung kamen und seitdem fast bei jeder Revolution eine hervorragende Rolle gespielt haben; so 1358, als die üble Aufführung der Günstlinge des Dauphins, nachherigen Königs Karl V., die Pariser zum Aufstand trieb. Etienne-Marcel ließ die Straßen durch Ketten sperren, die den vor ihnen errichteten B. Halt gaben und die bis 1383, zu welcher Zeit die Herzöge von Anjou, Burgund und Berry sie forträumen ließen, bestanden. Als Heinrich III. 12. Mai 1588 in Paris 4000 Schweizer einrücken lassen wollte, wurden von den Bürgern B. errichtet und so mutig verteidigt, daß sich die Schweizer zurückziehen mußten. Am 26. Aug. 1648, als Broussel, Anführer der Fronde, gefangen genommen, wurden von dem hierdurch aufgeregten Volk gegen 2000 B. in den Straßen von Paris errichtet. Dieser Tag wurde deshalb der Barrikadentag (journée des barricades) genannt. Selten waren die B. während der ersten Revolution, weil hier das Volk mehr angriffs- als verteidigungsweise auftrat; dagegen spielten sie in der Revolution von 1830 eine große Rolle. In der Nacht vom 27. zum 28. Juli wurden mehr als 4000 B. errichtet, so daß die Wiederherstellung des aufgerissenen Pflasters nachher gegen 250,000 Fr. kostete. Mit der Revolution von 1848 machten auch die B. ihren Rundgang durch die Hauptstädte Europas, sie wurden im Februar in Paris (mehr als 1500), im März in Wien und Berlin, im Juni in Paris, im September in Frankfurt a. M. und im Mai 1849 in Dresden in großer Zahl errichtet, so daß sie die eigentlichen Schlüsselpunkte des Straßenkampfes bildeten und bei ihrer hartnäckigen Verteidigung zum Teil große, blutige Opfer forderten. Während der Belagerung von Paris 1870–71 war das damalige Regierungsmitglied Rochefort Vorsitzender einer besondern Barrikadenkommission. Die B. wurden in Paris zum Teil schon im Oktober 1870 erbaut oder vorbereitet, kamen aber erst im Kommuneaufstand zur Verwendung. Auch die Deutschen sperrten die nach Paris führenden Straßen in ihrer Einschließungslinie durch B. Vgl. Vitat, Les Barricades (Par. 1826; neuer Abdruck in »La Ligue, scènes historiques«, 2. Aufl. 1861); Alix, Bataille de Paris en juillet 1830 (das.); »Der Straßenkampf mit B.« (Berl. 1849); Graf Waldersee, Der Maiaufstand in Dresden (das. 1852); »Guerre des communaux« (Brüss. 1871); v. Meerheimb, Geschichte der Pariser Kommune vom Jahr 1871 (Berl. 1878).

Barrili, Antonio Giulio, ital. Novellist, geb. 1836 zu Genua, beteiligte sich an dem Feldzug von

1859, an den Kämpfen Garibaldis in Tirol 1866 und an der römischen Expedition 1867. Bereits seit dem 18. Lebensjahr als Journalist thätig, übernahm er, noch sehr jung, die Leitung des »Movimento« und ist seit einigen Jahren Eigentümer und Redakteur eines Genueser Journals: »Il Caffaro«. B. gehört zu den fruchtbarsten Romanschriftstellern des heutigen Italien, dessen Erzeugnisse sich durch lebendige Darstellung, Frische der Empfindung und einen Anhauch feiner Ironie auszeichnen. Besonders gelobt werden unter seinen Novellen: »L'olmo e l'edera«, »Santa Cecilia«, »Val d'Olivi« (deutsch in Heyses »Italienischen Novellisten«, Leipz. 1877), »Capitan Dodero« und vor allen »Come un sogno«. Auch »La notte del commendatore« (1876), »Cuor di ferro, cuor d'oro« (1877), »O tutto o nulla« (1881) und »Il ritratto del diavolo« (1882) entwickeln bestechende Vorzüge. Auch auf dem Gebiet des historischen Romans bewegt sich B. mit Vorliebe, so in »Le confessioni di fra Galberto« (1873), »Castel Gavone« (1874), »Diana degli Embriaci« (1877) und »Tizio Cajo Sempronio« (1877), einem Gemälde altrömischen Lebens. Sein Roman »Semiramide« versetzt den Leser ins alte Babylon, »Il merlo bianco« nach Japan. Außerdem veröffentlichte B. ein Bändchen frisch geschriebener Briefe aus Paris unter dem Titel: »Lutezia« (Mail. 1878) und die politische Schrift »Ritratti contemporanei: Cavour, Bismarck, Thiers« (das. 1878).

Bärringen, Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Joachimsthal, hoch im Erzgebirge gelegen, mit (1880) 2117 Einw., Weiß- und Buntstickerei, Spitzenklöppelei, Musterdruckanstalt und Handschuhfabrikation.

Barrique (franz., spr. -rik), altes Weinmaß in Frankreich. Die B. von Bordeaux (Bordelaise) = 228 Lit. 4 Barriques = 1 Tonneau.

Barrister (engl.), erste Stufe der Sachwalter (counsels) in England, sonst lateinisch apprenticii ad legem genannt, die, wie der Ausdruck lautet, »zur Barre berufen« werden (called to the bar). Hierzu werden mehrere Prüfungsjahre erfordert, welche jetzt auf 5 festgesetzt sind. Ein jeder muß in dieser Zeit vor den Geschwornengerichten 12 große und 24 kleine Probeprozesse als Sachwalter durchführen und, wenn er als B. angenommen ist, noch 3 Jahre bei den Gerichten bloß zuhören (vocation-barrister), wenn er nicht aus besonderer Gunst zum Plaidieren aufgerufen wird. Nach 16 Dienstjahren als B. kann er die höhere Stufe eines Sergeant at law (serviens ad legem) oder eines Doktors des gemeinen Rechts erlangen, welche ihn im Rang den Obergerichtsräten gleichstellt und verschiedene andre Vorteile, z. B. größere Sporteln, gewährt; deshalb lassen sich auch die Richter der Westminsterhöfe vor der Beförderung zur Bank aufnehmen. Aus beiden Klassen der Sachwalter werden der Kronanwalt, Attorney-General, und der Obersachwalter der Krone, Solicitor-General, gewählt. Die Barristers haben das ausschließliche Recht zum Plaidieren vor Gericht, und gewisse Schriften, welche bei dem Gericht eingegeben werden, müssen von ihnen unterzeichnet sein. Ihre Gebühren dürfen sie nicht einklagen; doch haben sie eine sehr hohe Taxe: keine Konsultation unter 2 Guineen. Im Gegensatz zu ihnen heißen die Stellvertreter der Parteien Attorneys (s. d.). Die Barristers bilden seit Jahrhunderten vier freie Innungen, Lincoln's Inn, Inner Temple, Middle Temple, Gray's Inn, zu welchen auch die Studierenden gehören. Zur Aufnahme ist keine Vorbildung, sondern nur ein Zeugnis der Respektabilität des Kandidaten, ausgestellt durch zwei Barristers, erforderlich. Ein gemeinschaftlicher Erziehungsrat der vier Inns hat 1851 wieder juristische Vorlesungen für die Studierenden eingeführt, die seit dem 18. Jahrh. außer Gebrauch gekommen waren.

Barrois (spr. -röá), Landschaft in Frankreich, s. Bar.

Barros (spr. bárrus), João de, der bedeutendste Geschichtschreiber der Portugiesen, aus altadliger Familie, geb. 1496 zu Vizeu, war Page König Emanuels d. Gr., der den 17jährigen Jüngling zum Gesellschafter seines Sohns, des nachmaligen Königs Johann III., wählte. B. studierte mit Eifer die alten Klassiker und schrieb einen vielgelesenen, durch Schönheit der Sprache ausgezeichneten historischen Roman: »Cronica do emperador Clarimundo« (Coimbra 1520; Lissab. 1791, 3 Bde.). 1522 wurde er Gouverneur der Kolonie Elmina an der afrikanischen Küste und verwaltete von 1532 an 31 Jahre lang das Schatzmeisteramt von Indien. 1539 erhielt er vom König die Provinz Maranhão in Brasilien geschenkt mit der Verbindlichkeit, dieselbe zu kolonisieren. Dies mißlang jedoch, und nach großen Verlusten gab B. das Geschenk zurück. Er starb 20. Okt. 1570 bei Lissabon. B. schrieb die erste portugiesische Grammatik (Lissab. 1540), ferner einen moralischen Dialog unter dem Titel: »Rhopica pneuma« (1532), den die Inquisition verbot. Sein schriftstellerischer Ruhm gründet sich aber vorzüglich auf sein großes historisches Werk »Asia« (Lissab. 1552—63, 3 Bde.; fortgesetzt von Lavanha und Diego de Couto, das. 1602 bis 1645; zuletzt von Ant. Boccarro, das. 1778—1788; deutsch bearbeitet von Soltau, Braunschw. 1821; ins Deutsche übersetzt von Feust, Bd. 1, Nürnb. 1844). Bloß die drei ersten Dekaden und der größte Teil der vierten sind von B. ausgearbeitet. Das Werk, die Frucht eines 30jährigen Fleißes, enthält eine mit Geist und historischer Kunst nach den besten Quellen und mit strenger Wahrheitsliebe geschriebene Geschichte der Entdeckungen, Eroberungen und Großthaten der Portugiesen in Ostindien von 1415 bis 1539.

Barrot (spr. -ro), Camille Hyacinthe Odilon, franz. Politiker, geb. 19. Juli 1791 zu Villefort (Lozère), trat nach vollendeten Studien als Advokat auf und erwarb sich durch die Verteidigung mehrerer politisch Angeklagten große Popularität und durch die Unerschrockenheit, womit er das Recht der Protestanten, die am Fronleichnamsfest ihre Häuser zu schmücken sich weigerten, vor Gericht wahrte, allgemeine Achtung. Ursprünglich ein Anhänger der Bourbonen, wurde er denselben durch die schroffe Reaktion besonders Karls X. entfremdet und in die Reihen der Opposition gedrängt. 1827 ward er Mitglied des Vereins »Aide-toi« und 1830 Präsident desselben. Er half die Julirevolution vorbereiten, ward 28. Juli Mitglied der Munizipalkommission, begleitete, als der Herzog von Orléans zum konstitutionellen König berufen wurde, Karl X. als einer der drei Kommissare nach Cherbourg, erhielt nach seiner Rückkehr die Präfektur des Seinedepartements und ward zugleich Mitglied des Staatsrats. Indessen gab er seine Präfektur schon nach einigen Monaten auf und, als das Ministerium Laffitte dem Ministerium Périer weichen mußte, auch seine Stelle im Staatsrat. Hierauf als Deputierter in die Kammer gewählt, machte er zwar dem Hof und der Politik Périers, Guizots und Molés eine entschiedene Opposition, hielt sich aber auch von der republikanisch gesinnten Linken fern. Sein Grundsatz war der von Lafayette im Juli 1830 ausgesprochene: »ein volkstümlicher Thron, umgeben von republikanischen Institutionen«. So ward er der Führer der

Digitized by Google

sogen. dynastischen Opposition, welche die Aufrechterhaltung der Orléansschen Dynastie, aber auch die freisinnige Entwickelung der Verfassung erstrebte. Von hoher Bedeutung ward Barrots Wirksamkeit, als 1847 die auf die Erweiterung des Wahlrechts gerichtete Reformbewegung begann. B. unterzeichnete im Februar 1848 die Einladung zum Reformbankett und die Anklageschrift gegen Guizot. Trotz der entschiedenen Abneigung, die der König gegen B. empfand, berief er ihn, hauptsächlich auf Thiers' Drängen, 24. Febr. zum Ministerpräsidenten. Als solcher bewies B. sogleich seine Unfähigkeit, indem sein erster Schritt darin bestand, in Gemeinschaft mit Thiers den König zum Zurückziehen der Truppen zu bewegen, was dem Julithron den letzten Stoß gab. Nach der Flucht des Königs beantragte B. in der letzten Sitzung der Deputiertenkammer die Regentschaft zu gunsten des Grafen von Paris, wurde aber damit zurückgewiesen. Er schloß sich nun der Republik an, ward für das Departement Aisne Mitglied der konstituierenden Nationalversammlung, dann der Legislative und bei der Bildung des ersten Ministeriums Ludwig Bonapartes, 20. Dez. 1848, Präsident des Ministerrats und Siegelbewahrer. Um Ruhe und Ordnung herzustellen, sprach er gegen Amnestie, unterdrückte die Klubs, beschränkte die Preßfreiheit und das Vereinsrecht. Er dankte 30. Okt. 1849 ab, erkannte aber die Pläne Napoleons nicht, ließ sich durch den Staatsstreich völlig überraschen und wurde 2. Dez. 1851 verhaftet, doch bald wieder in Freiheit gesetzt. Während des zweiten Kaiserreichs nahm er kein Staatsamt und kein Abgeordnetenmandat an. Nachdem er 1870 bei dem liberalen Umschwung in der Regierung des Kaiserreichs den Vorsitz in der Dezentralisationskommission übernommen hatte, wurde er bei der Wahl des neuen Staatsrats im Juli 1872 gewählt und durch Dekret vom 27. Juli zum Vizepräsidenten des Staatsrats ernannt. Er starb 6. Aug. 1873 in Bougival bei Paris. Nach seinem Tod erschienen »Mémoires posthumes« (Par. 1875—76, 4 Bde.). — B. hatte zwei jüngere Brüder, **Adolphe** (geb. 1801, gest. 16. Juni 1870), welcher in den diplomatischen Dienst eintrat und zuletzt 1858—64 Gesandter in Madrid war, und **Victorin Ferdinand** (geb. 1806), der sich Napoleon III. anschloß und nach dem Rücktritt seines Bruders Odilon 31. Okt. 1849 Minister des Innern, 1850 Gesandter in Turin, dann Mitglied des Staatsrats und Senator wurde und von 1877 bis zu seinem Tod (12. Nov. 1883) wieder lebenslängliches Mitglied des Senats war.

Barrow (spr. bärro), Fluß in Irland, nächst dem Shannon der größte des Landes, entspringt in der Queen's County, in den Slieve-Bloombergen, wird bei Athy, 96 km oberhalb seiner Mündung, schiffbar, verstärkt sich durch die von W. kommenden Nore und Suir und ergießt sich nach einem Laufe von 191 km in den Hafen von Waterford. Sein Flußgebiet hat ein Areal von 9327 qkm (169,4 QM.).

Barrow (B. in Furneß, spr. bärro), Stadt im nördlichen Lancashire (England), am Meer, der Insel Walney gegenüber, 1861 noch ein unbedeutendes Dorf, jetzt wichtige Industriestadt, die 1881: 47,100 Einw. zählte. Die Eisenhütten und Stahlwerke gehören jetzt zu den bedeutendsten in ganz England, und die Jutespinnerei soll die größte der Welt sein. Wichtig sind ferner die Schiffswerften (die über 4000 Menschen beschäftigen) und die Maschinenbauwerkstätten. Die Docks haben eine Wasserfläche von 150 Hektar. 3 km von ihnen springt Piel Pier ins Meer vor. Zum Hafen gehören (1883) 151 Seeschiffe von 71,725 Ton. Gehalt. 1883 liefen 2270 Schiffe von 543,154 T. ein, 2315 von 575,350 T. aus. Wert der Einfuhr (vom Ausland) 532,207, der Ausfuhr 878,540 Pfd. Sterl. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Barrow (spr. -ro), 1) **Isaak**, Theolog und Mathematiker, geb. 1630 zu London, studierte in Cambridge und ging 1655, unter Cromwell royalistischer und arminianischer Grundsätze wegen verdächtigt, über Frankreich und Italien nach Smyrna und Konstantinopel und kehrte durch Deutschland und Holland zurück. 1661 wurde er Professor der griechischen Sprache zu Cambridge, 1662 Professor der Philosophie und 1664 der Mathematik. 1669 überließ er letztere Professur an seinen Schüler Newton, widmete sich dann ausschließlich der Theologie, wurde 1670 Doktor derselben, 1675 Kanzler der Universität Cambridge und starb 4. Mai 1677 zu London, wo er in der Westminsterkirche beigesetzt wurde. Sein Ruhm gründete sich vorzüglich auf seine mathematischen und optischen Untersuchungen, welche in den »Lectiones geometricae« (Lond. 1670) und den »Lectiones opticae« (das. 1669) enthalten sind. Die ersten betreffen besonders die Eigenschaften der krummen Linien, und seine Methode, mittels des später sogen. Differentialdreiecks Tangenten an Kurven zu ziehen, war eine der Veranlassungen zur Erfindung der Differentialrechnung. Die letztern gaben zuerst allgemeine Formeln für die Bestimmung der Brennpunkte dioptrischer Gläser. Außerdem übersetzte B. den Euklides ins Lateinische (Lond. 1675). Seine mathematischen Schriften gab zuletzt Whewell (Lond. 1861) heraus, die theologischen, moralischen und poetischen Tillotson (1685, 3 Bde., u. 1741) und Napier (das. 1859, 9 Bde.).

2) **Sir John**, Baronet, bedeutender geograph. Schriftsteller, geb. 19. Juni 1764 zu Dragleybeck in Lancashire, widmete sich von früher Jugend an dem Studium der Erdkunde, Mathematik und Astronomie, lehrte letztere Wissenschaft von 1786 bis 1791 in der Akademie zu Greenwich und machte als Lord Macartneys Privatsekretär dessen Gesandtschaftsreise nach China mit. Auf dieser Reise war B. ein sorgfältiger, durch reiche Vorkenntnisse unterstützter Beobachter und besuchte auch Kochinchina. Seine »Travels to China« (Lond. 1804; deutsch, Weim. 1804—1805) übertreffen die Werke seiner Reisegefährten an Gründlichkeit und Reichtum der Nachrichten, und nicht minder bedeutend ist seine »Voyage to Cochinchina« (Lond. 1806; deutsch, Weim. 1808). Als später Lord Macartney Gouverneur des Kaplandes wurde, trat B. wieder in sein früheres Verhältnis zu ihm, benutzte seinen Aufenthalt in Südafrika zu ausgedehnten Wanderungen ins Innere und gab in den »Travels in the interior of Southern Africa« (Lond. 1801—1803, 2 Bde.; deutsch, Weim. 1801—1805, 2 Bde.) zuerst eine genauere Übersicht des Gebiets der dortigen europäischen Kolonien bis an den Oranjefluß. Nach England zurückgekehrt, wurde er zum Sekretär der Admiralität ernannt (1804), welche Stelle er fast 40 Jahre lang bekleidete. Seine treffliche Übersicht der wichtigsten Nordpolreisen: »A chronological history of voyages into the arctic regions« (Lond. 1818, 2 Bde.; neue Ausg. 1846) war der Anlaß, daß von seiten Englands die Nordpolfahrten wieder aufgenommen wurden. Auch gab B. die erste Anregung zur Gründung der »Geographischen Gesellschaft« in London, deren Vizepräsident er wurde. Außer »The life of Macartney« (Lond. 1807, 2 Bde.) schrieb er noch eine Reihe von Biographien englischer Seehelden (Howe,

Drake, Sidney Smith ꝛc.), woran sich die »Memoirs of naval worthies of Queen Elisabeth's reign« (das. 1845) schlossen. Unter Peel 1835 zum Baronet erhoben, zog er sich 1845 aus dem Staatsdienst zurück. Er gab noch »An autobiographical memoir« (Lond. 1847) und »Sketches of the Royal Society« (das. 1849) heraus und starb 23. Nov. 1848 in London. — Sein Sohn John B., geb. 28. Juni 1808, war eine Zeitlang Vorstand des Archivs der Admiralität und hat sich als Tourist und Reiseschriftsteller bekannt gemacht durch: »Excursions in the North of Europe« (Lond. 1834); »A visit to Iceland« (das. 1835; deutsch, Stuttg. 1836); »A tour in Austrian Lombardy etc.« (Lond. 1841); »Summer tours in Central Europe« (das. 1857). Später gab er Cooks »Voyages of discovery« (Edinb. 1860) heraus.

Barrowisten, s. Brownisten.

Barrowspitze (North Cape), ein an der Nordküste von Alaska unter 71° 27′ nördl. Br. und 156° 15′ westl. L. v. Gr. ins Eismeer vorspringendes Vorgebirge, wurde 1826 durch den von Kapitän Beechey abgesendeten Leutnant Elson vom Beringsmeer aus entdeckt und galt früher (wiewohl mit Unrecht) für die nördlichste Spitze des amerikanischen Kontinents. In der Nähe bei dem Eskimodorf Ooglamie seit 1881 eine amerikanische Polarstation. Von 1852 bis 1854 überwinterten Maguire und John Simpson, 1882–84 Leutnant Ray auf der B.

Barrowstraße, ein 52—60 km breiter, unter dem 74. Breitengrad 370—450 km weit von O. nach W. sich erstreckender Sund im arktischen Nordamerika, dessen steile, felsige Küsten Norddevon und die Parryinseln im N., Nordsomerset im S. bilden. Die B. wurde 1819 von Parry entdeckt und zu Ehren John Barrows benannt. Sie wird viel von Walfischfängern besucht.

Barry, 1) Sir Charles, engl. Architekt, geb. 23. Mai 1795 zu Westminster, verließ nach beendigter Lehrzeit 1817 England, um auf dem Kontinent, besonders in Italien, Studien zu machen. Dann bereiste er Ägypten, Syrien, Palästina, Griechenland und die Türkei. Nach England zurückgekehrt, baute er das Athenäum zu Manchester, das König Eduards-Gymnasium zu Birmingham, den Traveller's Club zu London und das College of Surgeons daselbst. Sein Hauptwerk war der Bau der neuen Parlamentshäuser in London, zu welchen 27. April 1840 der Grundstein gelegt wurde. Das Urteil über dieselben fiel indes im allgemeinen nicht günstig aus; man fand sie trotz aller im Sinn der üppigen englischen Spätgotik gehaltenen Dekoration nicht monumental genug in der Gliederung und auch nicht recht ihrem Zweck angemessen. B. starb 11. Mai 1860. Sein Leben beschrieb sein Sohn, der Domherr zu Worcester, Alfred B. (»Life of Sir Charles B.«, 2. Aufl., Lond. 1872, 2 Bde.). — Ein andrer Sohn von Charles B., Edward Middleton, geb. 1830, gest. 29. Jan. 1880 in London, widmete sich unter Donaldsons, dann unter Wyatts Leitung in London der Architektur und arbeitete später unter seinem Vater mit an den Parlamentshäusern, deren Bau er nach dem Tod jenes vollendete. Von seinen übrigen zahlreichen Bauten sind hervorzuheben: das Coventgarden-Theater (1857), das Opernhaus in Malta, das Charing Croß-Hotel, die St. Giles-Schulen, die Flower Hall in Coventgarden und verschiedene Hotels in der Cannon Street in London, die Grammar School zu London, die Tonhalle in Halifax u. a.

2) Marie Jeanne, Vicomtesse du, s. Dubarry.

Barry Cornwall, Pseudonym, s. Procter.

Bars (spr. barsch), Komitat in Ungarn, am linken Donauufer, nördlich von den Komitaten Neutra und Thurócz, östlich von Sohl und Hont, südlich von Gran und Komorn, westlich von Neutra begrenzt, umfaßt 2672 qkm (48,5 QM.), ist meist gebirgig und wird von der Gran, Zsitva und Neutra bewässert. Die Bevölkerung zählt (1881) 142,691 Einw. (Slawen, Ungarn und Deutsche). Das nördliche bergige und steinige Land ist nur für Viehzucht geeignet, der ebene Süden hingegen fruchtbar. Die Gebirge liefern Gold- und Silbererz, Kupfer, Eisen, Blei und Spießglanz. Der Bergbau wird meist von Deutschen betrieben, deren Vorfahren (Sachsen und Thüringer) die ungarischen Könige im 12. Jahrh. zu diesem Behuf beriefen. Sitz des Komitats, welches von der Ungarischen Staatsbahn berührt wird, ist der Markt Aranyos-Maróth mit (1881) 2251 Einw., schönem Schloß, Gerichtshof, Steuerinspektorat. Das Komitat ist nach dem Dorf B. (ehemals Stadt) benannt.

Bars., bei botan. Namen Abkürzung für L. D. A. Bartels, geb. 1778 zu Braunschweig, gest. 1838 als Professor der Botanik in Berlin.

Barsac (spr. -ssack), Flecken im franz. Departement Gironde, Arrondissement Bordeaux, an der Garonne und an der Südbahn gelegen, mit (1876) 1246 Einw. Hier wird der Barsacwein, ein vortrefflicher weißer Bordeauxwein, gewonnen, der hauptsächlich nach Holland und Hamburg geht.

Barsch (Perca *L.*), Fischgattung aus der Ordnung der Stachelflosser und der Familie der Barsche (Percoidei), Fische mit länglichem, stark zusammengedrücktem Leib, am Hinterrand gezähnelten Schuppen, gezähneltem Vor- und mit einem Dorn versehenen Hauptdeckel des Kiemendeckels, zahlreichen kleinen Borstenzähnen und zwei mehr oder weniger einander genäherten Rückenflossen. Der Flußbarsch (Bürstel, Bürstling, Bersig, Berschling, Schratz, Anbeiß, P. fluviatilis *L.*, s. Tafel »Fische II«), bis 63 cm lang und 2 kg schwer, messinggelb, ins Grünliche schillernd, mit mehreren vom Rücken gegen den Bauch laufenden schwärzlichen Querbinden, blauschwarzem Augenfleck am Ende der vordern bläulich rotgrauen Rückenflosse, gelben Brustflossen und roten Bauch- und Afterflossen, findet sich in Europa und Nordasien, besonders in Seen mit klarem Wasser, auch in Flüssen, Bächen und in der Ostsee, lebt gesellig, schwimmt sehr schnell, stoßweise, nährt sich von Fischen, Kerbtierlarven, Würmern, Krebsen, kleinen Säugetieren und ist ungemein gefräßig, geht daher auch leicht an die Angel. Im dritten Jahr ist er fortpflanzungsfähig. Er laicht vom März bis Mai, und das Weibchen hängt den Laich, der in Schnüren abgeht, die zu einem Netzwerk verbunden sind, an Steine, Holz, Rohr ꝛc. Die Zahl der Eier beträgt gegen 300,000, von welchen aber wegen der stellenweise verhältnismäßigen Seltenheit der Milchner oft nur ein kleiner Teil befruchtet wird. Der B. läßt sich weit versenden, hält auch im Fischkasten lange aus. Sein Fleisch ist derb und schmackhaft. Schon die Alten rühmen seine Vortrefflichkeit. Unter den Namen Barschknochen, Bersingsteine wurden ehedem die beiden kleinen Knochen am Ende des Hinterkopfes auf beiden Seiten beim Anfang des Rückgrats arzneilich benutzt. Die Haut soll einen der Hausenblase sehr ähnlichen Leim geben, die Schuppen werden zu weiblichen Handarbeiten, künstlichen Blumen ꝛc. benutzt.

Barsinghausen, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Hannover, Kreis Linden, am Deister und an

Digitized by Google

einem Zweig (Weezen-Haste) der Preußischen Staatsbahn, mit Pfarrkirche, evangelischem Damenstift im ehemaligen, um 1200 gestifteten Augustiner-Nonnenkloster, Papier-, Ölfabrik, Steinkohlengruben und wichtigen Sandsteinbrüchen in der Wälderformation und (1880) 2907 Einw.

Barsowit, Mineral aus der Ordnung der Silikate (Feldspatgruppe), findet sich auf den Goldseifen von Barsowskoi im Ural als Gerölle in derben, feinkörnigen bis dichten, farblosen, schwach perlmutterglänzenden Aggregaten, besteht aus kieselsaurem Kalk und kieselsaurer Thonerde $CaAl_2Si_2O_8$ (Zusammensetzung des Anorthits) und umschließt Kristalle von blauem Korund und Spinellkörner.

Barsu-Nameh, Name eines großen pers. Heldengedichts, s. Persische Litteratur.

Bart, der dem männlichen Geschlecht des Menschen und einiger andrer Säugetiere eigentümliche Haarwuchs, welcher beim Eintritt in das mannbare Alter auf und unter dem Kinn, auf dem hintern Teil der Backen und über der Oberlippe als Lippen- oder Knebelbart (Schnurrbart), Backenbart, Kinnbart und Kehlbart erscheint. Die Barthaare (über ihren Bau s. Haare) sind starrer als die Haupthaare und richten sich in der Farbe nicht immer nach letztern. Der Rotbart ist den nördlichen Ländern eigentümlich, eine Abart des schwarzen Bartes ist der Blaubart. Ein B. aus zarten, wenig gefärbten Haaren heißt Milchbart. Beim Weib ist ein B. nur ausnahmsweise entwickelt. Die kaukasische Menschenrasse besitzt den stärksten Bartwuchs; die Mongolen und Neger, besonders die Amerikaner, haben einen sehr geringen. — Einen B. besitzen auch manche Affen (s. d.) sowie der Ziegenbock. — »B.« der Auster, s. d.

Der Wert des menschlichen Bartes wurde bei den verschiedenen Völkern verschieden angeschlagen. Meist galt er als Zeichen der Männlichkeit, obwohl er kein Beweis dafür ist, sowenig als das Fehlen des Bartes durchaus fehlende Männlichkeit anzeigt. Im Orient stand er von alters her hoch in Ehren, und mit Ausnahme der Ägypter, die nur einen schmalen und kurzen B. am Kinn stehen ließen, wurde er allgemein in vollem Wuchs getragen. Die Hebräer gaben demselben durch Abstutzen verschiedene Gestalten, salbten ihn fleißig und hielten einen solchen für die größte Zierde des Mannes. Daher war es eine Beschimpfung, wenn jemand unfreiwillig der B. abgeschoren ward. In der Trauer raufte oder schnitt man die Barthaare ab oder ließ den B. ungereinigt. Sklaven durften gar keinen B. tragen, denn der B. war zugleich das Zeichen des freien Mannes. Gleiche Grundsätze galten durch den ganzen Orient. Auch die Griechen betrachteten in den ältern Zeiten den B. als einen Würde verleihenden Schmuck des reifern männlichen und des Greisenalters. Man ließ den B. um Wangen, Lippen und Kinn wachsen. Cyniker, Philosophen und dergleichen Leute trieben mit dem B., dessen langem Wuchs und Struppigkeit eine gewisse Koketterie. Erst durch Alexander d. Gr. wurde das Bartscheren üblich. Die neue, vermutlich aus dem Orient und Ägypten entlehnte Sitte fand zwar in manchen Staaten heftigen Widerstand, und besondere Gesetze verboten das Bartabnehmen; trotzdem aber gewann sie rasche Verbreitung. Das Gewerbe der Barbiere war daher bei den Griechen ein sehr gewöhnliches und wichtiges und die Barbierstuben die Quelle der Stadtneuigkeiten und des Stadtklatsches. Alexanders Nachfolger blieben dieser Sitte auch für ihre Person treu, und seitdem erscheinen die Bildnisse aus den makedonischen Dynastien mit wenigen Ausnahmen bartlos. Ebenso sind auch die Bildnisse von Dichtern, wie Menander, Ärzten, wie Asklepiades, Philosophen, wie Aristoteles, ohne B. Die Sophisten behielten indes die frühere Sitte noch bei. Die Römer trugen den B. unrasiert bis 300 v. Chr., in welchem Jahr zuerst P. Ticinius Mena einen Tonsor, d. h. Barbier, aus Sizilien nach Rom brachte. Scipio Africanus war der erste, welcher sich täglich rasieren ließ. Seitdem folgten die meisten diesem Beispiel. Daher erscheinen die Bildnisse aus dem letzten Jahrhundert der Republik und bis Hadrian fast durchgängig bartlos; in den niedern Ständen aber wurde das Rasieren nicht ganz allgemein, und außerdem pflegten junge Stutzer den B. nur teilweise zu scheren und zu besonders zierlichen Formen zuschneiden zu lassen. Sonst ließen die höhern Stände in Rom nur bei Trauer den B. wachsen (barba promissa). Der Tag der ersten Bartabnahme war ein Festtag, weil der Jüngling dadurch zum Mann wurde. Das abgeschnittene Haar pflegte man einer Gottheit zu weihen. Hadrian war der erste, der sich den B. wieder wachsen ließ, um die Muttermale im Gesicht zu verbergen; nach ihm wurde dies wieder allgemein üblich. Wie bei den ältern Germanen, den Westgoten und Burgundern das Abscheren des Bartes ein Zeichen der Unfreiheit und des Verlustes der Ehre war, so trugen auch die Edlen der Langobarden Locken und langen B. bei geschornem Hinterkopf, die Franken zur Zeit der Merowinger kurzen Vollbart. Unter Karl d. Gr. trugen die Vornehmen höchstens einen Schnurrbart, das Volk vollen B. Bei den Sachsen und Franken kam um die Mitte des 10. Jahrh. der B. als Auszeichnung der höhern Stände wieder in Aufnahme und erhielt sich als solche, teils kurz, teils lang getragen, bis zum 12. Jahrh. Später herrschte fast das ganze Mittelalter hindurch bei den gebildeten Ständen im allgemeinen die Bartlosigkeit, nur ältere Männer trugen oft einen Vollbart. Während man also im Occident mehr dahin neigte, den B. ganz oder teilweise zu scheren, hielt man dagegen im Orient den Bartschmuck für unveräußerlich. Hieraus entstanden Streitigkeiten zwischen der griechischen und römischen Kirche. Die griechischen Geistlichen nahmen sich der Bärte an und schmähten auf die bartlosen Heiligen der Lateiner. Fürsten, Ritter, Krieger, Künstler, Gelehrte und Staatsmänner trugen aber auch im Abendland seit dem Ende des Mittelalters meist wieder Bärte. Berühmt ist der Knebel- und dreizackige Kinnbart Heinrichs IV. (»Henri quatre«) von Frankreich. Weil Ludwig XIII. als neunjähriger Knabe den Thron ohne B. bestieg, so ließen sich die Höflinge aus Gefälligkeit für den jungen Monarchen rasieren und nur einen Backenbart und einige Haare an der Unterlippe (»belle royale«, auch »Virgule à la Mazarin« genannt) stehen, eine Mode, die anfänglich wenig Nachahmung fand. Peter d. Gr. besteuerte die Bärte, um die Russen äußerlich zu zivilisieren; nur die Bauern und Geistlichen durften den B. unbesteuert tragen. Daß Philipp V. von Spanien das Abnehmen des Bartes begünstigte, erregte Unzufriedenheit beim Volk. Unter Ludwig XIV. waren die Schnurrbärte in großer Gunst, und sowohl der König selbst als Turenne, Condé, Colbert, Corneille, Molière ꝛc. gefielen sich in dieser Mode. Bis zum Ende des 17. Jahrh. trugen auch die protestantischen Geistlichen Schnurr- und Zwickelbärte; dieselben verschwanden aber mit dem ersten Jahrzehnt des 18. Jahrh. In Rußland, teilweise auch in Polen, Galizien und Ungarn trägt heute noch der Bauer seinen vollen B.; auch die russischen Landgeistlichen (Popen) tragen volle Bärte. Besondere Regulierungen mußte

der B. beim Militär durchmachen. So war in der englischen Armee der Schnurrbart bis 1840 verbannt, seitdem ist er gesetzlich eingeführt. Der Henri quatre war in Frankreich früher sehr üblich, unter dem zweiten Kaiserreich der Kinnbart à la Napoleon III. Seit 1848 wurde das Barttragen allgemein, auch beim Militär. Indessen wurden bald die Bärte, namentlich die sogen. Demokratenbärte, politisch verdächtig, und so wurde bei dem Militär jene Freiheit des Barttragens wieder beschränkt; in Hessen-Kassel war sogar unter Friedrich Wilhelm I. den Zivilbeamten das Tragen eines Vollbartes verboten. Als Kuriosum mag noch erwähnt werden, daß vor 1848 den Militärpersonen in Kurhessen vorgeschrieben ward, ihren B. in Form eines W zu tragen. In Deutschland ist in neuester Zeit besonders der Vollbart sehr gewöhnlich geworden. In Polen und besonders in Ungarn blühen die Schnurrbärte. Der ganze Orient ist dem B. treu geblieben. Der Mohammedaner schwört beim B. des Propheten und bei seinem eignen, und über das Kinn des Sultans darf kein Schermesser gehen. Vgl. außer den größern Werken über Kostümkunde: Dulaure, Pogonologie (Par. 1786); »Geschichte des männlichen Barts bei allen Völkern« (a. d. Franz., Leipz. 1787); Philippe, Histoire de la barbe (Par. 1845); Falke, Haar und B. der Deutschen (im »Anzeiger des Germanischen Museums« 1858).

Bart (Baert), Jean, berühmter franz. Seeheld, der Sohn eines Fischers, geb. 1651 zu Dünkirchen, diente zuerst unter de Ruyter in der holländischen Marine und ging, als 1672 der Krieg zwischen den Niederlanden und Frankreich ausbrach, in französische Dienste über. Da er als Bürgerlicher nicht Offizier werden konnte, führte er ein Korsarenschiff und erwarb durch seine Kühnheit solchen Ruf, daß Ludwig XIV. ihn zum Schiffsleutnant ernannte. 1691 ward er an die Spitze eines Geschwaders gestellt, mit dem er vor Dünkirchen zahlreiche englische Schiffe vernichtete, in Newcastle eine Landung versuchte und große Beute machte. 1694 brachte er eine große Getreideflotte glücklich nach Dünkirchen. Von den Engländern gefangen genommen und nach Plymouth gebracht, entwich er auf einem Fischernachen nach Frankreich. 1696 empfing ihn Ludwig XIV. mit Auszeichnung zu Versailles; da aber der König dabei wiederholt von Barts Gefangenschaft sprach, eilte dieser nach Dünkirchen und unternahm trotz der englischen Blockade eine glückliche Kreuzerfahrt, worauf ihn Ludwig XIV. 1697 in einer persönlichen Audienz zum Kommandeur eines Geschwaders ernannte. B. dankte bloß mit den Worten: »Sire, Sie thun wohl daran«. Sein derbes, freimütiges Benehmen erregte den Spott des Hofs, wurde aber vom König gern gesehen und verteidigt. B. starb 27. April 1702 in Dünkirchen, wo ihm ein Denkmal errichtet wurde. Vgl. de la Landelle, Jean B. et son fils (Par. 1874); Werner, Berühmte Seeleute, Abt. 1 (Berl. 1882).

Bart. oder Bt. Abkürzung für Baronet (s. d.).

Bartadler, s. v. w. Bartgeier.

Bartaffe, s. Makako.

Barte, ein Beil mit breiter Schneide, bei den alten Deutschen zum Hauen und Zimmern sowie als Waffe zum Werfen im Gebrauch.

Barten, am Gaumengewölbe und Oberkiefer der Bartenwale (Mysticete, s. Wale) stehende hornige, am untern Rand ausgefaserte Querplatten, welche das Fischbein (s. d.) liefern.

Barten, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Königsberg, Kreis Rastenburg, mit Schloß (ehemals Ordensburg, 1365 gegründet), Amtsgericht u. (1880) 1603 Einw. In der Nähe liegt die gräflich Dönhoffsche Herrschaft Dönhoffstädt mit schönem Schloß u. Park.

Bartenland (Barthonia), einer der elf Gaue des alten Preußenlandes, an der mittlern Alle bis zur Angerapp im O., grenzt im N. an Natangen, im W. an Ermeland und Pogesanien, im O. an Nadrauen, im S. an Galindien. Das B. wurde um die Mitte des 13. Jahrh. vom Deutschen Orden erobert. Es begreift die jetzigen Kreise Friedland, Rastenburg und Rössel im Regierungsbezirk Königsberg.

Bartenstein, 1) Stadt im preuß. Regierungsbezirk Königsberg, Kreis Friedland, an der Alle und der Ostpreußischen Südbahn (Königsberg-Prostken), hat zwei ev. Kirchen, ein Gymnasium, Waisen-, Johanniterkrankenhaus, eine Reichsbanknebenstelle, Eisengießerei und Maschinenfabrik, Wagenfabrik, eine große Wassermühle, Dampfsägemühle mit bedeutendem Eichenholzhandel, Dampfölmühle, Bierbrauerei, Getreide- und Flachshandel und mit der Garnison (1 Inf.-Bataillon Nr. 3) (1880) 7132 Einw. (235 Katholiken). B. ist Sitz eines Land- und Schwurgerichts (für die 17 Amtsgerichte zu Barten, B., Bischofsburg, Bischofstein, Domnau, Preußisch-Eylau, Friedland i. O., Gerdauen, Gutstadt, Heilsberg, Kreuzburg, Landsberg, Nordenburg, Rastenburg, Rössel, Schippenbeil und Seeburg). B. wurde 1241 angelegt und nach der Zerstörung durch die Preußen 1279 wiederhergestellt; es war die Hauptstadt des alten Bartenlandes. Daselbst schlossen Preußen und Rußland 26. April 1807 einen Vertrag ab. — 2) Stadt im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Gerabronn, an der Ette, mit dem Residenzschloß des Fürsten Hohenlohe-B., einer kath. Pfarrkirche und (1880) 922 Einw.

Bartenstein, Johann Christoph, Freiherr von, österreich. Minister, geb. 1689 zu Straßburg, Sohn des Rektors am Gymnasium und Professors der Philosophie, B., daselbst, studierte in seiner Vaterstadt die Rechte und Geschichte, gab 1709 eine tüchtige gelehrte Arbeit über den Abfall Moritz' von Sachsen von Karl V. 1552 heraus, besuchte darauf Frankreich und trat 1715, nachdem er sich zum Katholizismus bekehrt hatte, als Rat in den österreichischen Staatsdienst. 1726 ward er Hofrat bei der Hofkanzlei und 1727 Protokollführer der geheimen Staatskonferenz. In dieser Stellung erlangte er beim Kaiser Karl VI. großen Einfluß, ward 1733 Reichsfreiherr, vertrat auch in der Konferenz den Vorteil Österreichs mit Nachdruck und Unerschrockenheit, machte sich aber durch Schroffheit und Rechthaberei viele Feinde. Auch Maria Theresia trat ihm anfangs kalt entgegen; indes erwarb sich B. durch ungewöhnliche Begabung, Kenntnisse, Arbeitskraft und Anhänglichkeit an das Kaiserhaus, endlich durch gute Ratschläge und Dienste bald das Vertrauen der neuen Monarchin, die ihm besonders die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten übertrug. Er riet hauptsächlich zu der schroffen Ablehnung der Anträge Friedrichs II. von Preußen, die den ersten Schlesischen Krieg herbeiführte; auch gegen die englische Regierung hegte er bittern Haß, dem er oft scharfen Ausdruck gab. Diese Haltung bewirkte, daß er 1753 von der Leitung der auswärtigen Geschäfte entfernt und diese Kaunitz übertragen wurde. B. ward zum Vizekanzler des Direktoriums in publicis et cameralibus ernannt und dann Präses der illyrischen Hofkommission. In dieser Stellung schöpfte er den Stoff zu Aufzeichnungen, welche später unter dem Titel: »Kurzer Bericht von der Beschaffenheit der zerstreuten illyrischen Nation« (Leipz. 1802) erschienen und wichtiges Material zur Geschichte der Serben oder »Raizen« Ungarns enthalten. Außer-

Digitized by Google

dem widmete er sich der Erziehung und dem Unterricht des Thronfolgers Joseph und verfaßte für diesen ein großes, kompendiöses Werk über die österreichische Geschichte sowie eine Aufzeichnung über die Weltbegebenheiten, an welchen er teilgenommen hatte. Er starb 6. Aug. 1767 in Wien. Vgl. v. Arneth, J. C. B. und seine Zeit (Wien 1871).

Bartfaden, s. Pentastemum.

Bartfeld (Bártfa), königl. Freistadt im ungarischen Komitat Sáros, an der Topla, nahe der galizischen Grenze, berühmt in der Kirchengeschichte und durch ihre Heilquellen, hat 1 Rathaus mit wichtigem Archiv, 2 Klöster, 1 evang. Kirche, 1 evangelisches Gymnasium, 1 Theater und (1881) 4884 Einw. (meist Slawen), welche bedeutenden Handel mit Leinwand treiben. Die Bartfelder Heilquellen, schon über 300 Jahre benutzt, aber erst seit 1787 allgemein bekannt, sind alkalisch-muriatische Eisensäuerlinge, gleichen den Quellen von Spaa und werden mit vorzüglichem Erfolg gegen Magenkatarrhe gebraucht. Von der Trinkquelle (Hauptquelle) werden jährlich über ½ Mill. Flaschen versandt. B., eine der ältesten Städte Ungarns, ließ König Karl Robert 1320 auf den Ruinen einer von den Tataren zerstörten Cistercienserabtei erbauen und erhob es zur königlichen Freistadt. Hier ward 1590 die erste allgemeine Synode der ungarischen Protestanten abgehalten.

Bartfink, s. Astrilds.

Bartfinne (Bartgrind, Feigmal, Acne mentagra, Sycosis), eine tiefgreifende Entzündung der Haarbälge und Talgdrüsen der starken Barthaare, wobei die Haut stark geschwollen und gerötet ist und zahlreiche rote Knötchen sowie Eiterbläschen, von einem Barthaar durchbohrt, hervortreten. Diese Eiterbläschen, welche manchmal die Größe einer Erbse erreichen, bersten nach einigen Tagen und trocknen zu einer Kruste oder einem Grind ein, während immer neue Knötchen und Pusteln aufschießen. Die Krankheit erstreckt sich bald nur auf eine kleine Hautstelle, bald breitet sie sich über die ganze mit Bart versehene Gesichtshaut aus. Sie hat eine unbegrenzte Dauer, besteht oft viele Jahre und heilt nur bei eingreifender Behandlung. Die Ursachen der B. sind in den meisten Fällen gänzlich unbekannt. Seit Plinius ist die Krankheit für ansteckend gehalten worden, da sie nach seiner Erzählung von Ägypten nach Rom verschleppt und dort durch Küssen verbreitet sein soll. Dies gilt indessen nur für wenige Fälle von Bartflechten, nämlich für die Sycosis parasitica, welche durch Eindringen mikroskopischer Fadenpilze (Oidium) in die Haarbälge bedingt wird. Ob Plinius diese Form oder nicht vielmehr einen syphilitischen Hautausschlag gemeint hat, ist nicht sicher entschieden. Die Behandlung verspricht den besten Erfolg nach der Vorschrift von Hebra: Die vorhandenen Borken werden durch Einreiben mit Öl und durch das Auflegen eines stark mit Öl getränkten Lappens aufgeweicht und abgelöst. Der Kranke muß alle Tage trotz seines Sträubens rasiert werden. Die nach dem Rasieren zu Tage tretenden Haare werden ausgezogen (Epilation), die Pusteln sind sämtlich durch einen Einschnitt zu öffnen und zu entleeren. Die kranken Hautstellen müssen öfters, im Notfall alle Tage, skarifiziert, d. h. mit zahlreichen oberflächlichen Einschnitten versehen, werden, um durch die Blutung die entzündliche Infiltration herabzusetzen. Die kranke Hautstelle ist Tag und Nacht mit feuchten Leinwandläppchen, auf welche man auch weiße Präzipitatsalbe oder eine Schwefelpaste streichen kann, bedeckt zu halten. Wird diese Behandlung konsequent durchgeführt, so heilen selbst hartnäckige und veraltete Fälle nach wenigen Wochen vollständig aus. Der Bartwuchs ist nur ausnahmsweise und bei leichtesten Fällen zu erhalten.

Bartflechte, s. Usnea.

Bartgeier (Bartadler, Geieradler, Gypaëtos *Storr.*), eine den Geiern nahe verwandte Gattung der Raubvögel, welche eine eigne Familie (Gypaëtidae *Gray*) und gleichsam den Übergang von den Geiern zu den Adlern bildet. Der kräftige, gestreckte Leib trägt auf kurzem Hals einen großen, langen, vorn platten Kopf; die Flügel sind sehr lang und spitzig, der sehr lange Schwanz ist stufig oder keilförmig, der Schnabel stark, lang, komprimiert, gegen die Spitze hin aufgeschwungen und mit einem scharfen Haken herabgekrümmt; die Füße sind kurz, verhältnismäßig schwach, die Zehen mittellang und sehr schwach, die Nägel stark, aber wenig gekrümmt und ziemlich stumpf. Kopf und Hals sind völlig mit Federn bekleidet, die Wachshaut von Borstenbüscheln verdeckt. Die einzige Art, der B. (Lämmer-, Gemsengeier, G. barbatus *Cuv.*), wird 1,15 m lang, 2,67 m breit (Weibchen), Oberkopf und Kopfseiten sind gelblichweiß, Hinterkopf und Hinterhals rostgelb, Rücken und Bürzel schwarz mit weißlichen Schaftstrichen, Schwingen und Steuerfedern schwarz; auf der Unterseite ist er hoch rostgelb, auf der Brust mit einem Kranz weißgelber, schwarz gefleckter Federn, ein schwarzer Zügelstreifen reicht bis zum Hinterkopf; das Auge ist weiß, die äußere Augenhaut mennigerot, die Wachshaut bläulichschwarz, Fuß und Schnabel grau, Schnabelspitze schwarz. In der Jugend ist der Lämmergeier schwarzbraun, unterseits hell rostbraun, an Kopf und Hals schwarz. Er bewohnt in geringer Anzahl die höchsten Berge der Schweiz, Siebenbürgens, Südeuropas und des Kaukasus, den Altai und Himalaja, Vorderasien und den Atlas. Er lebt einzeln, in Paaren, höchstens in kleinen Trupps, fliegt äußerst schnell, falkenartig, ruht auf vorstehenden Felsen, weil ihm das Auffliegen vom Boden schwer wird, und geht schreitend; er nährt sich von Aas, kleinen Säugetieren, Schildkröten, Vögeln, besonders auch von Knochen, die er aus bedeutender Höhe herabfallen läßt, um sie zu zerbrechen (daher Ossifraga schon bei den Römern). Die Erzählungen von der Stärke, Kühnheit und Raubsucht des Bartgeiers beziehen sich ausschließlich auf den Steinadler, kein Hirt und kein Jäger fürchtet den B. Nur in der Schweiz weiß man von Angriffen des Bartgeiers auf Gemsen, Schafe, Kinder, die er in den Abgrund zu stürzen sucht. Er nistet auf unnahbarer Felswand unter überhängendem Gestein, und das Weibchen legt im Januar oder Februar ein, selten zwei trübweißliche, grau und braun gefleckte Eier. Die Alten verteidigen die Jungen nicht, wenn man sich dem Horst nähert, sondern lassen sich leicht verscheuchen. In der Gefangenschaft wird er leiblich zahm.

Bartgras, s. Andropogon.

Barth (Bardum), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Stralsund, Kreis Franzburg, am Barther Bodden, der mit dem Meer in Verbindung steht, 34 km vom Bahnhof Stralsund, hat 1 Amtsgericht, 1 gotische Marienkirche, 1 Navigationsschule, 1 adliges Fräuleinstift (1733 gegründet), 3 Hospitäler, 1 Dampfsägemühle, Eisengießerei, Ackerbau, Viehzucht, Bierbrauerei, Schiffbau, Schiffahrt, Handel mit Getreide, Holz, Kohlen und Bratheringen, einen kleinen Hafen und (1880) 5792 fast nur ev. Einwohner; die Reederei bestand Ende 1883 aus 152 Seeschiffen zu 35,924 Ton. B. erhielt 1255 lübisches Recht.

Barth, 1) Kaspar von, philolog. Vielschreiber, geb. 21. Juni 1587 zu Küstrin, bezog 1607 die

Universität Wittenberg, machte 1610—19 Reisen in Deutschland, Italien, Holland, Frankreich und der Schweiz, lebte dann abwechselnd in Halle und auf seinem Gut Sellerhausen bei Leipzig und, als dies 1636 abgebrannt war, im Paulinum zu Leipzig, wo er 17. Sept. 1658 starb. Zwar ist er von großer Belesenheit, doch fehlt es ihm durchaus an methodischer Schulung des Urteils sowie an Geschmack, so daß seine außerordentlich zahlreichen Schriften höchstens noch als Sammlungen einigen Wert haben. Die bedeutendsten derselben sind die »Adversariorum libri LX« (Frankf. 1624 u. 1658) sowie die Ausgaben des Claudian (das. 1650) und des Statius (Zwickau 1664—1665, 4 Bde.).

2) **Christian Karl**, Geschichtsforscher, geb. 1775 zu Baireuth, trat in den Staatsdienst, wurde Regierungsrat in seiner Vaterstadt, 1817 Kreisdirektor in Speier, 1818 Finanz- und Ministerial-, später Geheimrat zu München und starb 8. Okt. 1853 in Erlangen. Sein Hauptwerk ist: »Deutschlands Urgeschichte« (Hof 1818—20, 2 Bde.; neue umgearbeitete Aufl. 1840—46, 5 Bde.), ein Werk umfassender und gründlicher Forschung, in dem nicht sowohl die Geschichte des deutschen Volks als vielmehr die des deutschen Landes erzählt wird. Außerdem schrieb er: »Über die Druiden der Kelten« (Erlang. 1826); »Die Kabiren in Deutschland« (das. 1832); »Die altdeutsche Religion« (Leipz. 1835, 2 Bde.). Gemeinschaftlich mit J. Rudhart gab B. die »Bayrische Wochenschrift« (Münch. 1823) heraus.

3) **Karl**, Kupferstecher, geboren im Oktober 1787 zu Eisfeld, war Goldschmiedelehrling, widmete sich dann zu Stuttgart unter Joh. Gotth. v. Müller 1805—1812 der Kupferstecherkunst und ging 1817 nach Rom, wo er mit Amsler den Stich des Titelblattes zu Cornelius' Kompositionen zum Nibelungenlied begann. Nach wechselndem Aufenthalt in Nürnberg, Freiburg, Frankfurt a. M. (wo 1826—30 unter anderm seine zierliche Arbeit: die schwebende Charitas, nach einem Deckengemälde in Pillnitz von Vogel v. Vogelstein, entstand) und Darmstadt ließ er sich in Hildburghausen nieder, wo er vieles im Auftrag des Bibliographischen Instituts arbeitete. Er starb 12. Sept. 1853, auf einer Reise begriffen, geisteskrank in Kassel. Als Schriftsteller hat sich B. durch Erzählungen und Gedichte sowie durch die Bearbeitung von Longhis Werk über die Kupferstecherkunst (Hildburgh. 1837, 2 Bde.) bekannt gemacht.

4) **Marquard Adolf**, bayr. Abgeordneter, geb. 1. Sept. 1809 zu Eichstätt, studierte Jurisprudenz zu München, wurde 1837 Rechtsanwalt in Kaufbeuren, 1870 in München, war 1871—79 Rat beim Reichsoberhandelsgericht zu Leipzig und lebte darauf in Würzburg, wo er 23. Mai 1885 starb. Im J. 1848 in die Nationalversammlung gewählt, gehörte er zur erbkaiserlichen Partei, war Mitglied der Deputation, welche 1849 dem König Friedrich Wilhelm IV. die Reichsverfassung überbrachte, und nahm an der Gothaer Versammlung 26. Juni 1849 teil. Seit 1855 Mitglied der Kammer der Abgeordneten in Bayern, war er mit Stauffenberg, Völk und andern Liberalen stets bemüht, für die geistige Entwickelung und Freiheit des Heimatstaats und für die Einheit und Größe des Gesamtvaterlandes zu wirken. Namentlich 1870 und 1871 trat er im bayrischen Landtag energisch für die Sache der deutschen Einheit ein. Als tüchtiger Jurist war er stets ein sehr geschätztes Mitglied, mehrmals auch Vorstand des Ausschusses für die Gesetzbücher. 1868 wurde er in das Zollparlament, 1871 in den deutschen Reichstag (vom Wahlkreis Rothenburg in Mittelfranken) gewählt und gehörte in demselben (bis 1874) der liberalen Reichspartei an. Außer verschiedenen Abhandlungen schrieb er einen »Kommentar zur neuen Zivilprozeßordnung für das Königreich Bayern« (Nördling. 1869—72).

5) **Heinrich**, einer der bedeutendsten wissenschaftlichen Reisenden neuester Zeit, geb. 16. Febr. 1821 zu Hamburg, studierte 1839—44 in Berlin Sprachwissenschaft und Altertumskunde, machte noch während seiner Studienzeit (1840) eine Reise nach Italien und Sizilien und faßte infolge derselben den Plan, das Becken des Mittelmeers, die Wiege der alten Kultur, in seinem ganzen Umfang aus eigner Anschauung kennen zu lernen und zu erforschen. Nach kurzem Aufenthalt in London, wo er die arabische Sprache studierte, brach er 1845 über Gibraltar nach Tanger auf, vermochte jedoch in Marokko nicht ins Innere vorzudringen; besser gelang ihm dies in Algerien, besonders aber in Tunis und Tripolis, dessen Hauptstadt er über Gabes erreichte. Darauf zog er um die Große Syrte nach Bengasi, erforschte das alte Kyrenaika und ging von da durch das alte Marmarika in das Nilthal. An der Grenze Ägyptens 5. Juni von Räubern fast seiner ganzen Habe, namentlich seiner Tagebücher und Skizzen, beraubt, rettete er, schwerverwundet, mit Mühe sein Leben. In Ägypten unternahm er eine Nilfahrt bis zum zweiten Katarakt von Wadi Halfa, dann eine Wüstenreise von Assuân nach Berenike, worauf er seine Forschungen in Asien durch die Peträische Halbinsel und Palästina fortsetzte, das nordsyrische Küstenland, Cypern und die ganze Süd- und Westküste Kleinasiens bereiste und nach dreijähriger Abwesenheit über Konstantinopel und durch Griechenland nach der Heimat zurückkehrte. Im Frühling 1848 habilitierte er sich als Privatdozent zu Berlin und bearbeitete zugleich sein Reisewerk »Wanderungen durch die Küstenländer des Mittelmeers, ausgeführt in den Jahren 1845, 1846 und 1847«, von dem eben der erste Band (Berl. 1849) erschienen war, als B. durch Bunsen und Petermann veranlaßt wurde, sich der Untersuchungsexpedition nach dem Innern von Nordafrika, welche die britische Regierung durch Richardson ausführen lassen wollte, anzuschließen. Mitte November 1849 verließen die Reisenden, denen sich auch Adolf Overweg zugesellt hatte, Berlin, landeten 11. Dez. zu Philippeville in Algerien und reisten von dort über Tunis, wo sie einige Zeit verweilten, weiter über Susa, Sfaks und Dscherbie nach Tripolis. Nachdem hier die Expedition vollzählig geworden war, begann 23. März 1850 die Reise nach Mursuk und von da durch die Sahara nach der Oase Aïr oder Asben. Von Tin-Tellust, wo ein längerer Aufenthalt gemacht wurde, unternahm B. einen Ausflug nach dem seit 1½ Jahrhunderten von keinem Europäer betretenen Agades und schloß mit dem dortigen Fürsten einen Handelstraktat ab. In Damerghu, einer Grenzstadt der Tuareg gegen das Reich Bornu, trennten sich 11. Jan. 1851 die Reisenden, und B. wandte sich südwestlich nach dem Land Haussa, um Katsena und Kano im Reich Sokoto zu erreichen. Richardson starb schon 3. März in Ungurutua, 5—6 Tagereisen von Kuka; seine Tagebücher rettete B. und sandte sie nach London. B. selbst traf 5. Mai mit Overweg in Kuka, der Hauptstadt Bornus, wieder zusammen. Während Overweg nun in Kuka blieb, wandte sich B. nach Adamáua, entdeckte auf dem Weg nach Jola 18. Juni zwei große Quellströme des Niger, den Binuë und Faró, langte 22.

Digitized by Google

Juli wieder in Kuka an, unternahm sodann mit Overweg vereint eine Reise nach Kanem und vom 25. Nov. 1851 bis Ende Januar 1852 nach dem Reich Musgo im S. Kukas. Von da zurückgekehrt, reiste er nach Bagirmi, im SO. des Tsadsees, und verweilte längere Zeit in dessen Hauptstadt Massenja, wo er eine große kartographische Arbeit über die Negerländer und einen ausführlichen Bericht über Geschichte, Geographie und Archäologie Bagirmis, Wadais und der benachbarten Landschaften verfaßte, zugleich auch reichhaltige Vokabularien der Loggene-, Bagirmi- und Wadaisprachen nebst einigen minder reichen von noch acht in jenen Gegenden geredeten Sprachen anfertigte. Gleichzeitig stellte er sorgfältige Untersuchungen über den großen, von S. kommenden Zufluß des Tsadsees, den Schari, an. Als auch Overweg 27. Sept. 1852 bei Maduari am Tsad gestorben war, rettete B. dessen Papiere ebenfalls und sandte sie nach London; darauf reiste er über Kano, Katsena, Wurno nach Sokoto, dessen mächtiger Herrscher Aliu ihn freundlich aufnahm. Unter mannigfachen Gefahren erreichte er 12. Juni 1853 Say, einen wichtigen Handelsplatz am Niger, und überschritt hier diesen Strom, durchwanderte dann die noch von keinem Europäer durchschrittenen Landschaften Gurma, Libthako und Dalla und gelangte 7. Sept. nach Timbuktu, wo er trotz Krankheit und körperlicher Schwäche eine Karte von den westlichen Negerländern anfertigte und astronomische Beobachtungen anstellte, durch welche die vielbestrittene Lage des Orts festgestellt wurde. Bei seinem Einzug in Timbuktu galt er der großen Menge als ein Abgesandter des Sultans von Stambul; als es aber bekannt wurde, daß er ein Christ war, geriet er in große Lebensgefahr, vermochte jedoch erst nach achtmonatlichem Aufenthalt 8. Mai 1854 die Rückreise anzutreten. In Gago, wo er zwölf Tage verweilte, schloß er mit den angesehensten Tuaregfürsten als Abgesandter Englands feierliche Verträge ab, laut deren sie die Befahrung des Niger durch englische Schiffe gestatteten. Am 30. Aug. kam er wieder nach Wurno, wo er die Herstellung seiner Gesundheit abwartete, verließ diese Stadt 5. Okt. und erreichte am 18. die Handelsstadt Kano, die er aus Mangel an Mitteln erst Mitte November verlassen konnte, um sich nach Bornu zu wenden. Bei Bundi, zwischen Kano und Kuka, traf er 1. Dez. mit dem ihm nachgesandten Vogel zusammen. Während letzterer nach Sinder ging, eilte B. nach Kuka, wo er 12. Dez., vom Scheich Omar feierlich eingeholt, eintraf. Am 28. Dez. kehrte auch Vogel zurück, und beide Forscher genossen das Glück eines vierwöchentlichen Zusammenlebens. Anfang Mai 1855 trat B. dann die Rückreise nach dem Norden an, erreichte über Bilma und Mursuk 21. Aug. Tripolis und betrat 8. Sept. zu Marseille wieder den europäischen Boden, den er vor fast sechs Jahren verlassen. Barths Reisen bilden eine neue Ära in der Entdeckungsgeschichte Afrikas. Er hat zuerst das höchst interessante Land Aïr (Asben) mit der Hauptstadt Agades gründlich erforscht, den mächtigen Tschaddastrom in seinem Oberlauf überschritten und das ganze große, reiche, von ihm bewässerte Land Adamáua auf der Karte niedergelegt, die erste genaue Beschreibung von den zwei wichtigen Königreichen Bagirmi und Wadai geliefert und die zwei großen Reiche Gando und Hamd-Allahi entdeckt. Seine Erfolge erweckten ein neues reges Interesse für Afrika. B. beschrieb seine Reise in »Reisen und Entdeckungen in Nord- und Zentralafrika« (Gotha 1857–59, 5 Bde.; im Auszug, das. 1859–60, 2 Bde.). Die geographischen Gesellschaften von London und Paris verliehen ihm die große goldene Medaille, die Universität Oxford ernannte ihn zum Ehrendoktor; er selbst aber nahm seine akademische Thätigkeit in Berlin wieder auf und trat 1858, nachdem er sein großes Reisewerk in unglaublich kurzer Zeit vollendet, eine Reise nach Kleinasien an, auf welcher ihn Mordtmann begleitete. Die Resultate dieser in archäologischer Beziehung fruchtbaren Tour sind niedergelegt in dem Werk »Reise von Trapezunt durch die nördliche Hälfte Kleinasiens nach Skutari« (Gotha 1860). Nach seiner Rückkehr erhielt B. 1863 die Professur seines 1859 gestorbenen Lehrers Karl Ritter, dessen Andenken er durch die von ihm begründete »Ritter-Stiftung« ehrte. Alljährlich unternahm er Reisen, so 1861 in die Pyrenäen und nach Spanien; 1862 galt es die Erforschung der östlichen Türkei, die er von Rustschuk ab, den Balkan übersteigend, die Höhe des Olymps zum erstenmal richtig bestimmend, bis Salonichi durchzog (»Reise quer durch das Innere der europäischen Türkei«, in der Berliner »Zeitschrift für allgemeine Erdkunde« 1863 u. 1864; auch selbständig herausgegeben). Im J. 1864 besuchte er abermals Italien, 1865 Dalmatien und Montenegro. Bei der Ausarbeitung des Berichts über diese letzte Reise ereilte ihn 25. Nov. 1865 in Berlin allzufrüh der Tod. Eine philologische Frucht seiner großen afrikanischen Reise war noch die »Sammlung und Bearbeitung zentralafrikanischer Vokabularien« (Gotha 1862–66, 3 Tle.). Vgl. Koner, Heinr. B. (in der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin« 1866).

6) (B.-Harmating) Hermann von, Naturforscher und Reisender, geb. 15. Mai 1845 auf Schloß Eurasburg in Oberbayern, studierte zu München Jurisprudenz, widmete sich dann als Rechtspraktikant mit großem Eifer naturwissenschaftlichen, besonders geologischen und paläontologischen, Studien und erhielt 1876 von der portugiesischen Regierung den ehrenvollen Auftrag, als Landesgeolog nach Angola und Benguela zu gehen. Er landete im Juni 1876 in São Paolo de Loanda, trat Ende Juli seine Reise ins Innere an und gelangte durch das Bengothal nach Golungo Alto und über Duque de Braganza nach Mambulu. Hier aber erkrankte er heftig, und obschon es ihm gelang, die Küste wieder zu erreichen, vermochte er sich doch nicht wieder zu erholen und machte in einem Anfall von Fieberwahnsinn 7. Dez. 1876 in São Paolo de Loanda seinem Leben ein Ende. Außer vielen wertvollen Aufsätzen in Fachzeitschriften, namentlich im »Ausland«, publizierte B.: »Aus den nördlichen Kalkalpen« (Gera 1874) und »David Livingstone der Afrikareisende. Ostafrika von Limpopo bis zum Somaliland« (Leipz. 1875).

Barthel, Abkürzung der Personennamen Bartholomäus und Barthold, besonders als Zwerg- und Koboltname beliebt. »Wissen, wo B. den Most holt«, s. v. w. alle Schliche kennen, ein Sprichwort dunkeln Ursprungs.

Barthel, Karl, Litterarhistoriker, geb. 21. Febr. 1817 zu Braunschweig, studierte in Göttingen Theologie und deutsche Litteratur, war dann in verschiedenen Stellen als Lehrer thätig und starb 22. März 1853 in seiner Vaterstadt. Aus einem Cyklus von Vorlesungen entstand sein Werk »Die deutsche Nationallitteratur der Neuzeit« (Braunschw. 1850), das in 9. Auflage (Gütersl. 1876–79) von Gustav Emil B. und Röpe überarbeitet und fortgeführt wurde. Aus seinem Nachlaß erschienen: »Erbauliches und Beschauliches« (Halle 1853); »Leben und Dichten Hartmanns von Aue« (Berl. 1854) und »Die klassische Periode der deutschen Litteratur im Mittelalter« (Braunschw. 1857).

Barthélemy, 1) Jean Jacques, franz. Altertumsforscher, geb. 20. Jan. 1716 zu Cassis in der Provence, studierte zu Marseille Theologie, widmete sich aber bald antiquarischen, besonders numismatischen, Studien, fand 1745 eine Anstellung am königlichen Münzkabinett zu Paris und wurde 1753 Direktor desselben. Eine Reise durch Italien (1754—57) in königlichem Auftrag bot ihm nicht bloß reiche Gelegenheit zu Erwerbungen für das Kabinett und zur Erweiterung seiner eignen Kenntnisse, auf ihr gewann er auch die Gunst des Grafen Stainville, nachmaligen Ministers Choiseul, der ihm später reiche Jahrgelder zuwandte, so daß er ganz seinen Studien leben konnte. Bald war das Pariser Münzkabinett eine der reichsten und geordnetsten Sammlungen dieser Art; die Herausgabe eines gelehrten Verzeichnisses wurde nur durch die Revolution vereitelt. Am 2. Sept. 1793 wurde er, von einem neidischen Bibliothekbeamten aristokratischer Gesinnung angeklagt, ins Gefängnis geworfen. Zwar ward er schon nach 16 Stunden befreit, doch lebte er von nun an in völliger Zurückgezogenheit, schlug die Stelle eines Oberbibliothekars der Nationalbibliothek aus und starb 30. April 1795. Er war seit 1747 Mitglied der Akademie der Inschriften. Europäischen Ruhm erwarb sich B. durch sein Buch »Voyage du jeune Anacharsis en Grèce« (Par. 1788, 4 Bde. mit Atlas; sehr oft wieder gedruckt, zuletzt 1881, 3 Bde.; deutsch von Biester, Berl. 1792—93, 7 Bde., sowie von Fischer und Th. v. Haupt, 2. Ausg., Mainz 1836, 7 Bde.), worin er auf Grund mühsamer und gründlicher Forschungen in anmutiger Einkleidung ein im ganzen treues und lebensvolles Bild der sozialen Zustände Griechenlands in seiner Blütezeit gab. Sonst nennen wir: »Réflexion sur quelques monuments phéniciens« (Par. 1750) und »Réflexion sur l'alphabet et la langue de Palmyre« (das. 1754). Als Romandichter versuchte er sich in den angeblich aus dem Griechischen übersetzten »Amours de Carite et de Polydore« (Par. 1760; deutsch, Lemgo 1799). Seine »Œuvres diverses« sammelte Sainte-Croix (Par. 1798, 4 Bde.; 1823, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1790, 2 Bde.). Die erste Gesamtausgabe seiner Werke besorgte Villenave (Par. 1821, 4 Bde., mit Biographie).

2) François, Marquis de, franz. Staatsmann, Neffe des vorigen, geb. 20. Okt. 1747 zu Aubagne, trat unter Ludwig XVI., begünstigt durch den Herzog von Choiseul, in den diplomatischen Dienst und war Sekretär an mehreren Gesandtschaften, bis er 1791 als bevollmächtigter Minister nach der Schweiz geschickt wurde. Hier schloß er 1795 den Frieden von Basel mit Preußen und mit Spanien. 1797 kehrte er nach Paris zurück, da er wegen seiner gemäßigten Richtung vom Rate der Alten an die Stelle Letourneurs zum Mitglied des Direktoriums gewählt worden war. Doch wurde er durch den Staatsstreich vom 18. Fructidor (4. Sept. 1797) schon wieder gestürzt und nach Cayenne deportiert, von wo er aber bald nebst sechs Gefährten nach England entkam. Nach dem 18. Brumaire (9. Nov. 1799) vom Ersten Konsul zurückberufen, ward er 10. Febr. 1800 zum Mitglied des Senats, dann zum Vizepräsidenten desselben und zum Reichsgrafen ernannt. 1802 stand er an der Spitze der Deputation des Senats, welche Bonaparte das lebenslängliche Konsulat übertrug; doch war er unter der kaiserlichen Regierung ohne Einfluß. Im April 1814 präsidierte er im Senat, als dieser die Absetzung des Kaisers aussprach, und ward nach der Restauration Pair und Großoffizier der Ehrenlegion. Napoleon strich ihn 1815 von der Pairsliste; die zweite Restauration entschädigte ihn durch die Ernennung zum Staatsminister und Marquis. 1819 beantragte er, das Wahlgesetz von 1817 durch die Beschränkung des Wahlrechts im Sinn der Ultras zu ändern, was ihn sehr unpopulär machte, so daß er sich zum Rückzug aus dem politischen Leben bewogen sah. Er starb 3. April 1830.

3) Auguste Marseille, franz. Dichter, geb. 1796 zu Marseille und im Jesuitenkollegium zu Juilly erzogen, kam 1822 mit seinem Freund Méry nach Paris und schrieb in Gemeinschaft mit ihm eine Anzahl Satiren gegen die Bourbonen, welche durch ihren beißenden Spott, durch die Lebendigkeit und Leichtigkeit ihrer Verse einen großen Leserkreis gewannen. Dahin gehören: »La Villéliade« (1826), »Les Jésuites« (1826), »Rome à Paris« (1826), »La Corbiéréide« (1827), »La Peyronéide« (1827) u. a. Der Kultus Napoleons verband sich ganz natürlich mit diesen Bestrebungen; die Frucht davon war das historische Epos »Napoléon en Égypte« (1828 u. öfter), worin die poetische Seite dieses wunderbaren Feldzugs sehr geschickt aufgefaßt ist. Um es dem Herzog von Reichstadt selbst zu überreichen, begab sich B. nach Wien, wurde aber nicht vorgelassen und rächte sich durch das Gedicht »Le fils de l'homme, ou souvenirs de Vienne« (1829), das ihm eine dreimonatliche Haft zuzog. Nach der Julirevolution setzte B. seine Opposition noch zwei Jahre fort; er veröffentlichte mit Méry den Triumphgesang »L'Insurrection« (1830), eine seiner gelungensten Leistungen, und »La Dupinade, ou la révolution dupée« (1831), dann, nachdem Méry sich von ihm getrennt hatte und als Bibliothekar nach Marseille gegangen war, seine »Douze journées de la Révolution« (1832), worin zwölf wichtige Tage der ersten Revolution gefeiert werden, und gründete die satirische Wochenschrift »Némésis« (1831 u. öfter; in Buchform 1834, 1878), welche ein Jahr lang die heftigsten Angriffe gegen die Regierung richtete und unglaubliche Popularität genoß. Um diese Angriffe zum Schweigen zu bringen, sah sich die Regierung gezwungen, B. zu erkaufen, und von diesem Augenblick an wandte sich die öffentliche Meinung von ihm ab. Er versuchte umsonst, durch sein Gedicht »Ma justification« (1832) sich rein zu waschen; seine Rolle war ausgespielt. Er schrieb nun noch Übersetzungen der »Äneide« und des lateinischen Gedichts von Fracastor über die »Syphilis«, das Gedicht »La Bouillotte« u. a., versuchte auch mehrmals, zur Satire zurückzukehren mit »La nouvelle Némésis« (1844—1845) und »Le Zodiaque« (1846), feierte unter Napoleon III. jedes Ereignis mit einem Dithyrambus (z. B. »Le deux décembre«, 1852; »Le bombardement d'Odessa«, 1854; »L'Exposition«, 1855; »La Tauride«, 1856, 2c.), ohne jedoch viel Beifall zu finden. Er starb 23. Aug. 1867 in Marseille. Die poetischen Werke Barthélemys erschienen mit denen Mérys in einer Ausgabe (Par. 1833, 6 Bde.).

Barthélemy Saint-Hilaire (spr. ßängt-ilär), Jules, franz. Gelehrter und Staatsmann, geb. 19. Aug. 1805 zu Paris, erhielt nach vollendeten Studien eine Stelle im Finanzministerium, war aber auch zugleich als liberaler Publizist (Mitarbeiter am »Globe«, »National« 2c.) thätig, bis er Ende 1833 der Publizistik entsagte, um sich ausschließlich wissenschaftlichen Arbeiten zu widmen. Seine Übersetzung des Aristoteles (s. unten) verschaffte ihm die Professur der griechischen und römischen Philosophie am Collège de France, die er zu Anfang 1838 antrat.

Digitized by Google

Im März 1839 wurde er zum Mitglied der Akademie erwählt und bekleidete 1840 vier Monate lang das Generalsekretariat des Ministers des Unterrichts. Nach der Februarrevolution 1848 in die Konstituante und Legislative gewählt, hielt er sich zur Partei der Gemäßigten und ward Mitglied, bald darauf Präsident der Kommission des öffentlichen Unterrichts, beim Staatsstreich von 1851 aber auf kurze Zeit verhaftet und nach Mazas abgeführt. Napoleon III. den Eid verweigernd, legte er 1852 seine Professur nieder und wandte sich wieder ausschließlich seinen litterarischen Beschäftigungen, insbesondere dem Studium des Sanskrits und der altindischen Philosophie, zu. Mit Lesseps war B. 1855—58 für die Ausführung des Suezkanals thätig. 1871 in die Nationalversammlung zu Bordeaux gewählt, wirkte er daselbst für die Ernennung seines Freundes Thiers zum Chef der Exekutivgewalt und stand demselben bis zu dessen Sturz als Generalsekretär treu zur Seite. 1876 ward er zum Senator auf Lebenszeit erwählt und gehörte als solcher, wie vorher in der Nationalversammlung, zum linken Zentrum. In dem Kabinett Ferrys vom 30. Sept. 1880 übernahm er das Portefeuille des Auswärtigen, nahm aber beim Rücktritt Ferrys (November 1881) ebenfalls seine Entlassung. Als Gelehrter hat sich B. besonders um die Geschichte der griechischen und als gründlicher Kenner des Sanskrits um jene der indischen Philosophie verdient gemacht. Seine litterarische Hauptleistung ist die französische Übersetzung der Werke des Aristoteles, die 1837—83 erschien. Außerdem veröffentlichte er: »De la logique d'Aristote« (1839, 2 Bde.; Preisschrift); »De l'école d'Alexandrie« (1845); »Sur les Védas« (1854); »Du Bouddhisme« (1855); »Le Bouddha et sa religion« (3. Aufl. 1866); »Mahomet et le Coran« (1865); »Philosophie des deux Ampère« (2. Aufl. 1869); »A la démocratie française« (1874); »De la métaphysique, sa nature et ses droits« (1879; deutsch von Goergens, Leipz. 1879) u. eine Übertragung der Ilias in Versen (1869, 2 Bde.).

Barthelmeß, Nikolaus, Kupferstecher, geb. 27. Juni 1829 zu Erlangen, lernte die Anfangsgründe seiner Kunst unter Karl Mayer in Nürnberg und ging dann auf die Akademie zu München. 1852 zog er nach Düsseldorf, lernte vier Jahre lang unter Keller und vollendete seine Ausbildung in Paris. Er besitzt eine große Gewandtheit in der Führung des Grabstichels und weiß seine meist der Neuzeit angehörenden Originale mit großer Treue sowohl im Ausdruck der Gestalten als in der Behandlung der verschiedenen Stoffe wiederzugeben. Er stach Christus am Kreuz mit Magdalena nach Joseph Kehren, den Feiertag nach Siegert, den blinden Knaben nach Salentin, In der Kirche nach Vautier sowie die in Paris 1867 gekrönte Predigt des Seekadetten nach Henry Ritter, die Spaziergänger vor dem Thor nach Otto Schwerdgeburth, den Leichenschmaus nach Vautier und den Abend am Rhein nach Bötticher.

Barthet (spr. -tä), Armand, franz. Dichter, geb. 15. April 1820 zu Besançon, lebte seit 1838 in Paris, wo er für verschiedene Zeitschriften schrieb und sich in der Folge mit vielem Glück im Gebiet der Erzählung, der Novelle und besonders des Dramas bewegte. Er starb daselbst, seit längerer Zeit in Irrsinn verfallen, Ende Februar 1874. Am bekanntesten, weil für die berühmte Rachel geschrieben, wurde seine dramatische Bluette »Le moineau de Lesbie« (in Versen, 1849), welche mit »Le chemin de Corinthe« und »L'heure du berger« in dem »Théâtre complet« 1861 in neuer Ausgabe erschien.

Barthez (spr. -tähs), Paul Joseph, Mediziner, geb. 11. Dez. 1734 zu Montpellier, studierte daselbst, ging 1754 nach Paris und ward 1759 Professor in Montpellier, wo seine Vorlesungen bald europäischen Ruf erlangten. Seine »Nouveaux éléments de la science de l'homme« (Montpellier 1778; 3. Ausg., Par. 1858, 2 Bde.) wurden in die meisten europäischen Sprachen übersetzt. Der König ernannte ihn 1781 zum mitberatenden Leibarzt und der Herzog von Orléans zu seinem ersten Leibarzt. 1785 wurde er Titularkanzler der Universität zu Montpellier, 1788 Mitglied des Gesundheitsrats und endlich Staatsrat. Aus allen Teilen der zivilisierten Welt wurden über wichtige Fälle Konsultationen von ihm begehrt. Die französische Revolution raubte ihm den größten Teil seines Vermögens und seine Stellen; er mußte 1789 Paris verlassen und lebte als Schriftsteller und Arzt an verschiedenen Orten. Napoleon I. ernannte ihn zum kaiserlichen Leibarzt. Er starb 15. Okt. 1806 in Paris. B. schrieb noch: »Nouvelle mécanique des mouvements de l'homme et des animaux« (Carcassonne 1798; deutsch von Sprengel, Halle 1800); »Traité des maladies goutteuses« (Par. 1802, 2 Bde., neue Aufl. 1819; deutsch von Bischoff, Berl. 1803), eine vollständige Geschichte der gichtischen Krankheiten; »Consultations de médecine« (Par. 1810, 2 Bde.). Vgl. Lordat, Exposition de la doctrine médicale de Paul Jos. B. et mémoires sur la vie de ce médecin (Par. 1818), und dessen »Rappel des principes doctrinaux etc.« (Montpellier 1857).

Barthold, Friedrich Wilhelm, deutscher Geschichtschreiber, geb. 4. Sept. 1799 zu Berlin, studierte seit 1817 in Berlin Theologie, dann, durch Wilken angeregt, dort und in Breslau unter Raumer und Wachler Geschichte. Als Hauslehrer zu Striesa bei Breslau schrieb er sein erstes historisches Werk: »Johann von Werth im nächsten Zusammenhang mit seiner Zeit« (Berl. 1826). Ostern 1826 wurde B. Lehrer am Friedrichskollegium in Königsberg. Sein größeres Werk: »Der Römerzug König Heinrichs von Lützelburg« (Königsb. 1830—31, 2 Bde.), verschaffte ihm eine außerordentliche Professur der Geschichte zu Greifswald, wo er 1834 ordentlicher Professor ward und bis zu seinem Tod (14. Jan. 1858) wirkte. Außer seinem andern größern Werk: »Georg von Frundsberg, oder das deutsche Kriegshandwerk zur Zeit der Reformation« (Hamb. 1833), schrieb B. eine Reihe interessanter Aufsätze in Raumers »Historischem Taschenbuch«, die zum Teil auch besonders gedruckt erschienen. Später widmete sich B. der pommerschen Provinzialgeschichte und schrieb »Geschichte von Rügen und Pommern« (Hamb. 1839—45, 5 Bde.). Die »Geschichte des großen deutschen Kriegs vom Tode Gustav Adolfs ab« (Stuttg. 1841—43, 2 Bde.) fand wegen ihrer dem Kaiser allzu günstigen Auffassung Widerspruch. Daran schließen sich: »Die geschichtlichen Persönlichkeiten in Jakob Casanovas Memoiren« (Berl. 1846); »Geschichte der Fruchtbringenden Gesellschaft« (das. 1848); »Deutschland und die Hugenotten« (Brem. 1848, Bd. 1); »Geschichte der Kriegsverfassung und des Kriegswesens der Deutschen« (2. Aufl., Leipz. 1854); »Geschichte der deutschen Städte und des deutschen Bürgertums« (das. 1850—52, 4 Bde.); »Geschichte der deutschen Hansa« (das. 1853—54, 3 Bde.) und »Soest, die Stadt der Engern« (Soest 1855). Bartholds Werke sind ausgezeichnet durch Fleiß der Forschung und eine Menge von Detailangaben, welche freilich nicht immer ins rechte Verhältnis zum Ganzen gesetzt und zu breit behandelt sind.

Bartholdy, Jakob Salomo, preuß. Diplomat, geb. 13. Mai 1779 zu Berlin als Sohn wohlhabender jüdischer Eltern, studierte seit 1796 in Halle die Rechte und widmete sich dann allgemeinern Studien. Seit 1801 hielt er sich mehrere Jahre in Paris auf, bereiste dann Italien und Griechenland, woher seine Schrift »Bruchstücke zur nähern Kenntnis des heutigen Griechenland« (Berl. 1805) rührt, und wurde 1805 in Dresden Protestant, wobei er seinen ursprünglichen Namen Salomon mit dem Namen B. vertauschte. Als 1809 der Krieg Österreichs gegen Napoleon ausbrach, kämpfte B. als Oberleutnant in der Wiener Landwehr mit. Eine Frucht dieser Zeit ist seine Schrift »Der Krieg der Tiroler Landleute im Jahr 1809« (Berl. 1814). 1813 in der Kanzlei des Fürsten von Hardenberg angestellt, begleitete er 1814 die verbündeten Heere nach Paris und ging von da nach London. Unterwegs machte er die Bekanntschaft des Kardinals Consalvi, mit dem er dauernd in Verbindung blieb, und dessen Leben er beschrieb (Stuttg. 1824). Auf dem Wiener Kongreß war er vielfach thätig; 1815 kam er nach Rom als preußischer Generalkonsul für Italien. 1818 wohnte er dem Kongreß in Aachen bei und wurde als Geheimer Legationsrat Geschäftsträger am toscanischen Hof. 1825 pensioniert, starb er 27. Juli 1825 in Rom und wurde bei der Pyramide des Cestius begraben. Er war ein Onkel Felix Mendelssohns, der von ihm den zweiten Namen B. annahm. Die von ihm mit Fresken von Cornelius, Overbeck, Schadow und Veit geschmückte »Casa B.« in der Villa Sistina zu Rom wurde 1884 von den Jesuiten angekauft. Seine wertvolle Sammlung von etrurischen Vasen, Bronzen, Elfenbein- und Majolikabildern 2c. wurde für das Museum in Berlin erworben.

Bartholinische Drüsen, s. Cowpersche Drüsen.

Bartholmeß, Christian, franz. philosophischer Schriftsteller, geb. 26. Febr. 1815 zu Geiselbronn im Elsaß, seit 1853 Professor der Philosophie zu Straßburg, gest. 31. Aug. 1856 in Nürnberg, schrieb als gründlicher Vermittler deutscher Philosophie in Frankreich: »Jordano Bruno« (Par. 1847, 2 Bde.); »Histoire philosophique de l'académie de Prusse« (das. 1851, 2 Bde.) und »Histoire critique des doctrines religieuses de la philosophie moderne« (das. 1855, 2 Bde.), in welcher er zu beweisen sucht, daß die moderne Philosophie seit Descartes überall zum Theismus hinstrebe; außerdem: »Huet, évêque d'Avranches, ou le scepticisme théologique« (1849).

Bartholomäer, s. Bartholomiten.

Bartholomäus, 1) Sohn des Tholmai, einer der zwölf Apostel Jesu, soll das Christentum in Indien, d. h. im Glücklichen Arabien, gepredigt haben, einer andern Sage nach in Armenien geschunden worden sein. Sein Gedächtnistag ist der 24., in Rom und bei den Griechen der 25. August (Bartholomäusnacht).

2) B. de Martyribus, Erzbischof von Braga in Portugal, geb. 1514 zu Lissabon, erhielt seinen Beinamen von der Kirche, in welcher er getauft wurde. Er trat schon 1528 in den Dominikanerorden, wurde Instruktor eines königlichen Prinzen, Prior des Klosters Benfiga bei Lissabon und 1558 Erzbischof von Braga. Auf der Kirchenversammlung zu Trient vertrat er mit Kraft und Freimut reformatorische Bestrebungen. Er wollte Beschränkung der Macht der Kurie und selbst den Kelch beim Abendmahl frommen Laien verwilligt haben. Zurückgekehrt, stiftete er in Braga das erste Priesterseminar, hielt 1566 eine Provinzialsynode und begründete Armen- und Krankenhäuser. Seinem lange genährten Wunsch nach Zurückgezogenheit folgend, ging er beim Ausbruch der Unruhen nach Aussterben des königlichen Hauses nach Tuy in Galicien. Noch einmal trat er als Primas des Reichs auf, indem er Philipp II. 1581 den Königseid abnahm, und erlangte dann durch dessen Vermittelung 1582 von Gregor XII. die Erlaubnis, als Mönch in das Kloster Viana eintreten zu dürfen, wo er 16. Juli 1590 starb. Oft gedruckt und übersetzt sind sein »Stimulus pastorum« (zuletzt hrsg. von Feßler, 2. Aufl., Einsiedeln 1870), eine Anweisung zur gedeihlichen Führung des bischöflichen Amtes, und das »Compendium vitae spiritualis«, ein mystisch-moralisches Erbauungsbuch. Seine sämtlichen Werke, lateinisch mit seiner Biographie, gab d'Ingiumbert (Rom 1727, 2 Bde.) heraus.

Bartholomäusnacht oder Pariser Bluthochzeit, die Ermordung der Protestanten (Hugenotten, s. d.) in Paris 24. Aug. 1572. Es war keine schon lange vorher, nämlich seit der Zusammenkunft mit Alba in Bayonne 1565, von Katharina und den katholischen Parteihäuptern geplante That, wie man hat behaupten wollen (so Bordier, »La Saint-Barthélemy et la critique moderne«, Genf 1879; Wuttke, »Zur Vorgeschichte der B.«, Leipz. 1879; Combes, »L'entrevue de Bayonne et la question de la Saint-Barthélemy«, Par. 1882). Vielmehr ist der Ursprung des Ereignisses dieser: Katharina von Medici hatte im Einverständnis mit Heinrich von Anjou und den Guisen nur ihren Feind, den Admiral Coligny, der den König Karl IX. ganz für sich eingenommen hatte und ihn zum Kriege gegen Spanien drängte, beseitigen wollen. Als der Mordanschlag 22. Aug. 1572 mißglückte, beschloß sie aus Furcht vor der Rache der Hugenotten, die aus Anlaß der Hochzeit Heinrichs IV. mit Margarete von Valois in Paris zahlreich versammelt waren, deren Vernichtung und entriß 23. Aug. auch Karl IX. die Einwilligung. Der schändliche Frevel wurde in der Nacht vom 23. auf den 24. Aug. (B.) mit Hilfe der fanatisch katholischen Bürger von Paris ausgeführt. Erst wurden Coligny, dann alle protestantischen Edelleute, deren man habhaft werden konnte, ermordet, wenigstens 2000. Darauf fiel man auch in der Provinz über die Hugenotten her, deren in vier Wochen 30,000 niedergemetzelt wurden. Karl IX. gab geheime Befehle, alle Ketzer als Feinde der Krone zu töten, und rühmte sich vor dem Parlament der überlegten Vorbereitung der That. Doch wurden die Protestanten nicht vernichtet und rafften sich zu energischem Widerstand auf. Vgl. Wachler, Pariser Bluthochzeit (Bresl. 1826); White, Massacre of St. Bartholomew (Lond. 1867); Baumgarten, Vor der B. (Straßb. 1882).

Bartholomäussee, s. v. w. Königssee.

Bartholomiten (Bartholomäer), Orden der sogen. reformierten Armenier in Italien. Flüchtige Armenier erhielten in Genua 1307 eine Kirche. Clemens V. gestattete ihnen den Gottesdienst nach ihrem Ritus. Sie schlossen sich dann näher an die römische Kirche an und wurden 1500 durch Innocenz VI. bestätigt, 1650 aber von Innocenz X. wieder aufgehoben. Die Ordenstracht war zuerst braun, dann schwarz, zuletzt weiß. Unter ihren Gliedern zählen die B. berühmte Prediger, wie Cherubini, Cerbelloni, Paul Costa. Den Namen B. führt auch die von dem Kanonikus zu Salzburg, Bartholomäus Holzhauser (gest. 1658 als Dechant von Bingen), 1640 gegründete, vom Papst 1680 bestätigte Gesellschaft katholischer Weltgeistlichen, die sich die Bildung guter Prediger und Seelsorger zum Zweck setzte. Begünstigt von den Bischöfen, sogar von dem päpstlichen Nunzius, breitete sich das Institut nicht nur in Deutschland aus,

Digitized by Google

sondern auch nach Ungarn, Spanien, Polen. Die Gesellschaft geriet aber schon Ende des 17. Jahrh. in Verfall.

Bärtierchen, s. Spinnentiere.

Bärtige Trauben, s. Cuscuta.

Bartkuckuke, s. Klettervögel.

***Bartl.*,** *Bartl.* et *Wendl.*, bei botan. Namen Abkürzung für F. G. Bartling (s. d.); *Wendl.*, s. Wendland.

Bartle Frere, Sir, s. Frere.

Bartlett, John Russell, amerikan. Ethnolog und Historiograph, geb. 23. Okt. 1805 zu Providence auf Rhode-Island, war erst Kaufmann, widmete sich aber seit 1849 ausschließlich dem Studium der Geschichte und Ethnologie. Mit Gallatin, dem er in seinen »Reminiscences of A. Gallatin« (1849) ein Denkmal gesetzt hat, begründete er die »American Ethnological Society« und war mehrere Jahre lang Sekretär der Historical Society zu New York. Als Kommissar der zur Bestimmung der Grenzlinie zwischen den Vereinigten Staaten und Mexiko ausgerüsteten Expedition durchzog er mit einer Schar von 300 Personen 1850—53 die Prärien zwischen dem Golf von Mexiko und dem Stillen Ozean sowie einen großen Teil von Texas und Neumexiko. Die astronomischen, ethnologischen und naturwissenschaftlichen Resultate dieser Expedition wurden von der Regierung veröffentlicht (1857—58); die persönlichen Erlebnisse seiner Reise teilte B. in dem Werk »Personal narrative of explorations and incidents in Texas, New Mexico, California etc.« (New York 1854, 2 Bde.) mit. 1855 ward er zum Staatssekretär von Rhode-Island erwählt. Von seinen übrigen Schriften meist bibliographischen Inhalts sind das »Dictionary of Americanisms« (4. Aufl. 1877) und der »Catalogue of books relating to North and South America« (New York 1865—71, 4 Bde.) hervorzuheben.

Bartling, Friedrich Gottlieb, Botaniker, geb. 9. Dez. 1798 zu Hannover, studierte in Göttingen Naturwissenschaft, bereiste 1818 Ungarn und Kroatien, ward 1822 Privatdozent, 1836 Professor, 1837 Direktor des botanischen Gartens zu Göttingen, wo er 20. Nov. 1875 starb. Er schrieb: »De litoribus ac insulis maris Liburnici« (Hannov. 1820); »Ordines naturales plantarum« (Götting. 1830); »Flora der österreichischen Küstenländer« (Götting. 1825); mit Hampe: »Vegetabilia cellularia in Germania septentrionali« (das. 1834 u. 36); mit Wendland: »Beiträge zur Botanik« (das. 1824-25, 2 Hfte.).

Bartmann.

Bartmann, Name einer Art von rheinischen, braun glasierten Steinzeugkrügen des 16. und 17. Jahrh., an deren Hals sich ein männliches Gesicht in Relief befindet, dessen Bart über den Bauch des Gefäßes herabfällt (s. Abbildung).

Bartoli, 1) Taddeo di B. (Bartolo), Maler von Siena, geboren um 1362, starb 1422. B. entfaltete eine umfangreiche Thätigkeit als Freskomaler in Kirchen, Kapellen, Rathäusern in Pisa, Perugia und Siena. Seine Hauptwerke sind ein Cyklus von Darstellungen aus dem Leben der Maria in San Francesco zu Pisa und wiederholt in der Kapelle des Stadthauses zu Siena (1407). Seine Färbung ist hart, aber kräftig, seine Auffassung strebt nach Energie und Großartigkeit des Ausdruckes. — Sein Neffe oder Bruder Domenico di B., geboren um 1400, schloß sich seiner Richtung an, ist aber flüchtig, selbst geistlos, in der Auffassung realistisch und roh in der Technik. 1444 malte er im Ospedale della Scala in Siena.

2) Daniello, ital. Schriftsteller, geb. 12. Febr. 1608 zu Ferrara, trat 1623 in den Jesuitenorden und ward 1650 als Geschichtschreiber des Ordens nach Rom berufen, wo er 13. Jan. 1685 als Rektor des Jesuitenkollegiums starb. Sein Hauptwerk: »Istoria della compagnia di Giesù« (Rom 1663—73, 5 Bde.), eine Reihe glänzender Schilderungen und beredter Lobpreisungen, eröffnete er mit dem Leben des Stifters: »Vita e estituto di S. Ignazio« (Rom 1659). Seine moralischen und asketischen Schriften sind noch in neuerer Zeit wieder aufgelegt worden. Unter den physikalischen machten zu ihrer Zeit Aufsehen die Abhandlungen: »Del ghiaccio e della coagulazione« (Rom 1677); »Della tensione e pressione« (das. 1677); »Del suono« (Bolog. 1680). Bartolis sprachliche Arbeiten waren zum Teil gegen die Crusca gerichtet. Eine Ausgabe der sämtlichen Werke Bartolis veranstaltete Marietti (Turin 1823—44, 34 Bde.).

3) Pietro Sante, mit dem Beinamen Perugino, ital. Maler und Kupferstecher, geb. 1635 zu Bartola, war Antiquarius des Papstes und der Königin Christine von Schweden, starb 1700 in Rom. B. war N. Poussins Schüler und hatte von diesem den guten Geschmack in der Zeichnung sich angeeignet. Als Maler leistete er wenig. Dagegen errang er in der Kupferstecherkunst große Erfolge. Er vervielfältigte hauptsächlich mit Geschmack und Einsicht antike Monumente, namentlich in Rom erhaltene. Lange Zeit studierten die Künstler nach denselben, und noch Winckelmann gab jungen Leuten den Rat, durch das Studium der Werke Bartolis den Geschmack an der Antike zu nähren. Außerdem hat B. auch das Verdienst, nach den Meistern des Cinquecento, Raffael, Giulio Romano und Polidoro da Caravaggio, gestochen zu haben. — Sein Sohn Francesco setzte den schon von seinem Vater angefangenen Kunsthandel fort und stach mit jenem die 75 Kupfer zu Belloris »Pitture antiche« (Rom 1706); er starb nach 1730.

4) Adolfo, ital. Schriftsteller und Litterarhistoriker, geb. 19. Nov. 1833 zu Fivizzano, bekleidete nacheinander verschiedene Stellungen in Florenz, Alessandria, Livorno und Piacenza, war dann 1868—74 Lehrer an der höhern Handelsschule zu Venedig und bekleidet seitdem die Professur der Litteraturgeschichte am Istituto di studj superiori zu Florenz. Von seinen Werken sind namentlich anzuführen: »I viaggi di Marco Polo« (Mail. 1859); »I primi due secoli della letteratura italiana« (das. 1870—79); »L'evoluzione del Rinascimento« (Flor. 1877); »I precursori del Boccaccio« (das. 1878) und als sein Hauptwerk: »Storia della letteratura italiana« (das. 1878—1884, Bd. 1—5 u. Bd. 7; deutsch von Reinhardstöttner, Hamb. 1881 ff.), die erste wahrhaft kritische Darstellung der italienischen Litteratur. Noch erschienen von ihm: »Scenari inediti della commedia dell' arte« (Flor.

1881), 22 Szenenentwürfe der alten italienischen Improvisationskomödie, mit gelehrter Einleitung über letztere.

Bartolini, Lorenzo, ital. Bildhauer, geb. 1777 zu Vernio im nördlichen Toscana, trat zu Florenz in eine jener Werkstätten ein, in denen Alabaster zu niedlichen Kunstwerken verarbeitet wird. Bald machte er große Fortschritte in jener Kunstthätigkeit, der er auch eine Zeitlang in Volterra oblag, und ging dann 1797 nach Paris, wo er sein Leben durch die Verfertigung kleiner Porträtbüsten fristete. Nachdem er einen von der Akademie ausgeschriebenen Preis gewonnen, erhielt er durch den Generaldirektor der Museen, Denon, den Auftrag, eins der Basreliefs der Vendômesäule sowie die Büste Napoleons I. über dem Thor des Institut de France zu verfertigen. Napoleon sandte ihn 1808 nach Carrara, um dort eine Akademie der Skulptur zu gründen, an deren Spitze er bis zum Sturz des Kaisers blieb. Von den empörten Carraresen als Napoleonist in seinem Haus angegriffen, floh er und begleitete den Kaiser nach Elba. Nach der Schlacht bei Waterloo begab er sich nach Florenz, wo er später Direktor der Abteilung für Skulptur an der Akademie der schönen Künste ward und 20. Jan. 1850 starb. Bartolinis Richtung ist durch die akademische Manier der Davidschen Schule bestimmt und nähert sich auch zum Teil der Auffassung Canovas. In seiner langen und einflußreichen Lehrthätigkeit an der Florentiner Akademie machte er sich besonders dadurch verdient, daß er die Arbeit nach dem lebenden Modell wieder einführte.

Bartolo, s. Bartoli 1) und Bartolus.

Bartolommēo, Fra (eigentlich Bartolommeo Pagholo del Fattorino, ursprünglich mit dem Beinamen Baccio della Porta, seit seinem Klosterleben gewöhnlich Fra Bartolommeo, auch bloß Frate genannt), Maler der florentinischen Schule, geb. 1475 zu Florenz, lernte von 1484 an bei Cosimo Rosselli daselbst, wo er mit Albertinelli zusammentraf. Als Savonarolas Predigten ganz Florenz aufregten, ward B. einer seiner treuesten Anhänger und zog sich 1500 aus Schmerz über dessen Verbrennung in ein Dominikanerkloster zurück. Fünf bis sechs Jahre lang enthielt er sich der Ausübung der Kunst, dann aber griff er wieder zum Pinsel. Von 1509 bis 1512 arbeitete er mit Albertinelli gemeinschaftlich. 1508 besuchte er Venedig, 1514 Rom. Er starb 31. Okt. 1517 in Florenz. Bartolommeos Bedeutung liegt in der auf Größe des Stils gerichteten Komposition; kraftvolles Kolorit, keusche Formengebung, ernster Ausdruck bei beschränkter Phantasie kennzeichnen seine Werke. Er hat großen Einfluß auf Raffael und Andrea del Sarto ausgeübt. Außerdem war B. ein gründlicher Zeichner, von dem noch eine Menge von Studien existiert. Das Hauptwerk seiner ersten Periode ist das Fresko des Jüngsten Gerichts auf dem Friedhof von Santa Maria Nuova, jetzt im Museum des heiligen Hospitals zu Florenz (1498—99). Um 1509 malte er Gott-Vater in der Himmelsglorie, unten Magdalena und Katharina (Galerie zu Lucca). 1511 schuf er das wundervolle Bild im Louvre: die Verlobung der heil. Katharina, 1512 eine andre Verlobung der heil. Katharina, jetzt in der Galerie Pitti zu Florenz. Während seiner Krankheit 1514 entstand die Madonna in Fresko im Hospital der Dominikaner zu Pian di Mugnone. Aus den Jahren 1515, 1516 und 1517 stammen Bartolommeos vollendetste Schöpfungen: die Madonna in San Romano zu Lucca und die Verkündigung im Louvre (1515), die Auferstehung Christi und die Kreuzabnahme in der Galerie Pitti, die heilige Familie in der Galerie Corsini zu Rom und die Himmelfahrt Mariä im Museum zu Neapel (1516); in das Jahr 1517 fällt das Wandbild: Christus als Gärtner vor Magdalena in Pian di Mugnone. Gemälde von ihm befinden sich außerdem noch im Wiener Belvedere, in der Galerie Panshanger in England, im Berliner Museum u. a. O. Vgl. Frantz, Fra B. della Porta (Regensb. 1879).

Bartolozzi, Francesco, ital. Kupferstecher, geb. 1728 zu Florenz, Schüler Joseph Wagners in Venedig, ging 1764 nach London, um die Handzeichnungen, welche der Herzog von York in Italien für den König gesammelt hatte, in Kupfer zu ätzen. Später arbeitete er, der Liebhaberei der englischen Lords frönend, meist in der weichlichen Punktiermanier, die er denn auch in England zur fast ausschließlich herrschenden machte. Nach 40jährigem Aufenthalt in England begab sich B. 1805 nach Lissabon als Direktor der dortigen Maler- und Kupferstecherakademie. Er starb daselbst 1813. Seine Arbeiten sind überaus zahlreich. Er arbeitete schnell, aber auch oberflächlich. Den besten Eindruck machen seine radierten und gestochenen Blätter. Vgl. Tuer, F. B. and his works (Lond. 1882).

Bartolus (Bartolo), geb. 1314 zu Sassoferrato, Hauptrepräsentant der mit dem Namen der Postglossatoren bezeichneten scholastischen Juristen des Mittelalters, welche nach ihm auch Bartolisten genannt werden, gestorben im Juli 1357 in Perugia. Er wirkte als Rechtslehrer namentlich zu Perugia und schrieb einen umfassenden Kommentar über das gesamte römische Recht. Seine Schriften sind wiederholt gesammelt: »Opera omnia« (Basel 1588—1589; Vened. 1590, 1603 und 1615; neuerdings [unvollendet] Prato u. Münch. 1843—45, 2 Hefte).

Barton, 1) B. on Irwell, Stadt in Lancashire (England), am Irwell, über den der Bridgewaterkanal in einem Aquädukt geleitet wird, jetzt ein Teil von Eccles (s. d.). — 2) B. upon Humber, Marktflecken in Lincolnshire (England), am Humber, oberhalb Hull, mit altsächsischer Kirche, lebhaftem Verkehr und (1881) 5339 Einw.

Barton (spr. bart'n), 1) Elisabeth, gewöhnlich das heilige Mädchen oder die Nonne von Kent genannt, weil sie zu Aldington in der Grafschaft Kent geboren war, kam um 1525, wo sie in einem Wirtshaus zu Aldington diente, durch Paroxysmen und schwärmerische Reden bei dem Volk in den Ruf einer Seherin. Auf Anstiften des Pfarrers zu Aldington und eines Kanonikus in Canterbury, wo sie als Nonne in ein Kloster aufgenommen war, sprach sie gegen die Ketzer und gegen die beabsichtigte Ehescheidung des Königs von Katharina von Aragon, und selbst die Häupter der Partei der Königin und des Papstes, der Erzbischof Warham von Canterbury und der Bischof Fisher von Rochester, auch Sir Thomas More glaubten an die göttliche Mission der Prophetin. Als sie aber verkündete, Heinrich VIII. werde, wenn er sich von Katharina scheiden lasse, nur noch kurze Zeit auf dem Thron sitzen und bald eines schimpflichen Todes sterben, und dadurch Unruhen im Volk erregte, wurde auf Befehl des Königs eine Untersuchung eingeleitet und das Mädchen zum Tod verurteilt und 21. April 1534 hingerichtet. Der Erzbischof Warham entging der Anklage durch seinen Tod, der Bischof Fisher wurde wegen Mitwissenschaft und unterlassener Anzeige des Komplotts mit Verlust seiner Güter und Gefängnis bestraft.

Digitized by Google

2) Bernhard, engl. Dichter, bezeichnet als »The Quaker Poet«, geb. 31. Jan. 1784 zu London, war gleich seinem Vater, einem Quäker, Kaufmann, dann eine Zeitlang Privatlehrer in Liverpool, bis er 1810 zu Woodbridge als Kommis in ein Bankgeschäft eintrat. Gleich seine ersten poetischen Erzeugnisse, die er 1812 unter dem Titel: »Metrical effusions« herausgab, sprachen allgemein an; seine »Poems by an amateur« (1818) gewannen ihm die Freundschaft und Unterstützung des Londoner Buchhändlers Baldwin, die darauf folgenden »Poems« (1820, 4. Aufl. 1825) fanden bei den hervorragendsten Geistern, wie Southey, Charles Lamb und sogar Byron, Anerkennung. Hierdurch ermutigt, veröffentlichte er noch zahlreiche Sammlungen, die alle die Religiosität der Quäker atmen und durchweg anmutig und leicht gehalten sind, so: »Napoleon and other poems«, »Verses on the death of Shelley« (1822), »Minor poems«, »Poetic vigils« (1824), »Devotional verses« (1826), »A widow's tale and other poems« (1827), »A new-year's eve and other poems« (1828), »Fisher's juvenile scrap book« (1836), »The reliquary« (1836) und »Household verses« (1845). Er starb 19. Febr. 1849. — Seine Tochter Lucy veröffentlichte außer eignen geistlichen Jugendschriften die »Selections from the poems and letters of Bernard B.« (1849, neue Ausg. 1860).

Bartonia *Lindl.*, Gattung aus der Familie der Loasaceen, einjährige oder zweijährige Gewächse in Chile und im Südwesten Nordamerikas, mit gelappten oder fiederteiligen Blättern, großen, einzeln stehenden Blüten und einfächeriger Kapsel. B. aurea *Lindl.* ist eine der schönsten neuern Sommerzierpflanzen, 63—80 cm hoch, mit glänzend goldgelben, pomeranzenfarbig gefleckten Blüten.

Bartonische Knöpfe (Irisknöpfe), s. Beugung des Lichts.

Bartonische Stufe, s. Tertiärformation.

Bartoszewicz (spr. -toschéwitsch), Julian, poln. Geschichtsforscher, geb. 1821 zu Biala in Litauen, studierte auf der Petersburger Universität, war dann 1842—66 als Gymnasiallehrer in Warschau angestellt; starb 5. Nov. 1870 daselbst. Unter seinen zahlreichen, auf gründlichen Quellenforschungen beruhenden Werken sind hervorzuheben: »Historya literatury polskiej« (»Polnische Litteraturgeschichte«, Warsch. 1861); ferner »Hetmani polscy« (»Die polnischen Krongroßfeldherren«); »Historya Polski« (»Polnische Geschichte«); »Dzieje Unii« (»Geschichte der griechisch-katholischen Union«); »O Annie Jagielonce« (»Über die Jagellonin Anna«) ꝛc. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erscheint seit 1878 zu Krakau. B. war ein gewissenhafter Forscher, aber verbittert und oft einseitig in der Darstellung.

Bartsch, rechter Nebenfluß der Oder in Posen und Schlesien, entspringt in sumpfiger Gegend östlich von Odenau, ist 165 km lang, hat ein schwaches Gefälle und mündet bei Schwusen; ihr Thal ist reich an Teichen.

Bartsch, 1) Adam, Ritter von, Kupferstecher und Kunstschriftsteller, geb. 17. Aug. 1757 zu Wien, bildete sich unter Domaneck und Schmutzer zum Kupferstecher aus und erhielt bald nachher eine Anstellung an der k. k. Bibliothek und bei der von Eugen von Savoyen gestifteten Kupferstichsammlung. Er ward 1816 zum ersten Kustos derselben ernannt, 1812 in den Ritterstand erhoben und starb 21. Aug. 1821 in Hietzing bei Wien. Sein Hauptwerk ist der »Peintre-graveur« (Wien 1802—1821, 21 Bde.; neue Ausg., Leipz. 1866), womit B. der Begründer der neuern Kupferstichwissenschaft wurde. Trotz großer Lücken genießt das Werk noch heutzutage klassisches Ansehen. Außerdem gab er kritische Verzeichnisse (»Catalogues raisonnés«) der Werke von Guido Reni (Wien 1795), Rembrandt (das. 1797), Lukas van Leiden (das. 1798), Molitor (Nürnb. 1813) u. a. heraus und besorgte auch Neudrucke von vier alten Holzschnittwerken Dürers (»Ehrenpforte«), Hans Burgkmairs u. a., welche die Person und Familie Kaiser Maximilians I. verherrlichen. Seine letzte Schrift war die »Anleitung zur Kupferstichkunde« (Wien 1820, 2 Bde.). Seine in Kupfer gestochenen Blätter belaufen sich auf 505, sie sind teils nach Originalzeichnungen berühmter Meister, teils nach eigner Erfindung in verschiedenen Methoden gefertigt. Er verband mit Sicherheit und Geschmack die Nadel mit dem Grabstichel und verstand in hohem Grade, den Geist seiner Originale klar aufzufassen und treu wiederzugeben. Zu B.' besten Platten gehören zwölf Tierstücke nach den Zeichnungen von H. Roos. Ein Verzeichnis seiner Werke lieferte sein Sohn Friedrich Jos. Adam, Ritter von B., geb. 12. Juli 1798 zu Wien, seit 1827 Kustos der Wiener Hofbibliothek, gest. 12. Mai 1873, im »Catalogue des estampes de J. A. de B.« (Wien 1818). Er schrieb auch: »Chronologie der griechischen und römischen Künstler« (Wien 1835) und »Die Kupferstichsammlung der k. k. Hofbibliothek« (das. 1854).

2) Karl, Philolog, besonders im Fach der ältern deutschen und romanischen Litteratur ausgezeichnet, geb. 25. Febr. 1832 zu Sprottau, studierte seit 1849 in Breslau anfänglich klassische Philologie, wandte sich aber bald, unter Weinholds Leitung, dem Studium der germanischen und romanischen Sprachen zu und setzte dasselbe 1851—52 in Berlin unter Maßmann, Aufrecht, W. Grimm u. a. fort. Nachdem er seit 1853 in London, Paris und Oxford die provençalischen Handschriften der dortigen Bibliotheken durchforscht, ward er 1855 Kustos der Bibliothek des Germanischen Museums in Nürnberg, 1858 Professor der deutschen und romanischen Philologie in Rostock und 1871 Holtzmanns Nachfolger an der Universität zu Heidelberg, wo er noch gegenwärtig lehrt und seit 1873 zugleich das Seminar für neuere Sprachen leitet. B.' Leistungen bestehen zunächst in Ausgaben von ältern deutschen Gedichten; es erschienen von ihm z. B. Strickers »Karl d. Gr.« (Quedlinb. 1857); »Berthold von Holle« (Nürnb. 1858); »Mittelhochdeutsche Gedichte« (Stuttg. 1860); »Meleranz von dem Pleier« (das. 1861); die »Meisterlieder der Kolmarer Handschrift« (das. 1862); die »Deutschen Liederdichter des 12.—14. Jahrhunderts« (2. Aufl., das. 1879); »Herzog Ernst« (Wien 1869); Konrad von Würzburgs »Partonopier und Meliur« (das. 1871); »Reinfried von Braunschweig« (Stuttg. 1872); »Hugo von Montfort« (Tübing., Litterar. Verein, 1879) u. a. Daran reihen sich die Schriften: »Über Karlmeinet« (Nürnb. 1861); »Albrecht von Halberstadt und Ovid im Mittelalter« (Quedlinb. 1861); »Beiträge zur Geschichte und Kritik der Kudrun« (Wien 1865) und »Untersuchungen über das Nibelungenlied« (das. 1865), sein bedeutendstes Werk, wodurch die Nibelungenfrage in ein neues Stadium gerückt ward (s. Nibelungenlied). Eine Ergänzung dieses Werks bildet seine große Ausgabe von »Der Nibelunge nôt«, mit Lesarten und Wörterbuch (Leipz. 1870—80, 3 Bde.), und der »Klage« (das. 1875) sowie eine kleinere Ausgabe des Nibelungenliedes (5. Aufl. 1879), die er für Pfeiffers »Klassiker des deutschen Mittelalters« lieferte. An diesem Sammelwerk, dessen Leitung er nach dem Tod Pfeiffers

selbst übernahm, beteiligte er sich außerdem durch Ausgaben der »Kudrun« (4. Aufl. 1881), des »Wolfram von Eschenbach« (2. Aufl. 1875—77, 3 Bde.) ꝛc. und stellte denselben eine zweite Sammlung an die Seite: »Deutsche Dichtungen des Mittelalters« (bis jetzt 5 Bde.), für die er 1874 die Ausgabe des »Rolandsliedes« lieferte. Außerdem veröffentlichte B.: »Denkmäler der provençalischen Litteratur« (Stuttg. 1856); »Peire Vidals Lieder« (Berl. 1857); »Chrestomathie provençale« (4. Aufl., Elberf. 1882); eine Ausgabe des geistlichen Schauspiels »Sancta Agnes« (Berl. 1869); »Grundriß zur Geschichte der provençalischen Litteratur« (Elberf. 1872); eine »Chrestomathie de l'ancien français« (5. Aufl., Leipz. 1884); »Altfranzösische Romanzen und Pastourellen« (das. 1870); »Sagen, Märchen und Gebräuche aus Mecklenburg« (Wien 1879—80, 2 Bde.). Als Übersetzer bewährte er sich durch seine Übertragungen von Rob. Burns' »Liedern und Balladen« (Hildburgh. 1865) und des »Nibelungenliedes« (2. Aufl., Leipz. 1880) sowie die im Versmaß des Originals gehaltene Übertragung von Dantes »Göttlicher Komödie« (das. 1876) und »Alte französische Volkslieder« (Heidelb. 1882). Einem Nachbargebiet der deutschen Philologie angehörig sind dagegen: »Der saturninische Vers und die altdeutsche Langzeile« (Leipz. 1867) und »Die lateinischen Sequenzen des Mittelalters« (Rostock 1868). Endlich besorgte B. die Bearbeitung der fünften Auflage von Kobersteins »Grundriß der deutschen Litteraturgeschichte« (Leipz. 1872—73; Bd. 1 in 6. Aufl., das. 1884) wie auch die Fortführung der fünften Auflage von Gervinus' »Geschichte der deutschen Nationallitteratur« und 1883 die zweite Auflage von Diez' »Poesie der Troubadours«. Vor andern Zeitschriften verdankt B. besonders Pfeiffers »Germania«, deren Leitung er 1869 ganz übernahm, reiche Beiträge, z. B. die so nützlichen »Bibliographischen Übersichten der Erscheinungen auf dem Gebiet der germanischen Philologie« für jedes Jahr. Als Supplement zur »Germania« gab er »Germanistische Studien« (Wien 1872—75, 2 Bde.) heraus. Auch hat er einen Band Gedichte (»Wanderungen und Einkehr«, Leipz. 1874) und »Gesammelte Vorträge und Aufsätze« (Freib. 1883) veröffentlicht.

Bartschin (Barcin), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Bromberg, Kreis Schubin, mit einer evangelischen und einer kathol. Kirche und (1880) 956 Einw.

Baruch (»der Gesegnete«), Sohn Nerijas, Freund und Gefährte des Propheten Jeremias, dessen Orakel er niederschrieb. Nach der Zerstörung Jerusalems durch Nebukadnezar blieb er zunächst in Palästina, wanderte jedoch später mit dem Propheten nach Ägypten aus. Das nach ihm benannte apokryphische Buch B. läßt ihn, im Widerspruch mit der beglaubigten Erzählung des Jeremias und Josephus, in Babylon verweilen und ist mindestens in seinem zweiten Teil (3, 9 bis 5, 9) erst nach dem Buch Daniel entstanden; ob es ursprünglich hebräisch oder griechisch geschrieben, ist strittig, jedenfalls gehört es seinem Geist nach Palästina an. In den jetzigen Bibelausgaben ist dem Buch B. (Kap. 6) noch ein angeblicher Brief des Jeremias an die babylonischen Exulanten beigefügt, der eine Deklamation gegen die Ungereimtheit des Götzendienstes enthält. Vgl. Kneucker, Das Buch B. (Leipz. 1879).

Baruffi, Giuseppe Filippo, Abbate, ital. Gelehrter und Reisender, geb. 1800 zu Mondovi, studierte Mathematik in Turin und ward dann Lehrer derselben an einem der dortigen Lyceen. Während der Ferien unternahm er weite Reisen durch ganz Europa wie auch nach Kleinasien, immer allein und auf eigne Kosten, und beschrieb seine Erlebnisse und Beobachtungen mit ebenso großer Einfachheit wie Lebendigkeit in dem vierbändigen Werk »Peregrinazioni autunnali« (Turin 1841—43), außerdem in »Viaggio in Oriente« und »Da Torino alle Piramidi«. Lesseps' großartiger Plan einer Durchstechung der Landenge von Suez hatte an B. den eifrigsten Fürsprecher; ebenso wirkte er für die Durchstechung des Mont Cenis, und kaum ist seit den letzten 40 Jahren eine bedeutende wissenschaftliche Entdeckung in der Welt aufgetaucht, die er nicht seinen Landsleuten verständlich und zugänglich zu machen gesucht hätte. Den piemontesischen Journalen lieferte er zahlreiche wissenschaftliche Aufsätze. Gegenwärtig lebt B. zurückgezogen in Turin.

Baruth, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Jüterbog-Luckenwalde, an der Berlin-Dresdener Eisenbahn, mit ev. Pfarrkirche, Amtsgericht, Schloß und (1880) 2183 Einw., ist Hauptort der Standesherrschaft B., welche seit 1596 den Grafen zu Solms-Baruth gehört. In der Nähe eine Glashütte.

Barutsche (Birutsche, wienerisch Pierutsch; v. ital. baroccio), leichter zweiräderiger, offener Wagen. Englisch und französisch Barouche, ein vierräderiger, viersitziger Sommerwagen, in Form einer gondelförmigen Kalesche gebaut.

Barutschel, s. v. w. Karausche.

Bärwalde (sonst Berwolde), 1) Stadt im preuß. Regierungsbezirk Frankfurt, Kreis Königsberg, an der Linie Breslau-Stettin der Preußischen Staatsbahn, hat eine ev. Pfarrkirche, ein Amtsgericht, Ackerbau und (1880) 3901 Einw. Hier schloß 23. Jan. 1631 Gustav Adolf von Schweden einen Subsidienvertrag mit dem französischen Bevollmächtigten Charnacé auf sechs Jahre ab. — 2) Stadt im Regierungsbezirk Köslin, Kreis Neustettin, mit ev. Pfarrkirche, Amtsgericht und (1880) 2402 meist ev. Einwohnern.

Barwani, bedeutender brit. Vasallenstaat in Ostindien, am linken Narbada-Ufer, der zentralindischen Agentur unterstellt, 5176 qkm (94 QM.) groß mit (1881) 56,445 Einw., meist Bhil (s. d.), die sich aber in den letzten Jahrzehnten an seßhaftes Leben und Ackerbau gewöhnten. Viehzucht ist Hauptbeschäftigung; Getreide, Opium, Baumwolle und Zucker sind Hauptfrüchte. Die Fürsten gehören einem alten Radschputengeschlecht an und regieren hier seit dem 14. Jahrh. mit dem Titel Rana; von 1860 bis 1873 war der Staat unter englischer Verwaltung, erfuhr während dieser Zeit vielfache Verbesserungen und erträgt seinem Fürsten jetzt 200,000 Mk.

Barwood (spr. -wudd), s. Camwood.

Bärwurz, s. Meum.

Bary, 1) Erwin von, Afrikareisender, geb. 22. Febr. 1846 zu München, studierte in Leipzig und Zürich Medizin, machte 1870 als Arzt den Feldzug gegen Frankreich mit und siedelte 1872 nach Malta über, um sich zu afrikanischen Reisen vorzubereiten. Vorher schon eifrig mit Naturwissenschaften beschäftigt, machte er im Herbst 1875 eine vorbereitende Tour von Tripolis aus in das Goriangebirge, trat dann im August 1876 eine neue Reise an nach Ghat im Lande der Tuareg, das er im Oktober erreichte, besuchte von hier aus das berühmte Miherothal mit seinen Krokodilsümpfen, kehrte nach Ghat zurück und drang im Januar 1877 südlich bis Aïr vor. Im Herbst 1877 abermals nach Ghat zurückgekehrt, starb er hier plötzlich 2. Okt. 1877. Aufsätze von B. finden sich in den geographischen Zeitschriften, sein Tage-

buch in der »Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin« (1880, Heft 1).

2) Heinrich Anton de, s. De Bary.

Barycentrum (griech.-lat.), der Schwerpunkt; vgl. Baryzentrische Regel.

Barye, Antoine Louis, franz. Bildhauer, geb. 24. Sept. 1795 zu Paris, trat in seinem 14. Jahr als Lehrling bei einem Metallgraveur ein, wurde aber nach drei Jahren zum Kriegsdienst ausgehoben und kam in die topographische Brigade des Geniekorps, wo er Festungspläne zeichnen und modellieren lernte. 1814 entlassen, wurde er Ziseleur, trat 1816 beim Bildhauer Bosio, wo er das Modellieren, und 1817 beim Maler Gros ein, wo er das Zeichnen lernte. 1818 erlangte er in der École des beaux-arts einen Preis und schuf das Relief des von einem Löwen zerrissenen Milo von Kroton. Da er in den folgenden Jahren nur den zweiten oder dritten Preis erhielt, so zog er sich von den Konkurrenzen zurück und arbeitete für den Goldschmied und Juwelier Fauconnier, der Baryes treffliche Arbeiten für seine eignen ausgab. Nach dessen Tod setzte er unablässig seine Tierstudien fort und trat erst 1831 wieder an die Öffentlichkeit mit einem Tiger, der ein Krokodil zerreißt, einem Werk, das seinen Ruf als Tierbildner begründete. Noch größern Erfolg hatte der eine Schlange zerreißende bronzene Löwe (im Tuileriengarten), der ihm das Kreuz der Ehrenlegion einbrachte. Bald nachher fertigte er für den Herzog von Orléans mehrere Tafelaufsätze mit Tiergruppen, die von seinem Reichtum in der Erfindung und Naturwahrheit der Darstellung das glänzendste Zeugnis ablegen. Zu den besten der übrigen, in den nächsten Jahren entstandenen Arbeiten gehören das Relief des Löwen am Postament der Julisäule, eine tote Gazelle für den Herzog von Orléans und ein junger Löwe, der ein Pferd niederwirft. Unter seinen andern, fast ausschließlich in Bronzeguß ausgeführten Werken steht der mit dem Centauren kämpfende Lapith (Bronze) wegen der dramatischen Kraft der Darstellung obenan. Dazu kommen aus verschiedenen Perioden seines Lebens mehrere kleine Reiterstatuen und Statuetten sowie 1864 die etwas zu exzentrische Reiterstatue Napoleons I. für Ajaccio. Das Museum des Luxembourg bewahrt eine bedeutende Zahl seiner Modelle und kleiner Bronzen. Neben diesen bildnerischen Arbeiten trieb B. mit Erfolg auch die Aquarellmalerei, die Radierkunst und die Lithographie. Als Bildhauer war er einer der eifrigsten Vorkämpfer des Realismus, welcher ein eindringliches Naturstudium mit großer Kühnheit der Auffassung zu vereinigen wußte. Er starb 27. Juni 1875.

Barygaza, im Altertum bedeutende Handelsstadt auf der Westküste Indiens, am untern Namadas (Narbada); sie führte namentlich Baumwolle aus und griechische Weine, Kunst- und Industrieprodukte ein. Jetzt Barotsch (s. d.).

Barymetrie (griech.), s. v. w. Barometrie.

Baryphonie (griech.), Baßstimme.

Baryt (Baryterde, Baryumoxyd, Schwererde, Terra ponderosa) BaO entsteht bei heftigem Glühen des salpetersauren oder kohlensauren Baryts, ist grauweiß, amorph, zieht begierig Wasser und Kohlensäure an, erhitzt sich beim Besprengen mit Wasser und zerfällt zu Pulver, indem Barythydrat gebildet wird, wirkt ätzend, jedoch weniger als die Alkalien, neutralisiert die Säuren vollständig unter Bildung von Barytsalzen (s. d.), gibt, in Sauerstoff oder Luft mäßig erhitzt, Baryumsuperoxyd BaO_2, und, wenn die Luft vorher über glühende Kohlen geleitet, also ihres Sauerstoffs beraubt worden war, Cyanbaryum. Diese Cyanbildung erfolgt leichter als bei Anwendung von Kali und Natron, und man hat deshalb vorgeschlagen, zur Darstellung von Cyanverbindungen aus dem Stickstoff der Luft B. zu benutzen. B. dient gegenwärtig besonders zur Darstellung von Baryumsuperoxyd (s. d.). Kocht man den mit Kohle geglühten kohlensauren B. mit Wasser, so erhält man eine Lösung von Baryumoxydhydrat (Baryumhydroxyd, Barythydrat, Ätzbaryt, kaustischer B.) BaO, H_2O. Dies wird gewöhnlich aus schwefelsaurem B. (Schwerspat) dargestellt, indem man denselben fein gepulvert mit Kohle glüht, die Masse, welche im wesentlichen aus Schwefelbaryum besteht, mit Wasser behandelt und die Lösung mit Zink- oder Kupferoxyd zersetzt, um den Schwefel an das Zink oder Kupfer zu binden. Man kann auch das Schwefelbaryum in Thonretorten erhitzen, durch Einleiten von feuchter Kohlensäure in kohlensauren B. und diesen durch Wasserdampf bei Rotglut in Baryumhydroxyd verwandeln. Witherit (kohlensaurer B.) kann mit Kohle geglüht und dann mit Wasser ausgekocht oder ebenfalls bei Rotglut mit Wasserdampf behandelt werden. Aus der hinreichend konzentrierten Lösung kristallisiert beim Erkalten das Baryumhydroxyd in farblosen Kristallen mit 8 Molekülen Kristallwasser. Es reagiert und schmeckt alkalisch, wirkt ätzend, aber nicht so stark wie Natronhydrat und löst sich in Wasser und Alkohol. 100 Teile gesättigte wässerige Lösung enthalten an B.:

bei	0°	1,5	Teile	bei	70°	31,9	Teile
»	20°	3,5	»	»	77°	70,0	»
»	40°	7,4	»	»	80°	90,8	»
»	60°	18,8	»				

Baryumhydroxyd verwittert an der Luft, schmilzt bei 78,5°, verliert leicht 7 Moleküle Kristallwasser, das letzte erst bei Rotglut, schmilzt dann von neuem, zersetzt sich aber nicht bei heftigstem Glühen. Es zieht begierig Kohlensäure an. Die Lösung, das Barytwasser, dient in der analytischen Chemie zur Bestimmung der Kohlensäure; in der Technik ist es für die Zuckerfabrikation empfohlen worden, da es aus unreiner Zuckerlösung (Melasse) unlöslichen Zuckerbaryt fällt, welcher, gewaschen und dann durch Kohlensäure wieder zersetzt, eine reine Zuckerlösung liefert. Da Barytwasser Fette verseift und mit Glaubersalz Ätznatron und schwefelsauren B. gibt, hat man auch vorgeschlagen, B. zur Stearinsäure- u. Sodafabrikation zu benutzen.

Baryt, Mineral, s. v. w. Schwerspat.

Baryta, Baryt; B. carbonica, kohlensaurer Baryt; B. caustica, hydrica, Ätzbaryt, Baryumhydroxyd; B. muriatica, Chlorbaryum; B. nitrica, salpetersaurer Baryt; B. sulfurata, Schwefelbaryum; B. sulfurica, schwefelsaurer Baryt.

Baryterde, s. v. w. Baryt.

Barytgelb, chromsaurer Baryt, s. Barytsalze.

Barythmie (griech.), Schwermut.

Barythydrat, s. Baryt.

Baryton, ein Streichinstrument, das jetzt veraltet ist, aber im vorigen Jahrhundert sich großer Beliebtheit erfreute. Dasselbe hatte die Größe des Cello (resp. der Gambe) und war seiner Konstruktion nach das Baßinstrument der Viola d'amour, sofern es sieben Saiten hatte, unter denen aber (unterm Griffbrett) noch eine Anzahl andrer (9—24 Stahlsaiten) lagen, welche, wenn das Instrument gespielt wurde, mittönten, auch wohl, soweit sie frei lagen, mit dem Daumen der linken Hand gerissen wurden. Die Stimmung der obern Saiten war: ,H E A d fis h e'.

Haydn hat eine große Anzahl von Kompositionen (175) für das B. geschrieben, doch sind die meisten derselben durch eine Feuersbrunst zerstört; gedruckt ist nichts davon. Auch mehrere andre zeitgenössische Komponisten haben für das B. geschrieben (F. Paër, Weigl, Eybler, Pichel ꝛc.). Das Instrument wurde schon im 17. Jahrh. gebaut, z. B. von A. Stainer (1660). Das italienische Viola di bardone ist wohl nur eine Korrumpierung des Namens, während die auch vorkommende Bezeichnung Viola di bordone sich auf die neben dem Griffbrett liegenden Saiten bezieht (vgl. Bordun). — B. ist auch der Name eines Blechblasinstruments (Baritonhorn), das seines weichen, vollen Tones wegen auch Euphonium genannt wird; dasselbe hat, wenn es in C steht, einen Umfang vom (großen) C bis zum (eingestrichenen) b', oder, wenn es in B steht (in letzterm Fall auch Tenortuba genannt), vom (Kontra-) ‚B bis zum (eingestrichenen) as'. Das Instrument ist in den deutschen Militärmusiken eingeführt.

Barytŏnon (griech.), Wort, dessen Endsilbe nicht oder schwer betont ist (Gegensatz: Oxytonon).

Barytonschlüssel, s. Schlüssel.

Barytsalpeter, s. v. w. salpetersaurer Baryt.

Barytsalze (Baryumsalze, Baryumoxydsalze) finden sich zum Teil in Mineralien, Quellen und Pflanzen. Am verbreitetsten sind der schwefelsaure (Schwerspat) und der kohlensaure Baryt (Witherit), aus welchen alle übrigen B. mittelbar oder unmittelbar dargestellt werden. Die B. sind farblos, wenn die Säure ungefärbt ist, von hohem spezifischen Gewicht, bis auf wenige in Wasser unlöslich, wohl aber bis auf das Schwefelsäuresalz in verdünnter Salz- und Salpetersäure löslich; beim Glühen werden sie meist zerlegt, einige färben die Weingeist- oder Lötrohrflamme gelblichgrün. Aus den Lösungen der B. fällt Schwefelsäure auch bei stärkster Verdünnung weißen schwefelsauren Baryt; chromsaures Kali fällt gelben chromsauren Baryt; Natronlauge fällt nur ganz konzentrierte Lösungen. Viele B. finden technische, einige auch medizinische Verwendung. Die in Wasser oder im Magensaft löslichen B. sind alle mehr oder weniger giftig, weshalb der kohlensaure Baryt (Witherit) in England Anwendung als Mäusegift findet. Bei Barytvergiftung sucht man durch Trinken von Wasser mit Eiweiß und durch Kitzeln des Gaumens Erbrechen herbeizuführen und gibt dann etwa einen Eßlöffel von Glaubersalz oder Bittersalz, um unschädlichen schwefelsauren Baryt zu bilden.

Barytwasser, s. Baryt.

Barytweiß (Neuweiß, Permanentweiß, Blanc fixe), aus Lösungen gefällter schwefelsaurer Baryt, wird aus Schwerspat (schwefelsaurem Baryt) oder Witherit (kohlensaurem Baryt) dargestellt, auch als Nebenprodukt bei manchen technischen Operationen gewonnen. Schwerspatpulver wird durch Glühen mit Steinkohlenpulver unter Abschluß der Luft in Schwefelbaryum verwandelt, welches sich in Salzsäure unter Entwickelung von Schwefelwasserstoff zu Chlorbaryum löst. Eine solche Lösung von Chlorbaryum erhält man aus Witherit direkt durch Behandeln mit Salzsäure, und aus dieser fällt man den schwefelsauren Baryt durch Schwefelsäure, während die vom Niederschlag getrennte Flüssigkeit alle angewandte Salzsäure enthält und von neuem benutzt werden kann. Der ausgewaschene Niederschlag darf nicht getrocknet werden, weil er durch das Trocknen an Feinheit und Deckkraft verliert und sich nur schwierig wieder mit Wasser vermischen läßt. Er kommt deshalb in Teigform in den Handel. Man benutzt B., als äußerst beständige und billige Wasserfarbe, als bestes Mittel, um andre Farben ohne Beeinträchtigung ihrer Nüance heller zu machen, ferner zur Darstellung von Luxuspapieren, Satintapeten, Buntpapier ꝛc. In mehreren Schichten mit Leimlösung dünn aufgetragen, besitzt es eine Deckkraft, welche der des besten Bleiweißes am nächsten kommt, und durch Bürsten oder durch Reiben mit einem leinenen Ballen nimmt der Anstrich außerordentlichen Glanz an. B. dient auch in der Papierfabrikation als Füllstoff, als Zusatz zu Kautschukwaren, zum Appretieren von Baumwolle und Leinwand, mit Zinkweiß gemischt auch als Ölfarbe. Ein viel stärker deckendes und auch als Ölfarbe benutzbares B. erhält man durch Fällen der Chlorbaryumlösung mit einem Schwefelsäuresalz, Glühen des Präparats in Muffeln, Mahlen mit kaltem Wasser, Trocknen und abermaliges Pulvern.

Baryum (Barium) Ba, Metall, findet sich nicht gediegen, bildet aber als schwefelsaurer Baryt den Schwerspat, als kohlensaurer Baryt den Witherit und kommt außerdem in mehreren Mineralien (Barytcölestin, Barytocalcit, Hartmanganerz, Harmotom, Barytglimmer, Barytfeldspat, Brewsterit) in geringer Menge in Kalk- und Sandsteinen, im Basalt, Porphyr und Melaphyr, in Mineralwässern und Pflanzenaschen vor. Man gewinnt es aus Chlorbaryum durch Zersetzung mit dem galvanischen Strom oder durch Kaliumdämpfe; Natriumamalgam verwandelt sich in Chlorbaryumlösung in Baryumamalgam, und wenn man dies im Wasserstoffstrom erhitzt, so verflüchtigt sich das Quecksilber, und man erhält B. als goldgelbes, schwach glänzendes, etwas hämmerbares Metall, welches schwerer als Gußeisen schmilzt und sich nicht destillieren läßt. Das spezifische Gewicht ist 4 (daher der Name barys, griech., »schwer«), das Atomgewicht 136,8. B. oxydiert sich schnell an der Luft, zersetzt Wasser schon bei gewöhnlicher Temperatur und verbrennt beim Erhitzen mit glänzendem Licht zu Baryumoxyd. B. ist zweiwertig und bildet mit Sauerstoff das Baryumoxyd (Baryt) BaO, welches zu den alkalischen Erden gerechnet wird, und das Baryumsuperoxyd BaO_2. Baryt wurde 1774 von Scheele im Braunstein entdeckt, Gahn zeigte, daß Baryt die Base des Schwerspats ist, und nannte ihn Terra ponderosa, während Guyton de Morveau ihn 1779 den Namen Barote gab. B. wurde zuerst 1808 von Davy dargestellt.

Baryum carbonicum, kohlensaurer Baryt; B. chloratum, Baryumchlorid; B. hydricum, oxydatum hydratum, Baryumhydroxyd; B. nitricum, salpetersaurer Baryt; B. sulfuratum, Schwefelbaryum; B. sulfuricum, schwefelsaurer Baryt.

Baryumchlorid (Chlorbaryum) $BaCl_2$ wird durch Auflösen von Witherit (kohlensaurem Baryt) in Salzsäure, durch Zersetzen von Schwefelbaryum (aus Schwerspat) mit Salzsäure oder durch Glühen von Schwerspat mit Kohle und Manganchlorür (Chlorbereitungsrückstände) und Auslaugen mit Wasser gewonnen. Die verdampfte Lösung gibt beim Erkalten farblose, luftbeständige Kristalle mit 2 Molekülen Kristallwasser, welche bei 113° ihr Kristallwasser verlieren, beim Liegen an der Luft es aber wieder aufnehmen. B. schmeckt bitter, scharf salzig, ekel- und brechenerregend, löst sich in 2½ Teilen kaltem, in 1½ Teilen kochendem Wasser, weniger in salzsäurehaltigem Wasser, nicht in konzentrierter Salzsäure, kaum in Alkohol und schmilzt bei Rotglut. Es ist sehr giftig, wird zuweilen bei Skrofulose, Tuberkulose, rheumatischen Gelenkentzündungen ꝛc. angewandt,

Digitized by Google

dient auch in der Technik als Mittel gegen den Kesselstein (es zersetzt den Gips des harten Wassers), zur Darstellung von Barytweiß und andern Barytpräparaten, als fäulniswidriges Mittel, Ratten- und Mäusegift und als Reagens auf Schwefelsäure, welche in der Chlorbaryumlösung einen Niederschlag von weißem schwefelsauren Baryt erzeugt.

Baryumdioxyd, s. Baryumsuperoxyd.

Baryumhydroxyd, s. Baryt.

Baryumhyperoxyd, s. Baryumsuperoxyd.

Baryumoxyd, s. v. w. Baryt.

Baryumoxydhydrat, s. Baryt.

Baryumsalze, s. Barytsalze.

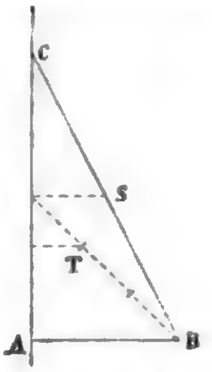
Baryumsulfuret (Schwefelbaryum) BaS erhält man durch Glühen von schwefelsaurem Baryt mit Kohle; man vermischt Schwerspatpulver mit Kohlenpulver, Roggenmehl und Wasser, formt aus der Masse Cylinder und glüht diese nach dem Trocknen zwischen Kohle (vgl. Barytweiß). Das Präparat ist weiß, phosphoreszierend, in Wasser löslich und wird an feuchter Luft zu unterschwefligsaurem, kohlensaurem Baryt und Schwefelwasserstoff zersetzt. Übergießt man es mit weniger Wasser, als zur Lösung erforderlich ist, so entstehen Baryumoxydhydrat u. Baryumsulfhydrat BaS,HS, welch letzteres durch Zink- oder Kupferoxyd unter Bildung von Schwefelmetall und Baryumoxydhydrat zersetzt wird. B. wird behufs der Gewinnung andrer Barytpräparate dargestellt. Der Schuster Casciorolus in Bologna entdeckte 1602, daß Schwerspat, mit verbrennlichen Substanzen geglüht und dann den Sonnenstrahlen ausgesetzt, im Dunkeln leuchtet. Das Präparat, im wesentlichen aus B. bestehend, wurde später unter dem Namen Bologneser oder Bononischer Leuchtstein bekannter. Aus gefälltem schwefelsauren Baryt durch Glühen mit Holzkohle dargestellt und noch warm in Glasröhren eingeschlossen, phosphoresziert er mit intensiv orangerotem Licht.

Baryumsuperoxyd (Baryumhyperoxyd) BaO_2 entsteht bei mäßigem Erhitzen des Baryumoxyds BaO an der Luft oder mit chlorsaurem Kali. Es ist farblos, gibt mit Wasser Baryumsuperoxydhydrat BaO_2,H_4O_2, welches auch aus Barytwasser durch Wasserstoffsuperoxyd in farblosen, unlöslichen Kristallen gefällt wird, zerfällt bei starkem Erhitzen in Baryumoxyd und Sauerstoff und ist zur Darstellung des letztern empfohlen worden, weil das zurückbleibende Baryumoxyd im Luftstrom sofort wieder in B. verwandelt werden kann. Mit verdünnten Säuren übergossen, gibt B. ein Barytsalz und Wasserstoffsuperoxyd, welch letzteres man auf diese Weise darstellt. Endlich hat man B. auch zur Einäscherung schwer verbrennlicher Körper für analytische Zwecke empfohlen.

Baryxylon *Lour.* (Schwerholz), Gattung aus der Familie der Cäsalpiniaceen, deren einzige Art, B. rufum *Lour.* (Intsia amboinensis *Dec.*), ein großer Baum in Ostindien und China mit elliptischen Fiederblättern und weißen Blüten in Endtrauben ist. Das sehr harte und schwere Holz (Eisenholz) bildet in der Heimat des Baums das vorzüglichste Bauholz und wird auch in Europa zu Walzen, Räderwerk, Instrumenten und feinern Tischlerarbeiten benutzt.

Baryzentrisch, auf den Schwerpunkt (barycentrum) bezüglich.

Baryzentrische Regel, die mathematische Regel, daß das Volumen und die Oberfläche eines Rotationskörpers gefunden werden, indem man die Größe der rotierenden Fläche, bez. die Länge der rotierenden Linie multipliziert mit dem Weg, den der Schwerpunkt dieses Elements beschreibt. Rotiert z. B. ein rechtwinkeliges Dreieck ABC (s. Figur) um die Kathete $AC = h$, so beschreibt die andre Kathete $AB = r$ einen Kreis und die Hypotenuse $BC = s$ die Mantelfläche eines Kegels. Die Fläche des Dreiecks ist $\frac{1}{2} rh$, sein Schwerpunkt T liegt um $\frac{1}{3} r$ von der Drehungsachse entfernt, beschreibt also bei der Rotation einen Weg $= 2 . \frac{1}{3} r\pi$ ($\pi = 3{,}1416$, s. Kreis), und das Volumen des Kegels ist daher $\frac{1}{2} rh . \frac{2}{3} r\pi = \frac{1}{3} r^2 \pi h$. Dagegen ist der Schwerpunkt S der Hypotenuse s um $\frac{1}{2} r$ von der Achse entfernt und beschreibt bei der Drehung einen Kreis mit dem Umfang $r\pi$, daher die Mantelfläche des Kegels $= sr\pi$ ist. Vgl. Zehme, Geometrie der Körper (Iserl. 1859).



Diese Regel wird gewöhnlich die Guldinsche Regel (zentrobarische Regel) genannt, weil der Jesuit Guldin sie in seinem Werk »De centro gravitatis« (1635—42) auseinandersetzt; sie findet sich aber schon bei Pappus.

Barzaghi, Francesco, ital. Bildhauer, geb. 1839 zu Mailand, wurde Schüler der dortigen Akademie und widmete sich gleich in seinen ersten Arbeiten dem lyrischen Genre und den jugendlichen Idealgestalten, die er in lebensvoller Weise mit Zierlichkeit und Naivität darstellt. Dahin gehören die dem Gemälde von Gérôme nachgebildete Phryne vor ihren Richtern, das Blindekuhspiel, der gerettete Moses, die Gruppe: Mädchen und Hund, der ruhende Fischerknabe und das Mädchen in dem seidenen Kleid. Seine Arbeiten zeichnen sich durch meisterhafte Behandlung des Marmors und Charakteristik der Stoffe aus, ohne nach geistigem Inhalt zu streben. Für Lissabon schuf er eine Statue des Dom Pedro (s. Tafel »Bildhauerkunst X«).

Barzahlung, s. Bar. — B. wieder aufnehmen, s. v. w. eine bestehende Papierwährung mit Zwangskurs beseitigen, eingezogenes Papiergeld durch Münze ersetzen. — Barzahlungsvereine bezwecken, durch Rabattgewährung etc. die B. zu fördern und dadurch dem ungesunden Borg beim Warenkauf zu steuern.

Barzellette (ital.), scherzhafter Einfall.

Bas (spr. ba oder bas), franz. Insel, s. Batz.

Basaiti, Marco, ital. Maler der venezianischen Schule, thätig von 1490 bis 1521, Schüler des Luigi Vivarini und später Nachahmer des Giov. Bellini, führte eine große Anzahl von Altarbildern für venezianische Kirchen aus, von denen nur das einer Himmelfahrt Mariä in San Pietro zu Murano und St. Petrus und St. Georg mit dem Drachen in San Pietro di Castello zu Venedig an Ort und Stelle geblieben sind. Andre sind in die Sammlung der Akademie zu Venedig, nach Bergamo, Padua, Berlin, Wien u. a. O. gekommen. Auf diesen Bildern wie auf verschiedenen Darstellungen des Hieronymus in der Wüste sind besonders die Landschaften durch Anmut ausgezeichnet.

Basalte, gemengte kristallinische Gesteine, vulkanisches Material der Tertiär-, Diluvial- und Alluvialperiode, im wesentlichen aus einem Feldspat oder feldspatähnlichen Mineral (Leucit oder Nephelin), Augit und Magneteisen (oder Titaneisen) bestehend. Früher wurde der Name Basalt nur auf dunkel gefärbte, dichte Gesteine angewandt, welche man als mineralogisch gleich zusammengesetzt annahm. Die spätere mikroskopische Untersuchung erwies diese Annahme als falsch; Basalt wurde zum Sammelnamen, unter dem ein mineralogisch recht verschiedenartiges Material mit dem einzigen Gemeinsamen dichter

Struktur vereinigt war. Die einzelnen Basaltarten erwiesen sich aber auch als den Bestandteilen nach identisch mit fein- und grobkörnigen Gesteinen, für welche, weil man ihre Verschiedenheit untereinander, nicht aber die Identität mit den dichten Basalten erkannt hatte, schon besondere Namen eingeführt waren. So resultiert für die Nomenklatur der B. die Anomalie, daß für den körnigen und den dichten Zustand eines und desselben Mineralaggregats gänzlich verschiedene Namen gebräuchlich sind, deren wichtigste in der folgenden kleinen Tabelle übersichtlich zusammengestellt sind:

Basalte.

Struktur	Bestandteile: Augit, Magneteisen und		
	Plagioklas	Nephelin	Leucit
grobkörnig	Plagioklasdolerit	Nephelindolerit (Nephelinit)	Leucitophyr
kleinkörnig	Anamesit	—	—
dicht	Plagioklasbasalt	Nephelinbasalt	Leucitbasalt

Glasartige Modifikationen: Tachylyt, Hyalomelan (Limburgit).

Nach Stelzners neuen Untersuchungen würde noch **Melilithbasalt**, hauptsächlich Melilith, bisweilen neben Leucit oder Nephelin, führend, beizufügen sein. Bei der nahen chemischen Verwandtschaft des Nephelins und Leucits mit den Feldspaten ist es erklärlich, daß die Bauschanalysen nur wenig untereinander abweichende Resultate ergeben, wobei allerdings nicht verschwiegen werden darf, daß die Dolerite und Anamesite im allgemeinen etwas mehr Silicium ergeben als die dichten Varietäten (B. im engern Sinn), ein Umstand, der von seiten einiger Geologen als Beweis betrachtet wird, daß sich zwischen den genannten Gesteinen ein tieferer Unterschied als die bloße Strukturdifferenz abspielt. Ausnahmslos aber charakterisieren sich alle hierher gehörigen Gesteine als relativ siliciumarm: bleibt doch ihr Gehalt an Kieselsäureanhydrat noch merklich hinter demjenigen der quarzfreien Andesite zurück. — **Plagioklasdolerit**, gewöhnlich nur **Dolerit** genannt, führt außer den oben gegebenen Hauptbestandteilen fast immer Apatit, seltener Olivin. Die Glasmasse, welche in einigen der andern Basaltgesteine eine große Rolle spielt, tritt im Dolerit fast ganz zurück. Im grobkörnigen Gemenge, das nur selten durch größere Feldspat- oder Augitindividuen porphyrisch wird oder Mandelsteinstruktur zeigt, sind die Hauptbestandteile deutlich erkennbar. Doleritische Laven finden sich am Ätna und auf Stromboli, ältere Dolerite am Meißner in Hessen, im Siebengebirge (z. B. an der Löwenburg), in Nassau, Island, Schottland und den Faröern. — **Nephelindolerit** (Nephelinit) ist ein wenig verbreitetes Gestein, für welches besonders die drei deutschen Fundorte: Katzenbuckel im Odenwald, Meiches in Hessen und Löbauer Berg in Sachsen anzuführen sind. An accessorischen Bestandteilen ist er reich: Olivin, Titanit, Apatit, Nosean, bisweilen auch Sanidin, in demjenigen von Meiches auch Leucit und Plagioklas; Glas kommt vor, doch nicht vorwaltend. Im allgemeinen ein grobkörniges Gemenge von Nephelin und Augit, wird er mitunter durch größere Nephelinausscheidungen, wohl auch durch Auftreten von Nosean phorphyrartig. Als Lavenmaterial jetziger Vulkane ist der Nephelindolerit unbekannt; jene oben erwähnten Punkte gehören der Entstehungszeit nach dem Tertiär an. — **Leucitophyr** (Leucitporphyr) entspricht nur selten durch eine wirklich grobkörnige Struktur den Doleriten; meist ist er vielmehr durch größere Leucite (gewöhnlich reich an mikroskopischen Einschlüssen, die, gesetzmäßig in den Leucitquerschnitten verteilt, unter dem Mikroskop ein zierliches Bild darstellen) porphyrartig und wird, wenn die Grundmasse feinkörnig oder dicht ist, zu einem Leucitbasaltporphyr. An accessorischen Bestandteilen kommen außer Glas und Olivin Nephelin, Plagioklas, Sanidin und Glimmer, gelegentlich auch Nosean vor. Unter den jetzt thätigen Vulkanen liefert der Vesuv Leucitophyre; auch gehören Laven des Albanergebirges hierher sowie ein Gestein von Rieden bei Laach. — Für alle drei Typen der basaltischen Gesteine kommen, lokal verknüpft mit den grobkörnigen Doleriten und dichten Basalten, als Zwischenstufen zwischen diesen Extremen feinkörnige Varietäten vor, die mit dem Namen der **Anamesite** zu belegen sein würden. Wenn die oben gegebene Übersicht nur von **Plagioklas-Anamesit** spricht, so ist dem Umstand Rechnung getragen, daß nur dieser in größern selbständigen Partien ohne Zusammenhang mit sonstigen Varietäten der Plagioklasbasalte vorkommt. Accessorisch treten neben Glas auch Olivin und Apatit auf. Blasige Varietäten und Mandelsteine sind nicht selten, letztere oft durch die Sphärosiderit genannte Varietät des Eisenspats gebildet. Anamesit kommt in Irland, Schottland und Island vor, in Deutschland besonders zu Steinheim bei Hanau, wo er als gesuchtes Pflastermaterial in großen Brüchen abgebaut wird. — Unter den **Basalten** im engern Sinn, d. h. den dichten Varietäten der drei Typen der Basaltgesteine, sind die **Plagioklasbasalte** am häufigsten, die **Leucitbasalte** am seltensten. Von accessorischen Bestandteilen führen die meisten Olivin und Apatit; ferner ruft das Auftreten von Plagioklas, Leucit und Nephelin in den nach dem Schema von diesen Mineralien freien Basalten Übergänge hervor, doch selten in dem Grade, daß Zweifel über die Zugehörigkeit der einzelnen Fundorte zu dem einen oder andern Typus entstehen könnte. Von sonstigen accessorischen Bestandteilen ist Glas allgemein häufig, Melilith und Hauyn besonders in den Nephelin- und Leucitbasalten, von denen gewisse Varietäten aus dem Albanergebirge, von Laach und der Eifel als **Hauynbasalte** (**Hauynophyre**) bezeichnet werden. Von hohem theoretischen Interesse ist das Auftreten von gediegenem Eisen in einigen Basalten, wenn es auch auf kleine Flimmer beschränkt und nur durch chemische Reaktionen (Reduktion von Kupfervitriol) nachweisbar ist; es gestattet diese Beobachtung die Annahme eines tellurischen Ursprunges für das zuerst als Meteoriten geschätzte Eisen von Ovifak in Grönland (vgl. Meteore). Ferner kommen als accessorische Bestandteile Glimmer und Hornblende vor. Letztere ist oft in größern Kristallen der dichten Grundmasse eingelagert und verursacht eine Porphyrstruktur, welche aber auch durch Augit oder Olivin, ferner im Plagioklasbasalt durch Plagioklas, im Nephelinbasalt durch Nephelin, im Leucitbasalt durch Leucit hervorgerufen werden kann. Mandelsteine sind sehr verbreitet; als Ausfüllungsmaterial treten viele Zeolithspezies, verschiedene Quarzvarietäten, Hyalith, Kalkspat, Aragonit, Eisenspat auf. Echte Lavenströme bilden der Plagioklasbasalt am Ätna und in der Auvergne, der Nephelinbasalt am Laacher See, der Leucitbasalt am Vesuv, im Albanergebirge, der Eifel. In der Form von tertiärem Eruptionsmaterial ist der Basalt über die ganze Erde verbreitet. Bald treten seine Höhen isoliert auf, bald bildet er, begleitet von Wacke und seinen Konglomeraten und Tuffen, häufig auch von gleichzeitigen und ältern Tertiärbildungen, selbständige Bergzüge, Berggruppen und Tafellandschaften. In weiter Verbreitung finden sich um diese basalti-

schen Gebirgsmassen dann die isolierten Basaltkegel, teils zerstreut, teils in Reihen geordnet. In größern Massen erscheint der Basalt in Deutschland im Vogelsgebirge und im Westerwald sowie im böhmischen Mittelgebirge, hier wie in der Rhön mit Phonolithen vergesellschaftet. Mit Trachyten abwechselnd erscheint er im rheinischen Siebengebirge, in den Euganeen Oberitaliens, in der Auvergne, in Ungarn, Siebenbürgen u. a. O. Der Basalt ist weit verbreitet über Mitteldeutschland; während er in Schlesien nur sehr vereinzelt auftritt, erhebt er sich in Hunderten von Berghöhen in der sächsischen Lausitz und in dem angrenzenden Nordböhmen; innerhalb des Erzgebirges tritt er an zahlreichen Punkten isoliert hervor, im S. desselben liegen das böhmische Mittelgebirge und das ausgedehnte basaltische Revier östlich von Karlsbad, umgeben von zahlreichen Trabanten, welche bis in die bayrische Oberpfalz reichen. Isoliert erhebt sich aus der Rheinebene das Kaiserstuhlgebirge im NW. von Freiburg. Dem eigentlichen alpinen System ist der Basalt fremd, doch reicht er einerseits aus Ungarn, wo er vor allem am Plattensee weit verbreitet ist, tief westwärts nach Steiermark hinein, wie anderseits aus Italien nicht nur bis an die Höhen von Vicenza, sondern auch bis zu den Bergen des Gardasees. Die Auvergne, Katalonien, vor allem aber der Nordwesten Europas, die Ostküste von Irland mit dem Riesendamm von Antrim, Schottland und seine Inseln, die Faröer, Island sind basaltreiche Gegenden; dagegen fehlt der Basalt im östlichen Norden und im O. Europas. Auch in den übrigen Erdteilen ist er weit verbreitet, so ganz besonders in Afrika, Vorderindien und auf Inseln des Stillen Meers. Die meisten dieser genannten B. sind Plagioklasbasalte; zu den Nephelinbasalten zählen die Mehrzahl der erzgebirgischen Vorkommnisse, die B. des Hegaus, während die häufigen, aber an sich unbedeutenden Basaltgänge der Schwäbischen Alb, bisher auch dazu gezählt, nach Stelzner vielmehr Melilithbasalte sind. Zu den Leucitbasalten (wie schon hervorgehoben, die seltensten) gehören einige der Rhön, der Eifel, der Basalt von Stolpen, der von der Stoffelskuppe im Thüringer Wald. — Weniger häufig als bei den mehr Silicium enthaltenden Gesteinen sind bei den Basalten die glasartigen Modifikationen; neuerdings ist aber ihr massenhaftes Vorkommen als Eruptionsmaterial des Mauno Loa auf Hawai bewiesen worden. Sie finden sich hier als dem Obsidian und dem Bimsstein ähnliche Massen sowie in Form zarter, langer Glasfäden (**Königin Pélés Haar**) und sind als **Hyalomelan** bezeichnet worden. Ein durch Säuren leichter als Hyalomelan zersetzliches basaltisches Glas, **Tachylyt**, bildet häufig das Salband der Basaltgänge sowie größere Ausscheidungen im Basalt selbst. **Limburgit** (von der Limburg im Kaiserstuhlgebirge) hat man ein Gestein genannt, das aus einer Glasgrundmasse besteht, in welcher Augit und Olivin (in der oberflächlich zu Brauneisen zersetzten und Hyalosiderit genannten Varietät) eingebettet liegen. Näher verwandt dem Limburgit sind die **Magmabasalte**. — In der folgenden Tabelle sind zum Vergleich einige Analysen verschiedener Typen der B. zusammengestellt und zwar: 1) Plagioklasdolerit vom Meißner, Hessen; 2) Anamesit von Steinheim bei Hanau; 3) Plagioklasbasalt vom Schiffenberg bei Gießen; 4) Plagioklasbasalt, Ätnalaven vom Jahr 1865; 5) Nephelindolerit vom Katzenbuckel; 6) Nephelinbasalt vom Roßberg bei Darmstadt; 7) Leucitophyr, Vesuvlava vom Jahr 1731; 8) Leucitbasalt, Vesuvlava vom Jahr 1866.

	1	2	3	4	5	6	7	8
Kieselsäureanhydrid .	52,64	50,21	44,04	49,95	45,04	40,53	48,02	47,57
Thonerde .	10,43	14,24	15,31	18,75	11,35	14,69	22,95	21,16
Eisenoxyd u. Oxydul .	13,10	11,90	12,47	11,21	18,61	12,09	7,87	12,18
Magnesia .	6,87	8,67	11,05	4,05	4,63	8,02	4,92	3,55
Kalk . . .	9,42	7,84	10,33	11,10	7,66	14,62	10,34	9,17
Natron . .	4,24	3,92	1,97	3,71	7,66	2,87	1,51	3,76
Kali . . .	2,08	0,66	1,69	0,70	2,93	1,95	4,61	3,23
Wasser . .	0,22	2,01	2,94	0,23	1,53	1,44	—	—
Sonstiges .	2,32*	—	5,25*	0,49†	0,10†	0,16†	—	—

* Titansäure- und Phosphorsäureanhydrid. † Manganoxydul.

Häufiger als bei andern Gesteinen findet man bei den Basalten sehr regelmäßige Absonderungsgestalten (drei- bis neunseitige Säulen, oft gegliedert, Kugeln; vgl. **Gesteine**). Die Säulen stehen senkrecht zur Abkühlungsfläche, bei Decken sind sie deshalb senkrecht, bei Gängen wagerecht. Einwirkungen auf das Nachbargestein, dem einst glühflüssigen Zustand des Materials entsprechend, sind mitunter deutlich nachweisbar. So ist an mehreren Stellen (Wildenstein im Vogelsgebirge, Strieth bei Aschaffenburg, Stoffelskuppe bei Salzungen) der vom Basalt durchbrochene Buntsandstein in der Nähe des erstern gefrittet, gebleicht und säulenförmig abgesondert, ähnlich den Buntsandsteinquadern, welche längere Zeit als Gestellsteine gedient haben. Kohlen unterliegen im Kontakt mit Basalten einem natürlichen Verkokungsprozeß, so am Meißner in Hessen und zu Fünfkirchen in Ungarn (vgl. **Metamorphismus**). Bruchstücke des Nebengesteins oder des unterteufenden Materials werden nicht selten als Einschlüsse in den Basalten beobachtet. Von vielen Geologen werden auch die größern Olivinkugeln, die sich neben dem in einzelnen Kristallen oder kleinen Aggregaten ausgeschiedenen Olivin vorfinden, als Einschlüsse gedeutet und zwar als von Olivinfels (s. d.) herrührend, mit welchem sie nach Material und Struktur allerdings eine frappante Übereinstimmung zeigen. Der Verwitterung unterliegen die sämtlichen B. sehr leicht. Farbenveränderung und Erdigwerden der Masse sind die Signale des Beginns (vgl. **Basaltwacke**), ein guter fruchtbarer Boden das Ende des Prozesses. Gemahlener Basalt, namentlich aber der Staub der mit Basalt beschotterten Straßen, wird als Mineraldünger empfohlen. Sonstige Verwendung finden besonders die Basaltsäulen zu Uferbauten und Prellsteinen; die körnigen Varietäten geben ein vortreffliches Pflastermaterial (weniger die dichten wegen ihrer Glätte), alle sind zur Beschotterung vorzüglich geeignet. Der geschmolzene Basalt, ein grünlich bis braun gefärbtes Glas, hat zur Darstellung von Gußwaren Verwendung gefunden, ebenso Basalt als Zuschlag bei metallurgischen Prozessen. Die Litteratur über den Basalt ist überreich: ist doch eine Zeitlang die Geschichte der Ansichten über die Entstehung des Basalts zugleich die Geschichte der Geologie gewesen (vgl. **Geologie** und **v. Lasaulx**, Der Streit über die Entstehung des Basalts, Berl. 1869; außerdem **v. Leonhard**, Die Basaltgebilde in ihren Beziehungen zu normalen und abnormen Felsmassen, Stuttg. 1832, und **Zirkel**, Untersuchungen über die mikroskopische Zusammensetzung und Struktur der Basaltgesteine, Bonn 1870). Zu den **Trümmergesteinen** der B. zählen die Bomben, die Lapilli, der Sand und die Asche derjenigen Vulkane, deren Lavaströme aus basaltischem Material bestehen. Verkittete Bomben und Lapilli werden zu Konglomeraten (Agglomeraten, s. **Vulkane**) und Breccien, Asche zu Tuffen, welche,

meist wohlgeschichtet und oft versteinerungführend, als Begleiter des Basalts weit verbreitet und z. B. im Vogelsgebirge und böhmischen Mittelgebirge mit braunkohlenführenden Thonen eng vergesellschaftet sind. Eigentümliche Mischlingsgesteine zwischen basaltischem Material und Jurakalkbrocken entstehen in der Schwäbischen Alb, wo B. die Jurakalke gangartig durchsetzen, ohne zur Bildung reiner Basaltkuppen oder -Decken zu gelangen. Mit besondern Namen belegt, jedoch den Basalttuffen beizuzählen sind noch folgende Gesteine: Peperin, ein weicher Tuff mit zahlreichen Kristallen der Bestandteile der B., unter denen Leucit auf Abstammung von Leucitbasalt hinweist; er findet sich besonders im Albanergebirge. Am Laacher See tritt ein Tuff auf, welcher nach seinen hauptsächlichsten Bestandteilen Leucittuff genannt werden muß, an dessen Zusammensetzung sich aber auch phonolithisches und schieferiges Material beteiligt. In vielen Basalttuffen stellen sich Körner und Brocken eines gelben bis braunen, dem Tachylyt (s. oben) verwandten Basaltglases ein, welches man Palagonit (nach dem Vorkommen bei Palagonia auf Sizilien) genannt hat. Solche Palagonittuffe sind außer in Sizilien namentlich in Island, sodann auf den Kanaren, den Galapagos, aber auch an der Eifel, in Hessen und Nassau verbreitet und können lokal durch großes Vorwalten der Glassubstanz zum Palagonittuff werden.

Basaltgut, s. Thonwaren.

Basaltit, s. Melaphyr.

Basaltjaspis (Porzellanjaspis), Gestein, durch Steinkohlen- oder Braunkohlenbrände oder auch durch basaltische Ausbrüche gefritteter und halb verglaster Thon oder Mergel, meist rot oder grau gefärbt, bisweilen geflammt oder gestreift, hart, spröde, von muscheligem Bruch. Der Porzellanjaspis am brennenden Berg bei Dorfweiler und bei Zwickau (Sachsen) ist durch Steinkohlenbrände, der von Nordböhmen durch entzündete Braunkohlenflöze, der B. von Unkel am Rhein im Kontakt mit Basalt entstanden.

Basaltkonglomerat und **Basaltbreccien**, Trümmergesteine der Basalte, s. d. (S. 414).

Basaltmasse, von Wedgwood erfundenes feines, basaltschwarzes Steinzeug ohne Glasur.

Basalttuff, Gestein, s. Basalte.

Basaltwacke (Wackenthon, Wacke), milde und weiche Silikatgesteine, Verwitterungsprodukte basaltischer Gesteine und je nach der Oxydationsstufe des nie in ihnen fehlenden Eisens grünlichgrau bis grün, aschgrau, bläulichgrau bis schwarz, braun, braunrot und rot (Eisenthon) gefärbt, dicht, feinkörnig, erdig, im Bruch flachmuschelig bis eben, blasig; die bald runden, bald länglichen und unregelmäßigen Höhlen sind leer oder mit Kalkspat, Chalcedon und Zeolithen erfüllt und ausgekleidet (Wacke-Mandelstein). Nicht selten liegen in der Grundmasse auch Kristalle von Hornblende, Augit, Glimmer, oft mit gerundeten Kanten. Die weitere Verwitterung der B. liefert einen eisenschüssigen Thonboden.

Basament (ital.), Unterbau, z. B. das Erdgeschoß eines Gebäudes oder die fortlaufende Grundmauer einer Säulenstellung.

Basan (Baschân, »das weiche Land«; griech. Batanäa, jetzt En-Nukra), fruchtbarer Landstrich im alten Palästina, jenseit des Jordans, nordöstlich von Gilead, westlich vom Hauran, fiel dem halben Stamm Manasse zu, nachdem es früher ein besonderes amoritisches Königreich gebildet hatte. Das Land besteht aus verwittertem vulkanischen Tuff und ist berühmt wegen seines vortrefflichen Weizens.

Basan, Pierre François, franz. Kupferstecher, Kunstverleger und Kunstschriftsteller, geb. 23. Okt. 1723 zu Paris, gest. 12. Jan. 1797 daselbst, Schüler von Fessard und Daullé, radierte mit leichter Hand eine Reihe von Blättern, gab aber dann wegen Mangels an Geduld seine Kunst auf und gründete einen Kunstverlag, aus welchem zahlreiche Blätter nach ersten Meistern von namhaften Stechern hervorgingen. Er schrieb: »Dictionnaire des graveurs anciens et modernes etc.« (Par. 1767, 2 Bde.) und als dritten Teil dazu: »Catalogue des estampes gravées d'après P. P. Rubens« (das. 1767).

Basane, kalblederartig zubereitete Hammelfelle, besonders zu Büchereinbänden dienend.

Basanit, s. v. w. Basalt oder s. v. w. Kieselschiefer.

Basantello (Basentello), Ortschaft in Unteritalien, bei Tarent, in deren Nähe ohne allen Grund die Niederlage Kaiser Ottos II. durch die Araber 13. Juli 982 verlegt wurde; die Schlacht fand viel südlicher bei Cotrone in Kalabrien statt.

Bas-bleu (franz., spr. ba-blöh), Blaustrumpf (s. d.).

Basch (türk.), Haupt, Oberster; B.-Wekil, Premierminister, in der Form Baschi nachgestellt, so Bin-Baschi u. a.

Baschahr (Bisser, Bissahir), Gebirgslandschaft im Himalaja, 8548 qkm (155 QM.) groß, mit etwa 90,000 Einw., erstreckt sich zu beiden Seiten des Satledschflusses zwischen 31° 6′ und 32° nördl. Br. und ist nur von der Flußseite her leicht zugänglich. Der tief eingeschnittene Strom kann vielfach nur mit Seilbrücken überschritten werden, auf denen der Reisende, in einem gekrümmten Holz sitzend, an dem gespannten Seil hinübergezogen wird. Das Land ist wichtig als Durchzugsland nach Tibet und wird jährlich von vielen englischen Touristen besucht; einzelne besitzen hier auch Landhäuser. Volksreligion ist der Brahmanismus. Der Fürst, der Kaste nach Radschpute, hat seinen Sitz in Rampur, einem kleinen Städtchen in ca. 1050 m Meereshöhe, und gehört zu den ältesten regierenden Fürstenfamilien.

Baschet (spr. -schä), Armand, franz. Schriftsteller, geb. 1829 zu Blois, hat sich besonders durch Herausgabe unedierter Papiere aus den venezianischen Archiven bekannt gemacht, von denen wir anführen: »Les archives de la sérénissime république de Venise« (1858); »La diplomatie vénitienne. Les princes de l'Europe au XVI. siècle, d'après les rapports des ambassadeurs vénitiens« (1862); »Le roi chez la reine, ou histoire secrète du mariage de Louis XIII et d'Anne d'Autriche, d'après le journal de la santé du roi, etc.« (2. Aufl. 1866); »Les archives de Venise. Histoire de la chancellerie secrète« (1870). Außerdem veröffentlichte er: »Honoré de Balzac« (1851); »Les origines de Werther« (1855); »Les femmes blondes selon les peintres de l'école de Venise« (mit Feuillet de Conches, 1865); »Le duc de Saint-Simon, son cabinet et l'historique de ses manuscrits« (1874) und »Les comédiens italiens à la cour de France« (1882).

Baschi, Inselgruppe, s. Batanes.

Baschi (Bassi), Matteo di, s. Kapuziner.

Baschi-Bozuks (türk., »Wirr- oder Strudelköpfe«), die irregulären türk. Truppen, die im Fall des Bedarfs aus allen Teilen des Reichs, besonders in Albanien und Kleinasien, geworben werden. Sie erhalten Waffen, Munition und Brotverpflegung, jedoch keinen Sold, werden teils als Infanterie, teils als Kavallerie verwendet und führen als Hauptwaffen eine etwa 3 m lange Lanze aus Bambus oder leichtem Holz und einen Säbel, deren Handhabung

Digitized by Google

sie meisterhaft verstehen, in der Regel auch mehrere Pistolen und einen Dolch. Diese wilden Massen führen meist den Krieg auf eigne Hand und durchstreichen als Räuber die Provinzen. Sowohl im Orientkrieg als im russisch-türkischen Krieg von 1877 bis 1878 machten sie sich durch ihre Greuelthaten berüchtigt; es gelang nicht, sie zu organisieren, und sie mußten mehrmals von Linientruppen entwaffnet werden.

Basch-Kadün (türk., »Oberfrau«), Name der vier rechtmäßigen Frauen des Sultans.

Baschkiren (richtiger Baschkurten, »Bienenführer«), ein zur uralisch-altaischen Gruppe der Mongolen gehöriges tatarisches Volk im europäischen Rußland. Die B. hatten zu jenem Teil der Bulgaren gehört, der sich der Oberhoheit der Chasaren entzog, nach W. ging und später das ungarische Reich gründete. Sie selbst waren jedoch am Ural geblieben, Mohammedaner geworden und hatten sich schließlich tatarisiert, so daß Sitten, Lebensweise und Kleidung ganz tatarisch sind. Nach der Zerstörung des Chanats von Kasan begaben sie sich unter russischen Schutz, versuchten denselben jedoch in mehreren Aufständen wieder abzuschütteln, was ihre völlige Unterwerfung und kosakenartige Formation zu dem sogen. Baschkirenheer zu Folge hatte. Nach dem Pugatschewschen Aufstand, an welchem sie sich beteiligt, sind sie ein ruhiges, träges, sorgloses Volk geworden, das nur noch wegen seiner Pferdediebstähle von den Nachbarn gefürchtet wird. Die militärische Organisation der B. ist in der letzten Zeit aufgehoben, und sie sind dem russischen Bauernstand einverleibt worden. Sie wohnen, 757,300 Seelen stark, meist im Gouvernement Ufa, dann in Orenburg, weniger in Perm, Samara und Wjatka und befinden sich im Übergang vom Nomaden- zum seßhaften Leben. Dem Äußern nach gleichen sie den Tataren. Sie haben ein plattes Gesicht mit großen Ohren und schwachem Bart und einen untersetzten, kräftigen Gliederbau. Unter den Weibern und Mädchen finden sich manche hübsche Gesichter, nur sind sie oft entstellt durch Pocken und syphilitische Krankheiten. Ihr Unterricht beschränkt sich auf Lesen und Erlernung einiger religiöser Sätze. Ihre Sprache ist ein besonderer Dialekt des Tatarischen. Sie bekennen sich zum Islam und sind Sunniten; ihre Mollas (Priester) stehen unter dem in Ufa residierenden Mufti. Lieblingsbeschäftigung der B. ist die Jagd, zu der sie sich nicht nur der Hunde, einer Art ausgearteter Windspiele, sondern auch äußerst geschickt abgerichteter Geier (Falco fulvus) bedienen. Ihr Hauptreichtum besteht aber in den Herden. Durch die trefflichen Grasungen ihres Gebiets selbst darauf hingewiesen, ist ihnen die Pferdezucht das Wichtigste. Sie erhalten dadurch Zug- und Lasttiere, Milch und eßbares Fleisch; die Häute geben ihnen Kleidung und Schläuche (Gefäße), die Haare Decken, Stricke und ähnliche Bedürfnisse des Haushalts. Selbst ein gemeiner Baschkir hält selten unter 30 Pferde, wohlhabendere bis 500, und bei den reichsten zählt man 1000, ja 2000 Stück. Daneben ziehen sie auch Rindvieh, Kamele und Schafe, gewöhnlich Fettschwänze, und sind besonders vorzügliche Bienenwirte. Ihre sehr eigentümliche Bienenzucht beschäftigt sich großenteils mit den Waldbienen, und sie treiben dieselbe so stark, daß sie außer ihren Bienengärten mehrere Hundert, ja bis 1000 wilde Bienenstöcke in den Waldungen haben. Den Winter verleben die B. großenteils in ihren Dörfern, aber mit Anbruch des Frühlings ziehen sie mit ihren Pferden und Schafherden hinab in die grasreichen Ebenen, wo sie teils in mitgeführten Filzzelten (Kibitken), in Hütten aus Stangen und Baumrinde (Alassiks), teils in einem aus Balken gezimmerten Sommerhaus (Ui) leben. Die meiste Arbeit fällt den Frauen zu. Diese warten und melken die Kühe und Stuten, bereiten aus gegorner Stutenmilch den sogen. Kumys, das Lieblingsgetränk der B., ebenso die Hauptnahrung, den Krut, einen trocknen, steinharten, sauren Käse; sie gerben Häute und Felle, nähen Kleider und Stiefel; nach der Rückkehr vom Auszug bessern sie den Ofen aus, überziehen die Fenster mit Blase, richten Grütze und Hanf zu, spinnen Wolle, fertigen Tuch, Handschuhe, Kaftane, gerben Schaffelle und walken Filze für die Kibitken. Die Kleidung, mit der die B. gern prunken, und die sie oft fünfmal des Tags wechseln, besteht bei den Männern in einem weiten blauen oder roten Kaftan von Nanking oder Tuch, aus Pantalons, einem Gürtel und einer hohen Filz- oder Pelzmütze in Kegelform mit aufwärts abstehendem Rand. Bei ihren Winterpelzen, gewöhnlich von Pferdehäuten, lassen sie die Mähne längs des Rückens hinabfliegen, was ihnen ein seltsames Ansehen gibt. Die Weiber tragen einen langen Kaftan aus Seide oder Nanking, mit bunten Lappen und Silbermünzen besetzt. Ihr gewöhnlicher Kopfputz ist das Kaschbid, ein dicht mit roten Glasperlen, Korallen ꝛc. belegtes Mützchen. Die Mädchen gehen mit bloßem Haar. Die Gebräuche sind tatarisch; ihre Toten begraben sie nicht auf gemeinschaftlichen Friedhöfen, sondern an vereinzelten Plätzen, welche die Sterbenden selbst erwählen. Zu den Kunstfertigkeiten dieses Volks gehört das Spiel auf einer Flöte mit vier Löchern, wobei die Spielenden die Melodie mit einem in der Kehle gebildeten Grundton begleiten. Als Krieger sind die B. mittelmäßig, aber ausgezeichnete Reiter; ihr größtes Vergnügen sind Pferderennen. Ihre gewöhnlichen Waffen sind Pike und Bogen. Vgl. Ujfalvy, Über B. ꝛc. (»Russische Revue« 1877, Heft 11).

Geschichtliches. Die B., ein ursprünglich finnisches Volk, standen seit dem 13. Jahrh. unter der Herrschaft der Tataren von Kasan; als 1552 der furchtbare Iwan Kasan unterwarf, erkannten bald nachher (1556) die B. freiwillig seine Oberherrschaft an und erhielten die von ihnen besetzten Ländereien zum Geschenk. Die B. mußten den Russen Tribut (Jassak) im Winter auf Schneeschuhen bis nach Kasan bringen, wo sie unentgeltlich Salz aus den permischen Salzsolen erhielten. Das Salzgeschenk wie die Entrichtung des Zinses hörten 1574 auf. Zum Schutz gegen räuberische Anfälle wurde auf Bitte der B. selbst Ufa, jetzt Gouvernementsstadt, 1574 von dem Bojaren Nagoi gegründet, das die bedrängten B. oftmals in seine Mauern aufnahm. Ihrerseits aber unternahmen die B., bisweilen im Verein mit den Kirgisen, Raubzüge. Die B. wurden eingeteilt nach den vier Hauptwegen aus Ufa: in B. des sibirischen, kasanschen, ossinischen (nach Ossa) und nogaischen Wegs. Mehrmalige Aufstände derselben wurden von den Russen unterdrückt. Erwähnenswert ist besonders die Rebellion der B. 1707, bei welcher die Tataren und Tscheremissen zu den B. stießen und mit ihnen Kasan bedrohten. Zu dem letzten und bedeutendsten Aufstand, welcher fast sechs Jahre währte, gab die den B. verdächtige Gründung Orenburgs (1734) Veranlassung. Während desselben kamen viele Tausende von ihnen um. Die unterworfenen B. entrichteten fortan 25 Kopeken vom Hof oder von der Kibitke, wogegen sie in Orenburg Salz erhalten sollten. Außerdem mußten sie auf Verlangen Truppen für den Liniendienst stellen. 1754 ward ihnen das Salzgeschenk abermals entzogen, aber auch jede

direkte Steuer und Abgabe erlassen, die Besorgung der Landespost auferlegt und sie insgesamt gezwungen, auf eigne Kosten sich zu innerm und äußerm Kriegsdienst zu stellen. Die Folge war, daß 20,000 B. auswanderten. An dem Aufstand Pugatschews nahmen viele B. teil. Infolge endloser Eigentumsprozesse wurde 1818 aller Verkauf von Baschkirenländereien untersagt, bis der kaiserliche Ukas vom 10. April 1832 (besonders im Hinblick auf die bisher tot gelegenen unterirdischen Schätze) das Verbot wieder aufhob, zugleich aber das unmündige Volk unter die Vormundschaft des Kriegsgouverneurs stellte, ohne dessen Genehmigung kein Stück Land verkauft oder verpachtet werden darf.

Baschlik (türk., »Kopfbekleidung«), Kapotte, Regenmantel; in Europa seit dem Krimkrieg eingeführt.

Baschmalik (türk.), Sandalengeld, ein Nadelgeld, welches die Frauen des Sultans aus der Verpachtung der Strafgelder für Waldvergehen beziehen.

Baschtan (russ.), Melonen-, Arbusengarten im südlichen Rußland.

Baschtarde, Galeere des Kapudan-Paschas oder des Sultans, besitzt 26—36 Ruderbänke.

Bascom, John, nordamerikan. Gelehrter, geb. 1. Mai 1827 zu Genua im Staat New York, wandte sich 1849 den Rechtsstudien, 1851 der Theologie zu und erhielt 1855 die Professur der Beredsamkeit am Williams College, die er noch gegenwärtig bekleidet. Von seinen Schriften, die sich über die verschiedensten wissenschaftlichen Gebiete verbreiten, nennen wir: »Political economy« (New York 1861); »Treatise on aesthetics« (1862, neue Aufl. 1881); »Principles of psychology« (1869, 2. Aufl. 1877); »Science, philosophy and religion« (1871); »Philosophy of English literature« (1874); »Philosophy of religion« (1876); »Comparative psychology« (1878); »Ethics, or science of duty« (1879); »Natural theology« (1881); »Science of mind« (1881).

Bas-de-chausse (franz., spr. ba-d'schohß), s. Strümpfe.

Bas-dessus (franz., spr. ba-d'ßü), tiefer Sopran, Mezzosopran.

Base (griech.), s. v. w. Basis.

Base Ball (spr. behs' bål), das Nationalballspiel der Vereinigten Staaten von Nordamerika, wird von zwei Parteien (Klubs) gespielt, deren jede aus neun Spielern bestehen muß, und ist eigentlich nur eine Modifikation des englischen Spiels Rounders. Es wurde zuerst 1845 vom Knickerbockerklub in New York eingeführt und hat seitdem, auf fest bestimmte Regeln basiert, die allgemeinste Verbreitung gefunden. Zahlreiche Klubs entstanden in allen Teilen der Union und führten 1859 zur Bildung einer »National Association«, welche alljährlich eine Versammlung hält, zu welcher sich Deputierte aus den verschiedensten Staaten einfinden.

Basedow, ein gräflich Hahnsches Gut in Mecklenburg-Schwerin, unweit des Malchiner Sees, an der Linie Malchin-Waren der Mecklenburgischen Eisenbahn, mit einer altgotischen Kirche, einem prächtigen Schloß nebst schönen Gartenanlagen und Tiergarten, Gestüt und (1880) 429 Einw.

Basedow, Johann Bernhard (eigentlich Joh. Berend Bassedau), bekannter Reformator des Erziehungs- und Unterrichtswesens, geb. 11. Sept. 1723 zu Hamburg, war der Sohn eines Perückenmachers, welcher ihn unter so strenger Zucht hielt, daß der Knabe aus dem väterlichen Haus entfloh und bei einem Landphysikus im Holsteinischen in Dienste trat. Dieser erkannte die reichen Anlagen des Knaben und schickte ihn mit Empfehlungen zu seinem Vater nach Hamburg zurück. Hier besuchte B. 1741—44 das Johanneum und studierte dann in Leipzig Theologie. Nach kurzem Aufenthalt in der Vaterstadt war er (1749—53) in einem adligen Haus in Holstein Hofmeister, worauf er 1753 die Professur der Moral und der schönen Künste, später auch der Theologie an der Ritterakademie zu Sorö erhielt. Freisinnige Schriftstellerei, namentlich sein Buch »Praktische Philosophie für alle Stände« (Kopenh. 1758), brachte ihn in Widerstreit mit dem Kurator der Akademie, Grafen Daneskiold, infolge dessen er 1761 an das Gymnasium zu Altona versetzt ward. Seine dort verfaßten popularphilosophischen Schriften: »Philalethie. Neue Aussichten in die Wahrheiten und Religion der Vernunft &c.« (Altona 1764, 2 Bde.), »Theoretisches System der gesunden Vernunft« (das. 1765), wie die theologisch-pädagogischen: »Grundriß der Religion, welche durch Nachdenken und Bibelforschen erkannt wird« (das. 1764), »Methodischer Unterricht der Jugend in der Religion und Sittenlehre der Vernunft« und »Methodischer Unterricht in der überzeugenden Erkenntnis der biblischen Religion« (das. 1764), erregten gewaltige Bewegung unter den orthodoxen Theologen und wurden in mehreren deutschen Ländern verboten. Sie machten aber gleichzeitig in der öffentlichen Meinung B. zum Helden und Märtyrer der Aufklärung. Ermutigt vom Minister Grafen Bernstorff, der ihn mit Belassung seines Gehalts vom Lehramt entband, widmete sich B. seit 1767 ganz der Reform des Unterrichtswesens welche er im Anschluß an Rousseaus inzwischen erschienenen »Émile« im großen Stil plante. Ostern 1768 erschien seine »Vorstellung an Menschenfreunde für Schulen, nebst dem Plan eines Elementarbuches der menschlichen Erkenntnisse«. Er legte in derselben die unschätzbare Wichtigkeit einer guten Erziehung und namentlich eines richtig erteilten Unterrichts, der von der Körperpflege und Betrachtung der Sinnenwelt auszugehen und der Natur sich anzuschließen habe, mit Begeisterung dar und forderte zur Unterstützung seiner Unternehmungen auf. Der Erfolg war großartig. Aus dem umfassenden Briefwechsel, in welchen ihn die zahlreichen Anfragen seiner Anhänger verwickelten, entstanden (1768 u. 1769) seine »Unterhaltungen mit Menschenfreunden«, später »Vierteljährige Nachrichten vom Elementarwerk« betitelt (1770 u. 1771). Die Pränumeration auf das große Elementarwerk ergab bis 1770 mehr als 7000 Reichsthaler. Als Vorläufer erschien 1769 das Schriftchen »Endzweck, Möglichkeit und Probe des versprochenen Elementarbuches«; 1770 das »Methodenbuch für Väter und Mütter der Familien der Völker«; 1774 das »Elementarwerk« selbst in 4 Bänden mit 100 größtenteils von Chodowiecki entworfenen Kupfertafeln. Es fand allgemeinen Beifall und wurde in mehrere fremde Sprachen, selbst ins Russische, übersetzt, hatte aber keineswegs den gehofften praktischen Erfolg und wurde nur wenig im Unterricht der öffentlichen Schulen verwertet. Auf den Ruf des Fürsten Leopold Franz Friedrich von Anhalt-Dessau war inzwischen B. 1771 mit 1100 Thlr. Gehalt nach Dessau übergesiedelt, um dort eine Musterschule nach seinen Grundsätzen ins Leben zu rufen. Die 1774 eröffnete Anstalt erhielt den Namen »Philanthropin«, welchen B. gewählt hatte, um allgemein menschliche Bildung und naturgemäße, zwanglose Weise der Erziehung öffentlich als sein Ziel hinzustellen. Seine Mitarbeiter waren die Schweizer Simon und Schweighöfer und der Jeveraner Wolke. Anfangs gedieh die

Digitized by Google

Anstalt zu erfreulicher Blüte, und anderwärts, besonders in Deutschland und in der Schweiz, wurden »Philanthropine« nach ihrem Muster in ziemlicher Anzahl gegründet; aber schon die 1775 unter großem Geräusch abgehaltene erste öffentliche Prüfung fand sehr verschiedene Beurteilung, und B. selbst hielt bei dem Werk, welches er ins Dasein gerufen hatte, nicht lange aus. Nach vielen Händeln, besonders mit seinem Mitarbeiter Wolke, legte er schon 1776 die Direktion der Anstalt nieder und lebte seitdem bald in Dessau, bald in Leipzig, Halle, Magdeburg. Seiner pädagogischen Studien überdrüssig, wandte er sich wieder der Theologie zu. Aus jener Zeit datieren seine Schrift »Vermächtnis für die Gewissen«, die »Urkunde einer neuen Gefahr für das Christentum« (welche er in Semlers Widerlegung des Wolfenbütteler Fragmentisten finden zu müssen glaubte) und sein »Examen in der alten natürlichsten Religion«, welch letztere Schrift er selbst »den besten Sohn seines Geistes« zu nennen pflegte. Er starb 25. Juli 1790 in Magdeburg. B., von seinen Zeitgenossen oft über Gebühr gepriesen, ist von der Nachwelt bisweilen unterschätzt worden. Er war ein reichbegabter, anregender Geist und erfüllt von aufrichtiger Begeisterung für das erkannte Gute, namentlich für das Wohl der Menschheit. Leider fehlten ihm Selbstbeherrschung, Ausdauer und fester sittlicher Halt, lauter Eigenschaften, welche der Pädagog zu einer gedeihlichen Ausübung seines Berufs am wenigsten entbehren kann. Bekannt ist die Parallele, welche Goethe in »Wahrheit und Dichtung« zwischen B. und Lavater, seinen beiden Begleitern auf einer Rheinreise (1774), entwirft. In religiöser Beziehung war B. leidenschaftlicher Rationalist und Anhänger der natürlichen Religion, welche er für den wahren Kern des Christentums hielt; auch auf diesem Gebiet beeinträchtigte der Mangel an Gemütstiefe sein Wirken. Auf dem Gebiet der Pädagogik ist trotz allem die Nachwirkung seiner Anregungen eine sehr bedeutende und nach der kritischen Ausscheidung seiner Einseitigkeiten eine im ganzen heilsame gewesen. Vgl. Rathmann, Beiträge zur Lebensgeschichte Basedows (Magdeb. 1791); J. Chr. Meyer, Leben, Charakter und Schriften Basedows (Hamb. 1791—92, 2 Bde.); K. v. Raumer, Geschichte der Pädagogik, Bd. 2 (5. Aufl., Gütersl. 1879); G. Baur in Schmids »Encyklopädie«.

Basedowsche Krankheit, charakterisiert durch abnorm schnelle Bewegung des Herzens, Anschwellung der Schilddrüse (Kropf) und Hervortreten der Augen aus ihren Höhlen (Glotzauge), führt ihren Namen nach einem Merseburger Arzt, welcher sie 1840 beschrieb. Über den Zusammenhang der angeführten Symptome ist man nicht klar. Die Hervortreibung des Augapfels ist meist doppelseitig und manchmal so beträchtlich, daß das Auge überhaupt nicht mehr geschlossen werden kann und daher, seines natürlichen Schutzes durch die Augenlider beraubt, der Sitz hartnäckiger und gefährlicher Entzündungen wird. Die B. K. kommt in Gegenden, wo der Kropf endemisch ist, seltener vor als in solchen, wo er nur vereinzelt beobachtet wird. Ganz überwiegend wird das weibliche Geschlecht von der Krankheit ergriffen, namentlich zur Zeit der Pubertätsentwickelung oder im Wochenbett und bei Bleichsucht. Nicht selten tritt die Krankheit ganz plötzlich, z. B. nach einem Schreck, nach sehr schwerer Arbeit, ein, und danach scheint das Wesen der Basedowschen Krankheit in einer Störung des sympathischen Nervs zu beruhen, von welcher das Glotzauge, die Schilddrüsenanschwellung und die beschleunigte Herzaktion sich recht wohl würden ableiten lassen. Die Krankheit endet unter Zunahme der Erscheinungen zuweilen sehr schnell unter großer Beängstigung und Gehirnzufällen, meist allmählich unter Verfall der Ernährung und der Kräfte mit dem Tod. Bei frischern Fällen tritt aber auch vollständige Heilung ein, wobei freilich der Kropf nicht immer ganz zurückgebildet wird. Die besten Erfolge sind durch eine kräftigende Diät, Eisenpräparate, Seebäder u. dgl. erzielt worden.

Basedowsche Regel, s. Proportion.

Baseilhac (spr. basäjack), Jean, Wundarzt, geb. 1703 zu Poevastruc bei Tarbes, Leibchirurg des Erzbischofs von Bayeux, trat 1729 als Jean de Saint-Come in den Orden der Feuillants, stiftete 1758 ein Spital und starb 1781. Er ist Erfinder des gekrümmten Trokars zur Anbohrung der Blase bei Urinverhaltungen, machte die Steinextraktion lange vor David und verbesserte den Blasenschnitt durch das 1743 von ihm erdachte Steinschnittmesser. Er schrieb: »Recueil de pièces importantes concernant la taille par le lithotome caché« (Par. 1751); »Nouvelle méthode d'extraire la pierre par-dessus le pubis« (das. 1779) u. a.

Basel, ein Kanton der nördlichen Schweiz, grenzt nördlich und nordöstlich an das Großherzogtum Baden, östlich an den Kanton Aargau, südlich an Solothurn, westlich an die Kantone Solothurn, Bern und an Frankreich und hat ein Areal von 457,5 qkm (8,4 QM.) mit (1880) 124,372 Einw. deutscher Abstammung und vorwiegend protestantischer Konfession (31,397 Katholiken). Das Land bildet eine jurassische Abdachung, die sich allmählich zur Rheinebene verflacht, und deren Thalgewässer hauptsächlich durch die Ergolz und die Birs zum Hauptstrom geführt werden. Die höchsten Punkte messen etwa 1040 m. Der Landbau ist durch fruchtbaren Boden und meist mildes Klima begünstigt, vermag aber angesichts rauherer Berghöhen nicht, den Getreidebedarf zu decken. Man baut viel Gemüse, Kirschen (zur Ausfuhr und zur Bereitung von Kirschwasser) und ziemlich viel Wein. Das Holz reicht für den Bedarf nicht aus. Die Viehzucht (zunächst Rinder) wird auf dem Jura alpenwirtschaftlich betrieben; verhältnismäßig stärker ist der Bestand von Schweinen und Schafen, immerhin auch hier ohne ausreichende Nachzucht. Das Hauptprodukt des Bergbaues ist das Salz (s. Schweizerhall); außerdem gibt es verschiedene Mineralquellen, auch Marmor-, Alabaster- und Gipsbrüche. Ansehnlich ist die Fabrikation in Tabak, Papier, Baumwolle, Seife und Kerzen, Leder, weltbekannt sind die »Basler Leckerli« (Lebkuchen), großartig die Seidenbandweberei, welche gegenwärtig von etwa 40,000 Menschen betrieben wird und jährlich für 40 Mill. Frank Ware, meist nach Deutschland und den Niederlanden, aber auch nach Paris, liefert. In der Stadt B. arbeiten 1500, auf dem Land gegen 8000 Bandstühle. Der Industriebezirk erstreckt sich fast über das ganze Baseler Gebiet wie auch über die Umgegenden. In glatten Bändern hat B. die französische Industrie überflügelt, in façonnierten, was den Preis, nicht aber, was Appretur und Dessin betrifft. Die Bandfabrik von H. F. Sarasin ist das größte Etablissement dieser Art in der Welt. In Verbindung mit der Weberei blüht auch die Seidenfärberei. Ferner verfertigt man verschiedene seidene und halbseidene Kleiderstoffe, und ansehnliche Florettspinnereien exportieren bedeutend nach England und Frankreich.

In politischer Hinsicht zerfällt B. seit 1833 in zwei

selbständige Halbkantone: Baselstadt und Baselland. Baselstadt (Bâle-Ville), 35,8 qkm (0,7 QM.) groß mit 65,101 Einw., bildet gemäß der Verfassung vom 10. Mai 1875 einen demokratischen Freistaat und ein Bundesglied der schweizerischen Eidgenossenschaft. Das Volk übt seine Souveränität durch Abstimmung über Bundes- und Kantonalverfassung, durch Wahl seiner Stellvertreter in die gesetzgebende Behörde, durch ein bedingtes Gesetzreferendum und Initiative. Die Landeskirche ist die evangelisch-reformierte; jeder andre Kult ist gewährleistet. Der Große Rat ist das Organ der Gesetzgebung, bestimmt Steuern und Anleihen, übt das Begnadigungsrecht, überwacht die Landesverwaltung 2c. Er wird je auf 3 Jahre gewählt nach einer den bisherigen Anschauungen angepaßten Weise, die nicht einfach nach der Volkszahl normiert ist. Die vollziehende Gewalt übt ein Regierungsrat von 7 Mitgliedern; diese wählt der Große Rat auf je 3 Jahre. Die höchste richterliche Instanz bildet das Appellationsgericht, dessen 9 Mitglieder auf je 9 Jahre ebenfalls vom Großen Rat gewählt werden. Die Staatsrechnung für 1883 ergibt Einnahmen: 4,241,630 Fr., Ausgaben: 4,760,830 Fr. Die Hauptposten der Einnahmen bilden die Einkommen- und Gewerbsteuer mit 1,013,611 und die Vermögenssteuer mit 467,942 Fr. Die Hauptposten der Ausgaben bilden Erziehungswesen mit 1,074,438 Fr., Bauwesen mit 1,178,401 Fr., Verzinsung und Amortisation der Staatsschuld mit 1,252,048 Fr. Der Vermögensstand betrug Ende 1883 an Aktiven 11,020,551 Fr., an Passiven 23,684,852 Fr.

Baselland (Bâle-Campagne), 421,6 qkm (7,7 QM.) groß mit 59,271 Einw. (141 auf 1 qkm), bildet nach der Verfassung vom 6. März 1863 eine rein demokratische Republik und ein Glied der schweizerischen Eidgenossenschaft. Sie proklamiert die üblichen Grundrechte. Der Primärunterricht ist obligatorisch. Der Advokatenstand ist aufgehoben. Kirchen-, Schul- und Armenvermögen des neuen (ehemals bischöflichen) Kantonteils Birseck bleibt von demjenigen des alten Gebiets getrennt. Die oberste Behörde, als Organ des souveränen Volks, ist der »Landrat«, der direkt durch das Volk gewählt wird und zwar in Wahlkreisen, je 1 Mitglied auf 800 Seelen, je auf 3 Jahre. Der Landrat wählt alljährlich seinen Präsidenten. Die Mitglieder beziehen Tagegelder. Alle vom Landrat erlassenen Gesetze sowie allgemein verbindliche Beschlüsse und Verträge unterliegen, je im Frühling und Herbst, der Volksabstimmung (Referendum). Auch die Initiative bei der Gesetzgebung ist dem Volk eingeräumt. Der Landrat kann abberufen werden; auf Verlangen von 1500 Stimmfähigen ist über die Frage abzustimmen. Der Landrat wählt das Mitglied in den schweizerischen Ständerat sowie verschiedene Behörden und Beamten, beaufsichtigt die Verwaltung des Staatsvermögens, übt Begnadigungsrecht 2c. Ein Todesurteil kann erst vollzogen werden, wenn wenigstens drei Viertel der Versammlung die Umwandlung der Todesstrafe in 20—24jährige Kettenstrafe versagen. Der Regierungsrat, die oberste vollziehende Behörde, aus 5 Mitgliedern bestehend, wird frei vom Volk gewählt, je auf 3 Jahre. Präsident und Vizepräsident der Regierung werden alljährlich vom Landrat erwählt. Das Obergericht von 7 Mitgliedern, durch den Landrat je auf 3 Jahre ernannt, bildet die oberste richterliche Behörde. Die Verfassung kann jederzeit revidiert werden, sobald 1500 Stimmfähige oder der Landrat es verlangen. Nach der Staatsrechnung für 1883 betragen die Einnahmen 814,183 Fr., die Ausgaben 784,992 Fr. Die Hauptposten der Einnahmen bilden das Salzregal (156,746 Fr.) und die Abgaben (350,500 Fr.). Die Erziehung nimmt nur 36,642 Fr. in Anspruch, da das Schulwesen, nach Primär- und Bezirksschulen (letztere nach Art von Progymnasien), zunächst Sache der Gemeinden ist, im übrigen aus besondern Fonds bestritten wird. Zu Ende 1883 belief sich das Staatsvermögen an Aktiven auf 5,475,317 Fr., an Passiven auf 3,293,467 Fr. Daneben bestehen noch Spezialfonds. Hauptort von Baselland ist Liestal. Das Wappen des Kantons B. (s. Abbildung) ist der sogen. Baslerstab, ein Bischofstab, mit dem Schifferstachel in Verbindung gebracht, schwarz in weißem Feld.

Die Stadt Basel,

nächst Zürich und Genf die bevölkertste Stadt der Schweiz, liegt 248 m ü. M. zu beiden Seiten des Rheins, der sie in zwei Hälften teilt: Großbasel, am erhöhten linken Rheinufer längs des schönen Stroms halbmondförmig ausgedehnt und vom Birsig durchflossen, und Kleinbasel, niedriger und flach auf dem rechten Ufer gelegen. Beide Teile sind durch drei Brücken, jetzt auch durch eine Eisenbahnbrücke, verbunden. Seitdem die alten Schanzen demoliert wurden, ziehen sich Promenaden um die Stadt herum.

Wappen von Basel.

Bemerkenswerte Gebäude sind: das doppeltgetürmte Münster (das Portal s. Tafel »Baukunst IX«, Fig. 8), das zur bischöflichen Zeit (bis 1528) Domkirche war (1010—19 im byzantinischen Stil erbaut, später, nachdem es 1356 beim großen Erdbeben zum Teil eingestürzt war, gotisch restauriert), und die neue gotische Elisabethenkirche; der sogen. Konziliumsaal (am Münster, mit Sammlungen von Kunstwerken der Plastik und Malerei, Geräten 2c.); das Rathaus (1508 erbaut), das Spital (ehemals markgräflicher Hof), die Bibliothek und das Museum mit großer Gemäldegalerie (darin 32 Bilder von H. Holbein dem jüngern), das Universitätsgebäude (ehemaliges Augustinerkloster), der Fischmarkt- und der Holbeinbrunnen 2c. Verschwunden ist der berühmte Totentanz, eine Reihe von Freskogemälden an einer (gegenwärtig abgetragenen) Mauer, gefertigt zum Andenken an eine große Pest. Die Zahl der Einwohner beträgt (1880) 61,399, darunter 18,556 Katholiken und 801 Juden. B. unterhält eine großartige Industrie (s. oben) und ist die erste Handelsstadt der Schweiz. Hier, wo der Rhein, das Gebirgsland verlassend, die Ebene betritt, laufen mehrere Hauptbahnen zusammen, deren Warenverkehr 5 Mill. metr. Ztr. übersteigt. Mehr als die Hälfte der schweizerischen Ausfuhr passiert B.; ein beträchtlicher Teil kommt hier zur Umladung und bildet die Quelle eines einträglichen Speditionshandels. Dazu gesellen sich eine entsprechende Personenfrequenz sowie zahlreiche Bankgeschäfte, welche den Wechselverkehr der Baseler Kaufleute mit entfernten Plätzen besorgen oder als Kreditanstalten, Hypothekenbanken, Handwerksbanken 2c. fungieren. B. ist der wichtigste Knotenpunkt der Schweizer Eisenbahnen und steht mit Baden und dem Elsaß durch die auf beiden Ufern des Rheins sich hinziehenden Linien, ferner mit Paris, Genf, Bern, Luzern, Zürich und Waldshut durch Eisenbahnen in Verbindung. Daher ist denn auch der Reichtum Basels berühmt und hat in der Schweiz

Digitized by Google

nur an Genf seinesgleichen. Derselbe spricht sich ebensowohl durch allgemein verbreiteten Wohlstand wie durch große Vermögen einzelner Privaten aus. Einer der zahlreichen Millionäre, Chr. Merian (gest. 1858), hat der Stadt bei seinem Tod ein Vermögen von ca. 20 Mill. Fr. vermacht. B. besitzt eine besondere Missionsanstalt und eine Bibelgesellschaft, welche Bibeln in allen Schriftsprachen der Welt herausgibt. In echt großstädtischer Weise hat sich das Vereinsleben entwickelt für Kunst und Wissenschaft, Wohlthätigkeit (besonders ist hier die »Gesellschaft zur Verbreitung des Guten und Gemeinnützigen« zu erwähnen), Geselligkeit, Gesang, Turnen 2c. Die Universität, 1460 von Papst Pius II. gegründet, zählt (1884) 71 Dozenten und 304 Studierende. Die öffentlichen Bibliotheken der Stadt enthalten über 200,000 Bände, wovon 150,000 auf die Universitätsbibliothek und 50,000 auf die Allgemeine Lesegesellschaft kommen. Die Kantonsbibliothek in Liestal zählt 12,000 Bände. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls. In der Umgegend Basels ist der Schlachtort St. Jakob an der Birs (mit Denkmal) hervorzuheben (s. unten, Geschichte). Vgl. Streuber, Die Stadt B. (Basel 1854); Berlepsch, B. und Umgebung (2. Aufl., das. 1876).

Geschichte der Stadt und des Kantons Basel.

B. ist ein uralter Ort, der nach Ammianus Marcellinus (30, 3) ursprünglich Robur hieß, aber vom Aufenthalt Kaiser Valentinians I. im Sommer 374 den Namen Basilia (kaiserliche Residenz) empfing. In der Völkerwanderung kam B. an die Alemannen, dann mit diesen 496 unter fränkische Herrschaft und fiel bei der Teilung des Reichs zunächst an das ostfränkische Reich, 912 an Burgund, 1006 aber infolge Vertrags wieder an das Deutsche Reich zurück. Um 700 war der Bischof der ehedem blühenden, aber durch die Völkerwanderung verödeten Römerstadt Augusta Rauracorum (Basel- und Kaiser-Augst) nach B. übergesiedelt und wurde durch die Freigebigkeit der burgundischen und deutschen Könige Herr eines bedeutenden Gebiets, so um 1014 auch von B. selbst. Aber nach und nach mußte sich die Stadt von der geistlichen Herrschaft zu befreien. 1263 gewährte ihr Bischof Heinrich von Neuenburg eine Handfeste, wonach Bürgermeister und Rat, statt vom Bischof, durch acht vom abtretenden Rat gesetzte »Kieser« ernannt wurden. Die stets geldbedürftigen Oberhirten verpfändeten eine ihrer Gerechtsamen um die andre an die Stadt, Zölle, Gerichte, Münzrecht 2c., so daß B. schon im 14. Jahrh. als eine »Freistadt« galt. Dafür drohte ihm von andrer Seite Gefahr. Die Einwohnerschaft zerfiel in den Adel, der aus den ritterbürtigen Dienstmannen des Bischofs bestand, die alteinheimischen freien Bürger und die ursprünglich hörigen Handwerker. Gegen erstern, der das Regiment an sich gerissen, verbanden sich Bischof, Bürger und Handwerker und setzten 1337 die Ratsfähigkeit der Zünfte durch. Die über die Beschränkung ihrer Rechte erbitterten Ritter traten meist in österreichischen Lehnsdienst und eröffneten 1374 mit Hilfe Österreichs einen 75jährigen Kampf gegen die städtische Freiheit. 1375 zwang Leopold den Bischof, ihm Kleinbasel zu verpfänden, 1376 wurde er von Karl IV. mit der Reichsvogtei über B. selbst belehnt, und als in einem Auflauf eine Anzahl Ritter von den Bürgern erschlagen wurden (böse Fastnacht 1376), mußte sich die Stadt ihm förmlich unterwerfen, um die über sie verhängte Acht los zu werden. Nach der Schlacht von Sempach aber hörte dies Verhältnis auf; der Rat brachte die durch den Tod Leopolds erledigte Reichsvogtei an sich (1. Aug. 1386) und kaufte von seinen Erben Kleinbasel, welches mit völlig gleichen Rechten nunmehr B. einverleibt wurde. In den endlosen Fehden mit Österreich und dem Adel näherte sich B. den Eidgenossen. Schon 1400 schloß es mit Bern und Solothurn ein 20jähriges Bündnis, welches 1441 erneuert wurde. Gerade dadurch entbrannte der Kampf mit Österreich lebhafter als je. Während in Basels Mauern das Konzil tagte (1431—48, s. Baseler Konzil), rückte der von Friedrich III. herbeigerufene Dauphin mit seinen Armagnaken gegen die Stadt, welche ihre Rettung dem Heldenmut der Eidgenossen in der Schlacht bei St. Jakob an der Birs 26. Aug. 1444 verdankte. In der Folge verließen fast alle Adligen die Stadt und führten mit ihr den »St. Jakober Krieg«, bis die »Breisacherrichtung« 1449 diesen Kämpfen ein definitives Ende setzte. 1474 schloß B. mit Österreich und den elsässischen Städten den »niedern Verein« gegen Karl den Kühnen und nahm an den Kriegen der Eidgenossen gegen ihn Anteil. Im Schwabenkrieg verhielt es sich neutral; nachdem 22. Sept. 1499 in B. Friede zwischen dem Kaiser und den Eidgenossen geschlossen worden war, wurde der Stadt 13. Juli 1501 eine ehrenvolle Aufnahme in den Ewigen Bund der letztern zu teil. Schon hatte sie durch Verpfändung von seiten des Bischofs und Adels Waldenburg, Honberg und Liestal (1400), Farnsburg (1461), Zunzgen (1464), Sissach (1465), Bökten und Itingen (1467) und Münchenstein (1479) erworben.

Blühend durch Handel und Gewerbe, wurde B. durch die 1460 von Papst Pius II. (Äneas Sylvius) gestiftete Hochschule sowie durch seine berühmten Druckereien ein Mittelpunkt des geistigen und künstlerischen Lebens in Deutschland; war es doch der Aufenthaltsort eines Holbein und Erasmus. Die Reformation fand in dem Professor Joh. Hausschein (Ökolampadius) ihren eifrigen Vorkämpfer und siegte 1529 durch einen Bildersturm der Bürgerschaft. Domkapitel und Bischof, deren Einfluß auf die Regierung schon 1521 durch eine Umgestaltung der Verfassung völlig beseitigt worden, verließen nunmehr die Stadt und schlugen ihren Sitz dauernd in Pruntrut auf. Später erhob der Bischof wiederum Ansprüche, von welchen B. sich 1585 durch 250,000 Fl. loskaufte. Im Dreißigjährigen Krieg zogen Kaiserliche und Schweden wiederholt unter den Mauern Basels vorüber. Plackereien, welche die Stadt, als im Frieden von 1499 nicht inbegriffen, von dem Reichskammergericht zu Speier zu erdulden hatte, veranlaßten die Eidgenossenschaft, den Bürgermeister Wettstein an den Kongreß zu Osnabrück abzuordnen (1646), der im Westfälischen Frieden die Anerkennung der Unabhängigkeit aller eidgenössischen Orte erwirkte. Wie in andern Schweizer Städten, hatte die mittelalterliche Zunftverfassung ein oligarchisches Familienregiment zur Folge, da die Bürgerschaft von jeher auf die Wahlen keinen Einfluß ausübte und sowohl die Vorstände der 15 Zünfte der »großen« und der drei Gesellschaften der »kleinen« Stadt, welche mit dem Kleinen Rat zusammen den 280 Mitglieder zählenden Großen Rat bildeten, als auch der aus 64 Mitgliedern bestehende Kleine Rat, dem auch die Wahl der vier Standeshäupter, der zwei Bürgermeister und zwei Oberstzunftmeister zustand, sich selbst ergänzten. 1691 rief die schlechte Verwaltung dieses Familienregiments einen Aufstand hervor, der jedoch mit dem Sieg der Oligarchie endete und die Führer der Bürgerschaft, den Arzt Fatio u. a., aufs Schafott brachte. Am 5. April 1795 wurde der Separatfriede zwischen der französischen Republik und Preußen in B. geschlossen (s. Baseler Friede). Am Umsturz der alten

Digitized by Google

Eidgenossenschaft nahm B. hervorragenden Anteil durch seinen den Ideen der Revolution ergebenen Oberstzunftmeister Ochs, der sich Ende 1797 eine Mission nach Paris geben ließ und dort im Verein mit Laharpe dem Direktorium den Plan zur Revolutionierung der Schweiz entwerfen half. Schon im Dezember 1797 erhob sich das Baseler Landvolk und zerstörte die Burgen der städtischen Landvögte, worauf die Räte ihre Gewalt in die Hände einer von Stadt und Land frei gewählten Nationalversammlung niederlegten, welcher jedoch die Proklamierung der von Ochs entworfenen helvetischen Einheitsverfassung im April 1798 ein Ende bereitete.

Durch die Mediationsakte erhielt der Kanton B. seine Selbständigkeit zurück und eine repräsentativ-demokratische Verfassung, die jedoch nach dem Einrücken der Verbündeten 4. März 1814 durch eine andre ersetzt wurde, nach welcher der Große Rat sich zu zwei Dritteln selbst ergänzte und die Stadt in demselben 90, die Landschaft dagegen nur 64 Vertreter zählte. Nach der Julirevolution gab der Große Rat dem Verlangen einer Versammlung von Landbürgern zu Bubendorf (18. Okt. 1830) nach Revision der Verfassung Gehör, betraute damit eine Kommission aus seiner Mitte und stellte als Grundlage derselben fest, daß die Stadt 75 und die Landschaft 79 Vertreter bekommen sollte. Diese aber verlangte freie Wahl eines Verfassungsrats nach der Kopfzahl und stellte, da der Große Rat nicht nachgab, eine provisorische Regierung in Liestal auf (6. Jan. 1831). Ein Angriff auf die Stadt wurde jedoch von der Bürgermiliz zurückgeschlagen und hierauf Liestal besetzt, die provisorische Regierung aufgelöst und die Annahme der neuen Verfassung durchgesetzt (28. Febr. 1831). Die Verweigerung der Amnestie für die geflohenen Führer des Aufstandes fachte den Bürgerkrieg von neuem an; die provisorische Regierung erhob sich wieder, und ein Versuch der Stadt, Liestal von neuem zu besetzen, endete mit einem blutigen Rückzug ihrer Truppen (21. Aug.). Jetzt ließ die eidgenössische Tagsatzung Truppen einrücken, aber all ihre Vermittelungsversuche scheiterten an der Hartnäckigkeit, womit die Landschaft auf dem Verlangen nach proportionaler Vertretung und die Stadt auf ihrer Weigerung, demselben zu entsprechen, beharrten. Zuletzt entzog die letztere 42 widerspenstigen Gemeinden die Verwaltung, worauf sich diese als selbständiger Kanton B.-Landschaft konstituierten (15. März 1832) und sich eine Verfassung gaben (4. Mai). Nach erneuten fruchtlosen Vermittelungsversuchen entschloß sich die Tagsatzung mit zwölf Stimmen 14. Sept. zur förmlichen Anerkennung der Trennung trotz des Protestes Neuenburgs und der Urkantone, mit welchen B. 14. Nov. zu Sarnen ein Sonderbündnis schloß. Am 3. Aug. 1833 fiel es noch einmal mit den Waffen über die Landschaft her, wurde aber bei Pratteln mit einem Verlust von 64 Toten zurückgewiesen. Jetzt ließ die Tagsatzung Stadt und Landschaft mit 10,000 Mann besetzen und beschloß 26. Aug. Totaltrennung der beiden Teile, so daß der Stadt bloß drei Dörfer verblieben; zugleich wurde ihr aufgegeben, für sich und die drei Gemeinden eine neue Verfassung zu entwerfen, welche 3. Okt. 1833 zu stande kam. Zur Teilung des Staatsvermögens wurde ein Schiedsgericht in Aarau bestellt, welches 13. April 1835 der Landschaft 64 Proz. vom unmittelbaren und mittelbaren Staatsgut sowie 60 Proz. vom Kirchen- und Schulgut zusprach.

In dem neuen Staat Baselland gab es anfangs manche Schwankungen und Konflikte; schon 1838 wurde die Verfassung revidiert, wodurch die Dauer der Ämter verkürzt und die Berufskreise der Behörden schärfer abgegrenzt wurden. Ein langer Streit mit Frankreich (1835–36) entstand durch die Beeinträchtigung zweier französischer Juden, welchen der Regierungsrat gestattet hatte, Grundbesitz zu erwerben, worauf der Landrat dem Gesetz gemäß jene Erlaubnis aufhob. Statt an die Gerichte, wandten sich dieselben an die französische Regierung, welche nach heftigem Notenwechsel Grenzsperre gegen Baselland anordnete, bis es sich zu 25,000 Fr. Entschädigung an die Betroffenen verstand. Baselstadt zeigte seinen Gemeingeist, indem es trotz der geschmälerten Mittel seine Hochschule aufrecht erhielt und in zeitgemäßer Weise reorganisierte. Die herrschende Geldaristokratie trug durch eine freiwillig eingeführte Progressivsteuer den Hauptteil an den öffentlichen Lasten; aber ihre Regierung hatte noch so sehr den Charakter einer kleinlichen Bevormundung, daß 1845 ein Zeitungsredakteur verhaftet wurde, der es gerügt hatte, daß die Artillerie noch nicht das »Käppi«, wie die übrigen Truppen, erhalten habe. Als hierauf das Artilleriekorps den Verhafteten gewaltsam befreite, mußte die Regierung Amnestie zusichern. In eidgenössischen Dingen hielt sich B. lange mit bitterm Groll von allen Bestrebungen der liberalen Kantone fern. Die Ansprüche der liberalen Partei der Stadt wurden durch eine Verfassungsrevision vom 5. April 1847, welche den Zensus und die Lebenslänglichkeit der Richterämter aufhob, befriedigt; dagegen weigerte sich B., für die Ausweisung der Jesuiten und Auflösung des Sonderbundes zu stimmen, stellte jedoch seine Truppen zur eidgenössischen Exekutionsarmee. Damit trat in seinem Verhältnis zur Eidgenossenschaft ein Wendepunkt ein; fast einhellig nahmen Rat und Bürgerschaft die neue Bundesverfassung von 1848 an, und seitdem ist Baselstadt unter den bundesfreundlichen Kantonen unentwegt in erster Reihe geblieben. In Baselland begann 1862 unter der Führung des Landmanns Rolle eine Bewegung in der Schweiz, welche durch Einführung des Referendums und der Initiative, Wahl der Regierung durch das Volk &c. die repräsentative Demokratie möglichst der reinen Volksherrschaft anzunähern suchte; eine in diesem Sinn ausgearbeitete Verfassung wurde 6. März 1863 vom Volk angenommen. Nicht selten hat Baselland seitdem die dringendsten Vorschläge für Verbesserungen in Schule, Forstwirtschaft &c. abgelehnt, sobald sie mit erhöhten Ausgaben verbunden waren. Durch ein am 10. Mai 1875 angenommenes neues Grundgesetz hat Baselstadt ebenfalls das fakultative Referendum und die Initiative eingeführt sowie das Zunftwahlsystem abgeschafft und die Mitgliederzahl des in »Regierungsrat« umgetauften Kleinen Rats reduziert. 1878 wurde bei den Wahlen in den Großen Rat die bisherige radikale Mehrheit durch eine konservative ersetzt, welche auch die Regierung in analogem Sinn bestellte; dennoch erließ der Große Rat im Juni 1880 ein neues Schulgesetz, welches den unentgeltlichen obligatorischen Volksunterricht auf acht Jahre ausdehnte. Bei den Neuwahlen im Mai 1881 haben indes die vereinigten Liberalen wieder völlig die Oberhand gewonnen. Vgl. Ochs, Geschichte der Stadt und Landschaft B. (Berl. 1786–1822, 8 Bde.); Frey, Die Quellen des Baseler Stadtrechts (Basel 1830); Heusler, Verfassungsgeschichte der Stadt B. im Mittelalter (das. 1860); Frei, Die Staatsumwälzung des Kantons B. im Jahr 1798 (das. 1876); »Baseler Chroniken«, hrsg. von Vischer und Stern (Leipz. 1872–80, 2 Bde.); Boos, Ge-

Digitized by Google

schichte der Stadt B. (Basel 1877 ff.); »Beiträge zur vaterländischen Geschichte« (hrsg. von der Historischen Gesellschaft zu B. seit 1839); Boos, Urkundenbuch der Landschaft Basel (das. 1881); Vischer, Geschichte der Universität B. (das. 1862); »Basler Jahrbuch« (das. 1879 ff.).

Basel, sonst reichsunmittelbares deutsches **Bistum**, zwischen dem Konstanzer, Straßburger, Lausanner und Besançoner Sprengel gelegen, den Sundgau, den Kanton B. und Teile von Bern, Solothurn, Aargau umfassend, etwa 1100 qkm (20 QM.) mit 60,000 Einw., zerfiel außer der Kathedralstadt B. in elf Kapitel. In kirchlicher Beziehung stand der Bischof unter dem Erzbischof von Besançon, als Reichsfürst hatte er Sitz und Stimme auf den Reichstagen. Der Sitz des Bistums war ursprünglich Augst (Augusta Rauracorum). Ragnachar verlegte im 7. Jahrh. den Sitz nach Basel. Bischof Burkhard von Hasenburg (1072—1106) ist als Freund und Beschützer Kaiser Heinrichs IV., Johann II. von Münsingen (1335—65) als Anhänger Ludwigs des Bayern bekannt; beide wurden dafür von den Päpsten mit dem Bann belegt. Des letztern Nachfolger Johann III. von Vienne führte (1367) mit Bern Krieg, verbrannte Biel und belagerte Basel, weil diese Städte es mit Bern hielten. Johann V. von Benningen (1458—78), Kanzler der 1459 gestifteten Universität in Basel, vermittelte den Frieden zwischen Österreich und den Eidgenossen und trat dem Bündnis gegen Karl den Kühnen von Burgund bei. Philipp von Gundelsheim (1527—53) sah die Reformation in Stadt und Land sich verbreiten; nach ihrem Sieg wurde der Sitz des Bistums nach Pruntrut verlegt, und die später in Verbindung mit den katholischen Schweizer Kantonen oft wiederholten Versuche, den katholischen Ritus wieder in die reformierten Teile des Bistums zurückzuführen, hatten nur teilweisen Erfolg. Während des Dreißigjährigen Kriegs litt das Bistum besonders seit 1637, wo Bernhard von Weimar seine Scharen dahin führte. 1792 besetzten es die Franzosen und bildeten aus den katholischen schweizerischen und den Reichslanden desselben das Departement Mont Terrible (nach dem kleinen Berg Terry bei Pruntrut benannt); später kam dieses zu dem Departement des Oberrheins. Durch den Pariser Frieden (1814) wurden sämtliche ehemals schweizerische Teile des Bistums der Schweiz zurückgegeben; den größern Teil erhielt Bern, der Bezirk Birseck kam zum Kanton B. Infolge eines Vertrags der vier Diözesanstände Luzern, Bern, Solothurn und Zug mit dem apostolischen Stuhl wurde das katholische Bistum zu B. 1828 neu errichtet, zu seinem Sitz Solothurn bestimmt und ihm nachher auch die katholischen Bevölkerungen von Aargau, Thurgau und Basel einverleibt. Eine Konferenz der dem Bistum B. nun angehörigen Kantone, denen sich auch andre anschlossen, 1834 zu Baden im Aargau, welche den Zweck hatte, ein schweizerisches Erzbistum zu errichten, scheiterte an der Opposition der ultramontanen Geistlichkeit, welche das Volk gegen die Neuerer aufhetzte. Als aber 1871 der Bischof Lachat sich den Anordnungen der Diözesankantone widersetzte, wurde er von der Mehrheit der erstern 1873 abgesetzt und von seinem Sitz verwiesen, wogegen Luzern und Zug protestierten. Auf diese Kantone blieb die bischöfliche Gewalt Lachats beschränkt. Vgl. Schneller, Die Bischöfe von B. (Zug 1830); Trouillat, Monuments de l'ancien évêché de Bâle (Pruntrut 1852—67, 5 Bde.); Vautrey, Histoire des évêques de Bâle (Einsied. 1884, Bd. 1).

Basel-Augst, s. Augst.

Baseler Friede, der Friede, welcher 5. April 1795 zwischen der französischen Republik und Preußen zu Basel abgeschlossen wurde. Preußen trat in demselben von der Koalition gegen Frankreich zurück und überließ, unter Vorbehalt künftiger weiterer Vereinbarung, seine linksrheinischen Besitzungen der französischen Republik; zwischen Süd- und Norddeutschland ward (17. Mai) eine Demarkationslinie gezogen, durch welche der westfälische Kreis, Ober- und Niedersachsen, Franken, die Oberpfalz, Hessen-Kassel und Hessen-Darmstadt und der an beiden Seiten des Mains gelegene Teil der Rheinkreise für neutral erklärt wurden. Der Friede, welchen von seiten Preußens Hardenberg abschloß, galt für »sicher, vorteilhaft und ehrenvoll«. Dies war er allerdings nicht, aber wohl ein Gebot der Notwendigkeit infolge der finanziellen Lage Preußens. Verhängnisvoll für Preußen und Deutschland wurde er erst dadurch, daß ersteres sich durch ihn in eine falsche Sicherheit wiegen ließ und durch eine elfjährige thatenlose Neutralität sich isolierte. — Ein weiterer Vertrag wurde zu Basel 22. Juli 1795 zwischen Frankreich und Spanien geschlossen, worin Frankreich seine Eroberungen in Spanien zurückgab, dafür den spanischen Anteil an Santo Domingo erhielt und die Allianz zwischen Frankreich und Spanien eingeleitet wurde.

Baseler Konfession, Bekenntnisschrift der reformierten Schweizer, wahrscheinlich von Myconius (1532—34) auf Grundlage einer Konfession von Öcolampadius ausgearbeitet, ward 21. Jan. 1534 publiziert und 1537 auch in Mülhausen angenommen, daher sie öfters den Namen Confessio Mulhusana führt.

Baseler Konzil, die letzte der großen Kirchenversammlungen des 15. Jahrh., auf welcher reformatorische Tendenzen mit Kraft und Nachdruck geltend gemacht wurden. Vom Papst Martin V. zusammenberufen, ward sie nach dessen bald darauf erfolgtem Tod im Namen seines Nachfolgers Eugen IV. 23. Juli 1431 eröffnet. Der vom Papst ernannte Präsident Julianus Cesarini berief 15. Okt. auch die Böhmen zur Teilnahme an den Verhandlungen, um sie vermittelst friedlicher Besprechung in den Schoß der Kirche zurückzuführen. Erst 14. Dez. fand die erste Session statt, in welcher Ausrottung der Ketzereien, Vereinigung aller christlichen Völker in der allgemeinen katholischen Kirche, Beilegung der Kriege zwischen christlichen Fürsten und eine Reformation der Kirche an Haupt und Gliedern als Zweck der Versammlung beschlossen wurden. Diese Tendenzen erfüllten den Papst mit solchen Besorgnissen, daß er schon 18. Dez. unter nichtigen Vorwänden das Konzil auflöste und nach anderthalb Jahren nach Bologna berief. Allein von Fürsten und Bischöfen ermutigt, widerstanden die Väter des Konzils allen Drohungen und Strafdekreten des Papstes und erklärten in der zweiten Sitzung (15. Febr. 1432) ausdrücklich, daß eine rechtmäßige Kirchenversammlung von niemand, auch nicht vom Papst, aufgelöst werden dürfe. In der dritten Session (29. April 1432) erging eine Ladung an den Papst, die Auflösung zurückzunehmen und binnen drei Monaten vor dem Konzil sich zu stellen. Vergeblich protestierten die päpstlichen Gesandten, als das Konzil eine etwanige Erledigung des päpstlichen Stuhls in Aussicht nahm, die Rechte der Versammlung immer mehr erweiterte und sicherte, sogar in der achten Session (18. Dez. 1432) eine letzte Frist stellte, nach welcher der Absetzungsprozeß eröffnet werden sollte. Eugen, zugleich von den Römern

bedrängt, mußte nachgeben. Inzwischen hatte sich das Konzil eine neue, zweckmäßige Geschäftsordnung gegeben. Es sollte nicht wieder, wie in Konstanz, nach Nationen abgestimmt werden, sondern aus allen Nationen und Rangstufen wurden vier Deputationen (für Glaubensangelegenheiten, Friedensangelegenheiten, Kirchenreform, Konziliengeschäfte) gebildet, welche die Beschlüsse der Generalversammlung vorzubereiten hatten. Die Aussöhnung mit den Böhmen betrieb das Konzil mit großem und erfolgreichem Eifer. Auf eine zweite milde Einladung erschienen endlich Anfang Januar 1433 böhmische Abgeordnete, durch einen Geleitsbrief des Konzils gesichert, zu Basel. Aber trotz monatelanger Disputationen kam eine Vereinigung noch nicht zu stande; die Böhmen verließen Basel wieder, und erst 30. Nov. 1433 wurden durch Abgesandte des Konzils die Prager Kompaktaten (auch Baseler Kompaktaten genannt) mit den Kalixtinern, der gemäßigtsten und zahlreichsten Partei der Hussiten (s. d.), abgeschlossen.

Durch die bisherigen Erfolge ermutigt, schritt die Versammlung zu der seit langer Zeit sehnlichst begehrten durchgreifenden Kirchenreformation. In der 20. Session (22. Jan. 1435) wurde das eigentliche Reformationswerk damit begonnen, daß strenge Verfügungen gegen das Konkubinat der Kleriker, gegen vorschnelle Verhängung des Interdikts und gegen leichtsinnige Appellationen erlassen wurden. In der 21. Session (9. Juni) wurden die Annaten (s. d.) unter Androhung der auf die Simonie gesetzten Strafen verboten. In der 23. Session (25. März 1436) schritt die Versammlung zur Reformation des päpstlichen Stuhls, des Kardinalkollegiums und ihrer Gerechtsame. Dieses rücksichtslose Vorgehen rief aber im Konzil selbst eine römische Partei hervor, indem die Prälaten durch das Übergewicht der demokratischen (französischen) Partei unter dem Kardinal Louis d'Allemand ihre eigne Stellung gefährdet sahen. Der Zwiespalt zwischen Papst und Konzilsvätern brach aus, als die Griechen die Vereinigung mit der römischen Kirche zur Sprache brachten und der Papst Ferrara, die Konzilspartei aber Basel oder Avignon zum Verhandlungsort forderte. Das Konzil beschied in der 26. Session (31. Juli 1437) Eugen IV. zur Verantwortung vor, und in der 28. Session (1. Okt.) nahm der Prozeß gegen denselben seinen Anfang. Der Papst aber hatte unterdessen das Konzil von Basel nach Ferrara verlegt und ließ seine Synode 8. Jan. 1438 hier eröffnen. Die Folge dieses Schrittes war, daß das B. K. in der 31. Session (24. Jan.) den Papst von seinem Amt suspendierte. Dies war zugleich die letzte Sitzung, in welcher noch einige reformatorische Beschlüsse gefaßt wurden. Von jetzt an wurde die Thätigkeit der Versammlung ausschließlich von den Streitigkeiten mit dem Papst in Anspruch genommen. Im Interesse der weltlichen Fürsten lag es, ihren Landeskirchen die Baseler Reformationsbeschlüsse zu sichern, zugleich aber das drohende Schisma abzuwenden. König Karl VII. von Frankreich ließ demnach durch die Pragmatische Sanktion (s. d.) von Bourges die reformatorischen Beschlüsse des Konzils von der französischen Kirche annehmen. In Deutschland kamen trotz der vom Reich zwischen Papst und Konzil beobachteten Neutralität durch eine 26. März 1439 von Kaiser und Reich zu Mainz vollzogene Acceptationsurkunde die von den Baselern erkämpften Vorteile mit wenigen Einschränkungen ebenfalls zur Geltung. Das Konzil aber schritt auf der betretenen Bahn entschlossen vor, sprach in der 34. Session (25. Juni 1439) nach heftigen Debatten über Eugen IV. das Absetzungsurteil aus und ließ durch ein von ihm zusammengesetztes Konklave einen neuen Papst, Herzog Amadeus von Savoyen, als Felix V. wählen (5. Nov. 1439). Dieser fand nur von seiten der Schweiz Anerkennung. Selbst das Konzil geriet mit dem neuen Papst in heftigen Streit, da beide Teile sich in ihren gegenseitigen Erwartungen getäuscht sahen. Die schnell zur Ohnmacht herabgekommene Versammlung hielt 16. Mai 1443 ihre 45. und letzte Session, worin Lyon zum Versammlungsort eines neuen, binnen drei Jahren zu berufenden Konzils bestimmt, für jetzt aber die Versammlung zu ihrer größern Sicherheit nach Lausanne verlegt wurde. Aber nur wenige von den in Basel versammelt gewesenen Vätern hielten noch eine Zeitlang in Lausanne aus. Die Spaltung endete 1449 mit der Annahme der von Nikolaus V. dargebotenen Friedensbulle und der freiwilligen Auflösung der Versammlung. Felix V. legte seine Würde (1449) nieder und wurde Kardinal. Den Konzilsvätern ließ der heilige Vater Verzeihung angedeihen. So endigte auch der letzte Versuch, die alte Kirche auf ihren bisherigen Grundlagen zu reformieren. Das wenige, was gewonnen war, wußte ein fein angelegtes Ränkespiel durch das Wiener Konkordat 1448 der deutschen Nation von neuem zu entziehen. Vgl. v. Wessenberg, Die großen Kirchenversammlungen des 15. und 16. Jahrhunderts, Bd. 2 (Konst. 1845); Hefele, Konziliengeschichte, Bd. 7 (Freiburg 1869); Voigt, Enea Silvio de' Piccolomini als Papst Pius II. und sein Zeitalter, Bd. 1 (Berl. 1856).

Basement (franz., spr. baſ'mäng), s. v. w. Basament.

Bas-Empire (franz., spr. ba-sangpir), das spätere oström. Reich (zur Zeit seines Verfalls).

Basen (v. griech. Basis, s. d.), chem. Verbindungen, welche mit Säuren die Salze bilden. Die unorganischen B. enthalten neben einem Metall stets Sauerstoff (oder Schwefel) und Wasserstoff, sie schmecken häufig alkalisch (laugenhaft), bläuen rotes Lackmuspapier und bräunen Kurkumapapier (reagieren alkalisch). Man kann sich die B. entstanden denken durch Vertretung von 1 Atom Wasserstoff in dem Typus H_2O oder H_2S durch ein elektropositives Metall oder Radikal, also z. B. das Kaliumhydroxyd durch Eintritt von 1 Atom Kalium in den genannten Typus: KHO, oder Calciumhydroxyd durch Vertretung von 2 Atomen Wasserstoff in dem Typus $2H_2O$ durch 1 Atom des zweiwertigen Metalls Calcium, also CaH_2O_2 ꝛc. Je nachdem die B. 1, 2, 3 oder mehr Atome Wasserstoff enthalten, unterscheidet man monohydrische, di-, tri- oder polyhydrische B. Die Oxy- oder Sauerstoffbasen heißen allgemein Hydroxyde. Wo sich ein Metall in mehreren Verhältnissen mit Sauerstoff verbindet, nennt man die der niedrigern Oxydationsstufe entsprechende Base Hydroxydul, z. B. Eisenhydroxydul FeH_2O_2, und die der sauerstoffreichern Oxydationsstufe entsprechende Hydroxyd: Eisenhydroxyd $Fe_2H_6O_6$. Die monohydrischen B. des Kaliums, Natriums, Lithiums, Cäsiums, Rubidiums und Ammoniums sind löslich und heißen Alkalien, die minder löslichen dihydrischen von Calcium, Baryum, Strontium, Magnesium alkalische Erden. Als Beispiel der schwefelhaltigen oder Sulfobasen sei erwähnt das Kaliumhydrosulfür KHS. Einige schwache B. verhalten sich gegen stärkere wie Säuren und verbinden sich mit ihnen zu salzartigen Verbindungen. So gibt das Aluminiumhydroxyd $Al_2H_6O_6$ mit Säuren Aluminium- oder Thonerdesalze, mit starken B. aber die Aluminate. Tritt aus einem oder mehreren Molekülen einer Base sämtlicher Wasserstoff mit der nötigen Menge Sauerstoff als Wasser

Digitized by Google

aus, so entsteht ein Basenanhydrid, aus Kaliumhydroxyd $2KHO - H_2O = K_2O$ das Kaliumoxyd, aus Eisenhydroxydul $FeH_2O_2 - H_2O = FeO$ das Eisenoxydul. Früher nannte man diese Oxyde B., während die jetzigen B. Oxydhydrate und Oxydulhydrate hießen. Eine große Klasse chemischer Verbindungen bilden die organischen B. Sie bestehen aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff, enthalten oft auch Sauerstoff, Phosphor (Phosphorbasen, Phosphine), Arsen (Arsenbasen, Arsine), Antimon (Antimonbasen, Stibine). Sie sind oft von sehr komplizierter Zusammensetzung und in ihrem Verhalten besonders dem Ammoniak ähnlich. Viele von ihnen finden sich als Alkaloide im Pflanzenreich, andre treten im tierischen Körper auf oder entstehen auf sehr mannigfache Weise, z. B. durch trockne Destillation, wie denn im Steinkohlenteer eine ganze Reihe von B. vorkommt. Man kann die organischen B. betrachten als Ammoniak NH_3, in welchem 1 oder mehrere Atome Wasserstoff durch Alkoholradikale ersetzt sind. Im einfachsten Fall wird 1 Atom H durch 1 Atom eines einwertigen Alkoholradikals ersetzt, und es entsteht eine primäre Aminbase (Amidbase), z. B. Äthylamin $NH_2(C_2H_5)$; wird noch 1 Atom H durch Äthyl ersetzt, so entsteht eine sekundäre Aminbase (Imidbase), z. B. Diäthylamin $NH(C_2H_5)_2$, endlich durch Substitution des letzten Wasserstoffatoms eine tertiäre Aminbase (Nitrilbase), z. B. Triäthylamin $N(C_2H_5)_3$. An der Bildung der sekundären und tertiären Amine können sich auch verschiedene Alkoholradikale beteiligen, und so entstehen z. B. Methyläthylamin $NH(CH_3)(C_2H_5)$, Methyläthylphenylamin $N(CH_3)(C_2H_5)(C_6H_5)$. Außer diesen B. gibt es noch Verbindungen, welche sich vom Typus $2NH_3$ oder $3NH_3$ rc. ableiten. Danach unterscheidet man Monamine, Diamine, Triamine rc. Endlich entstehen Ammoniumbasen, indem im Typus NH_4HO 4 Atome Wasserstoff durch Alkoholradikale ersetzt werden, z. B. Teträthylammoniumhydroxyd $N(C_2H_5)_4HO$. Die organischen B. sind fest, flüssig oder gasförmig, teilweise flüchtig, meist in Alkohol löslicher als in Wasser. Die primären gleichen dem Ammoniak ungemein, die sekundären und noch mehr die tertiären weichen aber in ihren Eigenschaften bedeutend ab; alle vereinigen sich mit Säuren und geben Salze, aus denen die Base unverändert wieder abgeschieden werden kann.

Basento (Basento, Masuentum), Fluß in der südital. Provinz Potenza, entspringt in den Apenninen bei Potenza und mündet nach einem Laufe von 126 km bei Torre a Mare ziemlich wasserreich in den Golf von Tarent.

Basévi, Abramo, Musikgelehrter, geboren im Dezember 1818 zu Livorno, ließ sich in den 40er Jahren als Arzt in Florenz nieder, widmete sich aber im folgenden Jahrzehnt ausschließlich der Musik. Zunächst debütierte er als Opernkomponist, jedoch ohne Erfolg; auch eine von ihm gegründete Musikzeitung: »L'Armonia«, mußte nach kurzer Dauer wieder eingehen (1859). Dagegen gelang es ihm, durch die in demselben Jahr gegründeten »Beethoven-Matineen«, aus denen sich in der Folge die »Società del Quartetto« entwickelte, einen außerordentlich fördernden Einfluß auf das Musikleben von Florenz wie von ganz Italien auszuüben. Die dadurch hervorgerufene Bewegung unterstützte B. durch Aussetzung eines jährlichen Preises für Komposition von Streichquartetten sowie durch zahlreiche wertvolle Abhandlungen, die er für die Musikzeitung »Boccherini« schrieb. Auch begründete er 1863 die Volkskonzerte für klassische Musik. Im übrigen veröffentlichte er: »Studio sulle opere di G. Verdi« (1859); »Introduzione ad un nuovo sistema d'armonia« (1862); »Compendio della storia della musica« (1866) sowie neuerdings verschiedene Arbeiten philosophischen Inhalts.

Basford, Fabrikstadt in Nottinghamshire (England), 3 km nordwestlich von Nottingham, dessen industrielle Dependenz es ist, mit (1881) 13,038 Einw.

Basidien, Pilzzellen, welche an ihren Enden frei die Sporen abgliedern oder letztere an besondern stielartigen Ausstülpungen (Sterigmen) tragen.

Basidiomyceten (Basidiomycetes), s. Pilze.

Basidiosporen, auf Basidien (s. d.) erzeugte Sporen.

Basieren, den Grund (die Basis) legen, gründen; auch sich gründen, sich stützen auf etwas.

Basilan (Isabela de B.), eine Insel der Philippinen, an der Südwestspitze von Mindanao, 1283 qkm (23 QM.) groß mit (1877) 792 Einw., im Innern gebirgig, an den Küsten niedrig, aber ohne guten Hafen, mit fruchtbarem, aber sumpfigem Boden, daher ungesund.

Basileia (griech.), Königin, Königtum; auch letzteres als Personifikation.

Basileus (griech.), König; auch Bezeichnung des zweiten Archonten in Athen: Archon B. (s. Archonten).

Basilia, s. Baltia.

Basilianer und **Basilianerinnen,** Mönche und Nonnen nach der Regel Basilius' d. Gr. Diese Regel (Regulae fusius disputatae LV und Regulae breviores CCCXIII, griechisch abgefaßt um 362 n. Chr.) war der erste erfolgreiche Versuch, das Mönchsleben nach gesetzlichen Bestimmungen zu ordnen und förmlich zu organisieren. Sie fand im Morgenland große Verbreitung, wurde aber im Abendland von dem mächtig aufstrebenden Benediktinerorden verschlungen, und nur wenige Klöster konnten hier als besonderer Orden ihre Selbständigkeit bewahren. Ein Teil der Basilianer nahm unter Matteo de la Fuente 1557 zu Tardon strengere Satzungen an, daher die Namen reformierte Basilianer und Tardoniten; aus Frankreich wurden sie 1880 verwiesen. Gewöhnlich, aber mißbräuchlich wird der Name Basilianer von allen griechischen Mönchen gebraucht. Die Basilianerinnen sollen von Macrina, der Schwester des Basilius (s. d.), gestiftet sein.

Basilicāta, bis 1871 Name der ital. Provinz Potenza (s. d.).

Basilicum, Pflanzenart, s. Ocimum.

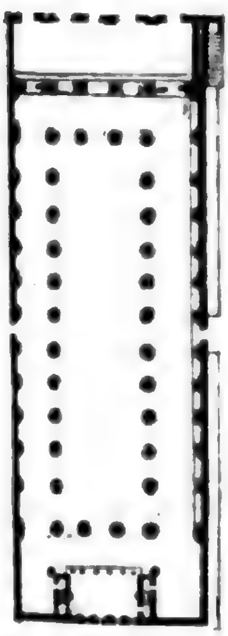
Basilides, berühmter Gnostiker zu Alexandria, aus Syrien gebürtig, Schüler des Menander, Zeitgenosse des Kaisers Hadrian, Hauptvertreter der ägyptischen (alexandrinischen) Gnosis und daher der Häresiarch genannt, lehrte um 130 n. Chr. zu Alexandria. Sein System, von dem wir zwei Darstellungen, eine von Irenäus und eine von Hippolytus, besitzen, und das als eine Weiterbildung der Lehre seines ältern Zeitgenossen, Saturnin, sich durch seinen sittlichen Ernst vor vielen verwandten Theorien auszeichnet, ist emanatistisch mit verborgener dualistischer Grundlage. Nach Irenäus emanierten zuerst aus dem ungewordenen Vater (nach der Zahl der Planeten oder Wochentage) 7 göttliche Kräfte, 4 intellektuelle: der Geist (Nus), der ihn offenbarende Logos, die Denkkraft und Weisheit, dann die Macht, die sittliche Vollkommenheit und der innere Friede; sie machen die selige Achtzahl (Ogdoas) oder das erste Geisterreich aus. Von diesem sind in allmählich abnehmender Klarheit 364 andre Geisterreiche, jedes zu 7 Äonen, hervorgegangen. Die gesamten 365 Geisterreiche werden zusammengefaßt in dem Geheimwort Abraxas oder

Abraxas. Die sieben Äonen des untersten Himmelskreises sind die Weltschöpfer; die ursprüngliche Mischung des Göttlichen mit materiellen Elementen und dadurch auch das Böse war eine Folge dieser Schöpfung, die Scheidung dieser Elemente die Aufgabe der Erlösung. Darum sandte der ungewordene Vater seinen Erstgebornen, den Nus, der sich mit Jesus, dem vollkommensten Menschen, vereinigte, sich aber nicht selbst kreuzigen ließ, sondern den Kyrenäer Simon substituierte und ins Pleroma zurückkehrte. Man muß daher nicht an den Gekreuzigten, vielmehr an den ewigen Geist glauben, der nur anscheinend den Kreuzestod gestorben ist. Die zahlreichen Anhänger des B., die Basilidianer, bildeten bis tief ins 4. Jahrh. hinein eine Art Geheimorden; sie modifizierten sein Religionssystem unter dem Einfluß stoischer Philosophie sehr wesentlich und erregten durch ihre Lehre, daß die Geschichte Jesu nur Schein und die Anbetung der Heidengötter gleichgültig sei, vielfach Anstoß. Vgl. Uhlhorn, Das Basilidianische System (Götting. 1855); Jacobi, Basilidis sententiae (Berl. 1852); Monographien von Baur, Gundert, Hilgenfeld.

Basilienkraut, s. Ocimum.

Basilika (griech., lat. vollständig basilica domus), ursprünglicher Name großer, zu Gerichtssitzungen und Handelsgeschäften bestimmter Prachtgebäude. In Athen hieß so besonders der Amtssitz des Archon Basileus; doch erhielt Griechenland erst durch die Römer Basilikenbauten. Die erste B. wurde in Rom von Cato Censorinus am Forum zur Seite der Kurie 185 v. Chr. errichtet und Basilica Porcia genannt. Südlich hinter dem Forum lag die Basilica Sempronia, von Tiberius Sempronius Gracchus erbaut, an der Ostseite des Forums die Basilica Opimii, ein Werk des Konsuls Quintus Opimius von 151 v. Chr. Besonders prachtvoll war die Basilica Aemilia, von Ämilius Paullus auf der Nordseite des Forums neben den Stationes Municipiorum (Gesandtenquartier der Munizipien) aufgeführt. Dieser gegenüber stand die Basilica Julia an der Südwestecke des Palatin, von Julius Cäsar angefangen, von Augustus vollendet und zu den Sitzungen des Zentumviralgerichts bestimmt. In Pompeji stehen drei Basiliken von mäßiger Größe nebeneinander auf einer der schmälern Seiten des Forums (Fig. 1). Vitruv beschreibt die in Fano von ihm selbst erbaute B. Jene B. des Cato war ein oblonger Raum mit zwei Schmalseiten, deren eine, gegen das Forum gekehrt, die Fronte bildete, deren andre eine Exedra oder Apsisnische hatte. Der mittlere Raum war an allen vier Seiten mit zweigeschossigen Säulenstellungen umsäumt, jedoch nicht höher als die Umgänge. Vor der Fassade des Gebäudes lag ein flach gedeckter Portikus. Spätere Basilikabauten behielten den Saalbau im Innern, schlossen daran aber mannigfache Zuthaten, so einen doppelten Umgang mit Pfeilerarkaden (B. Julia), die Fronte kam oft an die Langseite, und die Apsis fiel weg, was auch an der B. des Vitruv und der in Pompeji der Fall war. Die B. Ulpia hatte dagegen große Exedren an beiden Schmalseiten; noch mehr variiert ist die des Maxentius (von Konstantin vollendet), sie ist ganz gewölbt, mit zwei Apsiden, einer an der Schmal- und einer an der Langseite. Aus derselben Zeit stammt die seit 1846 hergestellte, für den evangelischen Gottesdienst eingerichtete B. zu Trier, deren 69 m langer, 31 m breiter und 30,5 m hoher Innenraum nördlich durch eine Apsis geschlossen und durch eine Doppelreihe von Fenstern erleuchtet ist. Die älteste Gestaltung der B., nämlich die Form aus den Zeiten der Republik, gewann dann eine weitere Fortbildung in der Architektur des Privathauses. Weil die große Anzahl der Schutzbefohlenen und die Parteibesprechungen in den Häusern der Großen umfangreiche Räume erforderten, bestanden Pfeilerbasiliken in den Häusern, welche den Plan der alten Porcia in der Hauptsache festhielten, während die öffentliche B. in der angegebenen Weise sich erweiterte und umgestaltete. Da nun die ersten Christen ihren Gottesdienst in den Häusern und zwar in deren B. abhielten, so kam es, daß nach dem Vorbild der Basiliken die ersten christlichen Kirchen erbaut wurden; doch zeigt sich schon gegen das Ende des 4. Jahrh., seit dessen Beginn der Name B. für christliche Kirchen aufkommt, an den christlichen Basiliken eine eigentümliche und bedeutsame Umbildung der ursprünglichen Anlage, die durch die Katakomben- und Cömeterial- (Begräbnis-) Kirchen veranlaßt worden ist, deren charakteristischer Bauteil die halbrunde Apsis war. Der Grundplan der alten B. ist beibehalten: ein oblonger Raum, der Länge nach durch zwei Säulenstellungen in drei Schiffe geteilt, von denen das mittlere, das Hauptschiff, die größere Breite hat und durch das neu hinzutretende Element, die Nische des Altars (jetzt Tribuna, Apsis, Absida, Concha genannt), abgeschlossen wird. Das Mittelschiff ist zugleich nicht nur breiter, sondern auch zu einer bedeutendern Höhe als die Seitenschiffe emporgeführt. Noch eigentümlicher gestaltet sich die Anlage der christlichen B., wenn vor der Altartribüne, nach der Breite des Gebäudes und aus dessen Seitenwänden hervortretend, ein Querschiff von der Höhe und Breite des mittlern Langschiffs angebracht ist, wodurch im Grundriß die Gestalt eines Kreuzes entsteht. In ästhetischer Hinsicht ist die Einführung des Querschiffs aber insofern sehr wirksam, als dadurch der Innenraum des Gebäudes, ehe er in der Altarnische sich abschließt, noch einmal in großartiger Erweiterung erscheint und somit die erhabene Bedeutung des Sanktuariums entschieden hervorhebt. Wo das mittlere Langschiff in das Querschiff mündet, ist eine große Bogenwölbung von der einen Wand zur andern geführt, welche auf vortretenden kolossalen Säulen ruht und an den Pfeilern, mit denen die Säulenreihen der Schiffe hier abschließen, sowie an den Seitenwänden des Querschiffs ihr Widerlager findet. Dieser Bogen heißt, indem man einen heidnischen Namen auf die christliche Vorstellung vom Sieg Christi über den Tod, den das Sakrament des Altars feiert, übertrug, der Triumphbogen. Mehrfach haben die großen Basiliken, welche mit einem Querschiff versehen sind, statt jener drei Langschiffe deren fünf, so daß sich dem höhern Mittelschiff auf jeder Seite zwei niedrigere Seitenschiffe anreihen. Das Äußere dieser im Innern mit prachtvollen Mosaiken geschmückten Basiliken war sehr einfach, und nur die in großen Dimensionen ausgeführten Fenster gaben demselben einige Abwechselung. Wirkungsreich aus-

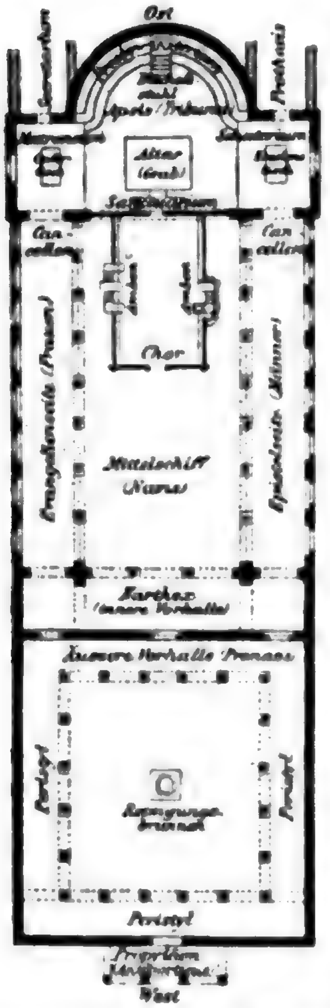
Fig. 1.



Grundriß der Basilika zu Pompeji.

gebildet erscheint die Anlage der Fenster, wenn sie von einer vorspringenden Bogenarchitektur umfaßt werden, wodurch die ganze Wand durch eine Stellung von Arkaden auf Pfeilern, in welche die Fenster eingesetzt zu sein scheinen, aufgelöst erscheint. Auch die Fassade hat ähnliche Fensteröffnungen. Zuweilen (meist indes wohl nur in späterer Zeit) ward der obere Teil der Fassade mit Mosaikgemälden geschmückt, während der untere Teil derselben, welchen die Thüren einnahmen, mit einem Portikus versehen war. In der Regel war vor den Kirchen, wenigstens vor den größern, ein Vorhof (Atrium oder Paradisus) mit einem Brunnen in der Mitte, der zum Reinigen der Hände, als Sinnbild der Reinigung der Seele, ehe man die Kirche betrat, bestimmt war (Fig. 2). Unter dem Hauptaltar, welcher vor der Tribüne stand, befand sich in der Regel eine kleine unterirdische Kapelle, in welcher die Gebeine des Heiligen ruhten, von dem die Kirche den Namen führte. Die Form dieser Kapelle (Krypte, Confessio, Memoria) war verschieden, bald ein einfaches Gruftgewölbe, bald ein architektonisch ausgebildeter Raum. Kirchen dieser oder ähnlicher Art waren und sind zu Rom: Johann im Lateran und Paul außer den Mauern (jetzt nach dem zerstörenden Brand von 1823 nicht geschickt und willkürlich wiederhergestellt; Innenansicht [vor der Restauration], Grundriß und Querschnitt der alten Kirche s. Tafel »Baukunst VII«, Fig. 1—3), Santa Maria Maggiore, San Clemente, San Pietro in Vincoli, Santa Sabina auf dem Aventin, Santa Maria und San Crisogono jenseit des Tiber; zu Ravenna: Sant' Apollinare, von Justinian I. erbaut und sehr gut erhalten. In neuester Zeit hat König Ludwig von Bayern durch Ziebland eine B. (des heil. Bonifacius) im alten Stil zu München aufführen lassen. Auch die Jakobikirche in Berlin von Stüler ist in diesem Stil erbaut. Vgl. »Die christlichen Basiliken Roms« (50 Tafeln von Gutensohn und Knapp mit Text von Bunsen; neue Ausg., Münch. 1864); Zestermann, Die antiken und christlichen Basiliken (Leipz. 1847); Quast, Die B. der Alten (Berl. 1845); Meßmer, Ursprung der B. (Leipz. 1854); Weingärtner, Ursprung des christlichen Kirchengebäudes (das. 1857); Hübsch, Die altchristlichen Kirchen (Karlsr. 1861—63, 63 Tafeln mit Text); Reber, Die Urform der römischen B. (»Mitteilungen der k. k. Zentralkommission«, Wien 1869); Derselbe, Kunstgeschichte des Altertums (Leipz. 1872); Kraus, Die christliche Kunst in ihren frühsten Anfängen (das. 1872); Stockbauer, Der christliche Kirchenbau in den ersten sechs Jahrhunderten (Regensb. 1874); Dehio, Die Genesis der christl. B. (Münch. 1883); Lange, Haus und Halle (Leipz. 1885).

Fig. 2.



Grundriß einer altchristlichen Basilika

Basiliken, das von Kaiser Basilius I. (s. d.) angefangene, durch seinen Sohn Leo Philosophus vollendete, 887 in 60 Büchern zuerst herausgegebene, für das griechische Kaisertum bestimmte Gesetzbuch, eine griechische Bearbeitung der Justinianischen Gesetzgebung, welche uns jedoch nicht vollständig erhalten ist. Leos Sohn Konstantin Porphyrogennetos veranstaltete einen offiziellen Kommentar dazu. Ausgaben der B. hat man von Hervetus (Par. 1557), von Fabrot, mit lateinischer Übersetzung und Scholien aus dem 12. Jahrh. (das. 1647, 7 Bde.), nebst Nachtrag von Reitz (Leid. 1765); die neueste ist von G. E. und K. W. E. Heimbach (Leipz. 1833—70, 6 Bde.), wozu 1846 ein Nachtrag von Zachariä gekommen ist. Vgl. Haubold, Manuale Basilicorum (Leipz. 1819); Heimbach, De Basilicorum origine, fontibus, scholiis (das. 1825).

Basilikon Synópsis (Basilicorum synopsis, Kleine Basiliken), ein wohl um 969 veranstalteter Auszug aus den Basiliken (s. d.) von einem unbekannten Verfasser. Erste Ausgabe von Löwenklau (Basel 1575), dann von C. E. Zachariä v. Lingenthal (»Jus graeco-romanum«, Teil 5, Leipz. 1869). Dazu Labbäus, »Observationes et emendationes in Synopsin Basilicorum« (Par. 1606 u. 1679).

Basiliscus, Bruder Verinas, der Gemahlin des oström. Kaisers Leo I., Befehlshaber einer 468 gegen den Vandalenkönig Geiserich nach Africa unternommenen Expedition, welche aber durch B.' Unfähigkeit gänzlich mißlang. B. wurde 476 auf Betrieb seiner Schwester zum Gegenkaiser gegen Leos Nachfolger, den Isaurier Zeno, ausgerufen, bemächtigte sich Konstantinopels und des größten Teils des Reichs, wurde aber schon 477 von Zeno wieder gestürzt und getötet.

Basilisk (Basiliscus *Laur.*, Kroneidechse), Reptiliengattung aus der Ordnung der Eidechsen und der Familie der Leguane (Iguanidae), Eidechsen mit hohem, dürrem Leib, kurzem Hals und Kopf, sehr langem Schwanz, mit rautenförmigen Schuppen auf dem Körper und gekielten Schuppen auf dem Kopf. Auf dem Rücken und Schwanz steht ein durch die Dornfortsätze der Wirbel gestützter Hautkamm. Der Helmbasilisk (B. mitratus *Daud.*, s. Tafel »Eidechsen«), 60 cm lang, trägt auf dem Hinterkopf eine spitzige, bekleidete Kappe, ist grünlichbraun mit dunkeln Querbinden, lebt im heißen Südamerika und in Mexiko in der Nähe der Flüsse, lauert auf Bäumen und Büschen auf Insekten, bewegt sich sehr gewandt und ist völlig harmlos. Unter dem Namen Basiliscus (Regulus, »kleiner König«) führen die Alten ein fabelhaftes Tier auf, welches als eine fußlange, gelbe Schlange mit einem weißen Fleck und drei Hervorragungen auf dem spitzen Kopf beschrieben wird, in Afrika einheimisch und von allen Schlangen die giftigste sein soll. Ihr Zischen bringt Tod, ihr Gifthauch versengt Kräuter und Sträucher und sprengt selbst Steine. Andre Beschreibungen klingen noch weit abenteuerlicher; nach ihnen ist der B. ein aus einem dotterlosen Hahnenei (Basiliskenei) durch eine Kröte auf dem Mist ausgebrütetes Tier mit einem am Ende dreispitzigen Schlangenschwanz, das sich in Kellern aufhalten, funkelnde Augen und eine Krone auf dem Kopf haben, schon durch seinen Blick (daher Basiliskenblick) töten, nur durch Vorhaltung eines Spiegels, in dem es sich selbst erblicke,

getötet werden und gewöhnlich als Wächter über Schätze, an die sich Schauergeschichten knüpfen, gesetzt sein soll. Man stutzte junge Rochen durch Verzerrung des Körpers nach der eingebildeten Gestalt zu, setzte ihnen Glasaugen in die Nasenlöcher und ließ sie für Geld sehen. Dergleichen künstliche Basilisken werden noch hier und da in alten Naturaliensammlungen gefunden. Luther brauchte das Wort B. bei Übersetzung zweier Stellen des Jesaias und Jeremias, wo von zwei besonders giftigen Schlangen die Rede ist, und stützte sich dabei auf alte Traditionen. Mit der Kroneidechse hat dieser fabelhafte B. durchaus nichts zu thun.

Basilius, 1) der Große oder Heilige, geb. 329 n. Chr. zu Cäsarea in Kappadokien, von seiner Mutter Emmelia christlich erzogen, studierte Rhetorik, Grammatik und Philosophie zu Cäsarea, Konstantinopel und Athen, wo er einen innigen Freundschaftsbund mit Gregor von Nazianz schloß. 357 nach Kleinasien zurückgekehrt, begab er sich zur genauern Kenntnisnahme vom Mönchsleben auf eine Reise durch Syrien, Palästina und Ägypten und lebte seitdem als Mönch in der Nähe des Klosters seiner Schwester in Pontus, bis er 364 vom Bischof Eusebius von Cäsarea zum Presbyter ernannt ward. B. war von jetzt an die Seele der bischöflichen Thätigkeit und ward, als Eusebius 370 starb, zu dessen Nachfolger erwählt. Sofort ging er an die Wiederherstellung der in den arianischen Streitigkeiten verfallenen Kirchenordnung und Kirchenzucht. Der große Gedanke seines Lebens aber war die Wiederherstellung des Kirchenfriedens und der Verbindung mit der abendländischen Kirche zur Bekämpfung des Arianismus. Als die Hauptstütze der nicäischen Dreieinigkeitslehre wurde B. das Hauptziel aller gegnerischen Angriffe. Unerschütterlich widerstand er allen Drohungen und Verheißungen, welche der Kaiser Valens an ihn richtete, um Kappadokien für den Arianismus zu gewinnen. Nur die plötzliche Erkrankung des kaiserlichen Sohns bewahrte ihn vor einer schon angeordneten gewaltsamen Wegführung; bald nachher starb er 379 (römischer Gedenktag: 14. Juni). Seine reichen Einkünfte hatte er, selbst in Dürftigkeit lebend, meist an das von ihm in Cäsarea gestiftete große Hospital gewandt. Am wichtigsten wurde B. für die Kirche durch seine Beförderung des Klosterlebens. Mit Recht heißt er der Vater und Meister nicht bloß der Basilianer (s. d.), sondern aller Mönchsorden des Orients und Occidents. B.' Schriften gehören hinsichtlich des Stils und der Klassizität zu den besten Erzeugnissen der christlichen Litteratur. Außer dogmatischen Schriften (wider Eunomius, über die Taufe, den Heiligen Geist) sind besonders die liturgischen von Wichtigkeit, die er nach von dem Apostel Jakobus bis dahin mündlich fortgepflanzten Liturgien aufgezeichnet haben soll. Gesamtausgaben seiner echten und unechten Werke erschienen unter andern von Garnier und Maranus (Par. 1721—30, 3 Bde.) und von Migne (das. 1866). Vgl. Böhringer, Kirchengeschichte in Biographien, Bd. 7 (2. Ausg., Stuttg. 1875); Scholl, Die Lehre des heil. B. von der Gnade (Freiburg 1881).

2) B. I., der Makedonier, byzantin. Kaiser 867 bis 886, Sohn eines Bauern bei Adrianopel; von den Bulgaren fortgeschleppt und durch eigne That befreit, ging er nach Konstantinopel, wo er wegen seiner Stärke und Schönheit eine Stelle in den kaiserlichen Stallungen erhielt, die Aufmerksamkeit des Kaisers Michael III. erregte und bald zum Oberstallmeister und Großkämmerer des Palastes befördert wurde. Nachdem er den bisher allmächtigen Oheim des Kaisers, Bardas, beseitigt hatte, wurde B. 866 an dessen Stelle zum Cäsar, bald darauf zum Mitkaiser erhoben und bestieg nach Michaels Ermordung 867 selbst den Thron. Als Regent wirkte er durch Thatkraft und Umsicht äußerst wohlthätig, stellte das Ansehen des Reichs nach außen her, dehnte durch glückliche Kämpfe gegen die Araber die Grenzen des Reichs im Osten aus und begann die Wiedereroberung des südlichen Italien. Er schaffte im Innern Ordnung durch gute Justiz und Verwaltung und machte den unter seinem Vorgänger ausgebrochenen kirchlichen Wirren zuerst durch Absetzung des Photius und Wiedereinsetzung des Ignatius, nach dessen Tod (877) durch die Wiedereinsetzung des Photius zum Patriarchen ein Ende. Er hinterließ die Herrschaft seiner Dynastie, der sogen. makedonischen, unter welcher das Reich ca. 200 Jahre lang eine verhältnismäßig gute Zeit hatte. B. selbst starb infolge eines Unfalls auf der Jagd 886.

3) B. II., byzantin. Kaiser, Sohn des Kaisers Romanos II. und der Theophano, gelangte 976 mit seinem Bruder Konstantin VIII. zur Regierung, welche er aber erst nach zwölf Jahren selbständig übernahm. Nachdem er einen Aufstand in Kleinasien unterdrückt und einen Krieg gegen die Russen glücklich beendet, wandte er sich gegen die Bulgaren, deren Reich er nach längern, furchtbaren Kämpfen (990—1018) vollständig vernichtete und so die Grenzen des Reichs wieder bis zur Donau ausdehnte. Durch seine Grausamkeit (massenhafte Augenausstechungen) erwarb er sich den Beinamen »Bulgarentöter«. Nach einer ausschweifenden Jugend führte er einen streng asketischen Lebenswandel und starb kinderlos 1025.

Basilius Valentinus, alchimistischer Schriftsteller um die Mitte oder gegen das Ende des 15. Jahrh., wahrscheinlich Pseudonymus mit Bezug auf die geheimnisvolle Verwandlung der Metalle (Basilius, königlich, und Valentinus von valere, kräftig sein), vom Oberrhein gebürtig, machte Reisen nach England und Holland und lebte seit 1413 als Benediktinermönch im Peterskloster zu Erfurt. Seine Studien betrafen vorzüglich die Chemie, die er mit dem unverdrossensten Eifer betrieb, um die Verwandlung unedler Metalle in edle zu finden. Es wurde erzählt, daß er das Geheimnis entdeckt und den Stein der Weisen an zwei verschiedenen Orten des Klosters verborgen habe. Wichtiger als diese fabelhaften Notizen ist aber, daß B. viele chemische Verbindungen entdeckte und Präparate darstellte, die in der Medizin bis in die neueste Zeit Anwendung fanden und zum Teil noch offizinell sind. Namentlich beschäftigte er sich mit dem Antimon, welches er so genau erforschte, daß jahrhundertelang seinen Resultaten nichts Wesentliches hinzugefügt werden konnte. Er entdeckte die Salzsäure, das Ammoniak, Knallgold, Bleizucker und bildete die ersten Methoden der qualitativen Analyse aus. Seine Schriften wurden erst ein paar Jahrhunderte nach seinem Tode durch den Druck veröffentlicht. Lange vorher aber hatte sie schon Theophrastus Paracelsus benutzt und mehrere seiner Entdeckungen sich zugeeignet. Die wichtigsten unter allen enthält sein »Triumphwagen des Antimon« (Leipz. 1624). Gesammelt erschienen die Schriften Hamburg 1677 und in 2 Bdn. daselbst 1700; am vollständigsten von Peträus, das. 1717 und 1740, 3 Bde. Das Original hat früher die Bibliothek des Petersklosters zu Erfurt besessen, und zwar sollen die sämtlichen Manuskripte in einer Schachtel mit einem goldgelben Pulver in einem eignen Behälter unter dem Refektorium des Klosters aufbewahrt worden, aber im

Dreißigjährigen Krieg bis auf zwei nach Schweden geschafft worden sein; die beiden zurückgebliebenen sollen in die Hände des Kurfürsten von Köln und des Priors des Kartäuserklosters gekommen und verloren gegangen sein.

Basingstoke (spr. behsingstohk), Stadt in Hampshire (England), 30 km nordöstlich von Winchester, in einem der fruchtbarsten Weizen- und Bohnenbezirke Englands, mit (1881) 6681 Einw., einer Fabrik landwirtschaftlicher Geräte, lebhaftem Vieh- und Kornhandel.

Basinus (Bisinus), König der Thüringer, nahm den von den fränkischen Großen vertriebenen König Childerich bei sich auf, der ihm seine Gemahlin Basina entführte (467) und mit ihr Chlodwig, den Stifter des Frankenreichs, zeugte. B.' Söhne waren Baderich, Berthar und Hermanfried (s. d.).

Basis (griech.), überhaupt die Grundlage einer Sache; in der Geometrie s. v. w. Grundlinie oder Grundfläche (s. d.); in der Arithmetik bezeichnet B. die Grundzahl eines Logarithmensystems; in der Kristallographie die durch die Nebenachsen gelegte Ebene oder das den Kristall in beliebiger Entfernung von dieser Fläche begrenzende, parallel zu derselben verlaufende Flächenpaar (basisches Pinakoid), vgl. Kristalle. In der Botanik ist B. das Ende, womit ein Pflanzenteil eingefügt ist, oder von welchem aus wir ihn uns als entstanden denken, daher z. B. die B. des Stempels, derjenige Punkt, wo sich der Stempel an die Blütenachse befestigt, B. des Blattes, der unterste Teil des Blattes, mit welchem dasselbe dem Stengel angefügt ist. In der Metrik versteht man unter B. den ersten Versfuß eines künstlichen Rhythmus (Syzygie, Verbindung ungleichartiger Füße), welcher mit der Arsis begann, und dessen Grundform daher der Trochäus war, aus welchem die metrische Freiheit den Spondeus, Jambus, Tribrachys und Daktylus gestaltete. In der Architektur ist B. der untere Teil eines Baugliedes, z. B. der Fuß einer Säule. Über die B. in der Kriegskunst s. Operation.

Basismessung, s. Triangulation.

Basite, jüngere und ältere Eruptivgesteine, deren Gesamtanalyse einen relativ geringen Gehalt an Silicium ergibt. Vgl. Acidite.

Basken (Baskonier, span. Vascongados oder Eskualdun, Euskualdun, wie sie sich selbst nennen), ein kleines Volk auf beiden Abhängen der Pyrenäen, das trotz seiner geringen Zahl einen besondern Volksstamm Europas bildet. In uralter Zeit waren die B. nach W. v. Humboldt (»Prüfung der Untersuchungen über die Urbewohner Spaniens«, 1821) sowohl über ganz Spanien als auch über Aquitanien verbreitet, jetzt beschränkt sich ihr Gebiet auf die spanischen Provinzen Navarra, Viscaya, Guipuzcoa und Alava, die drei letztern daher auch baskische Provinzen (Vascongadas) genannt, und die französischen Arrondissements Mauléon und Bayonne (Departement Niederpyrenäen), wo nach den neuesten Zählungen nur noch 450,000 Menschen die baskische Sprache sprechen, von denen etwa $^3/_4$ auf spanischem, $^1/_4$ auf französischem Gebiet leben. Die B. verlieren wie in Frankreich, so auch in Spanien immer mehr an Terrain und zwar darum, weil der Gebrauch der baskischen Sprache in Schule und Kirche, vor Gericht und bei den Regierungsämtern gesetzlich verboten ist und die 1394 veranstaltete Gesetzsammlung (Fueros) nicht mehr in baskischer, vielmehr in spanischer (kastilischer) Sprache im Gebrauch ist. Wenn auch heute noch in Guipuzcoa das Baskische als allgemeine Umgangssprache gilt, so wird dasselbe doch in Viscaya, Alava und auf der französischen Seite ausschließlich nur von den niedern Klassen gesprochen (vgl. M. Willkomm, Wanderungen durch die nordöstlichen und zentralen Provinzen Spaniens, 1850). So führen heute viele Städte und Dörfer zwei Namen, einen baskischen und einen französischen oder spanischen; Pamplona heißt auf baskisch Prun, San Sebastian Donostian, Olite Carés etc. Noch unterscheidet sich aber der Anblick des baskischen Landes sehr auffallend von den ihm zunächst liegenden Gebieten. Man sieht hier keine Dörfer, getrennt durch weite unbewohnte Strecken; vielmehr ist die ganze Landschaft dicht mit Häusern besäet, für welche die Kirche mit einigen naheliegenden Gebäuden den Mittelpunkt bildet. Die B., Männer und Frauen, sind von schönem Körperbau und zeichnen sich dadurch wie durch ihre Stärke und Gewandtheit sowohl vor ihren spanischen als ihren französischen Nachbarn aus. Ihre Hautfarbe ist heller als bei jenen, das Haar dunkel, seltener schwarz, aber auch blond; man sieht ebensowohl dolichokephale wie brachykephale Menschen, wohl ein Zeichen, daß fremde Einflüsse wirksam waren, die indes der Rasse ihre charakteristischen Züge nicht rauben konnten. Der Arme ist sehr stolz auf seine Geburt, ebenso wie der Begüterte, denn einen Feudaladel kannte man hier niemals, und die Bewohner von Viscaya insbesondere galten sämtlich in ganz Spanien als Adlige nach einem Privilegium, das Johanna von Kastilien ihnen aus Dankbarkeit verliehen hatte. Die Bewohner der Hochthäler sind fast ausschließlich Hirten, die an der Küste Fischer, die sich durch ihre Kühnheit berühmt gemacht haben, welche sie als die ersten auf den Walfischfang in die nordischen Meere führte; auch waren die B. ehedem gefürchtete Seeräuber. Ackerbau wird überall emsig getrieben, wo das Land es gestattet, und in den Thälern von Viscaya und Guipuzcoa reiht sich Fabrik an Fabrik, so daß das Land zu den industriereichsten Gegenden Spaniens gehört, während die Industrie der französischen B. unbedeutend ist. Dennoch wandert aus den innern Provinzen alljährlich eine nicht geringe Zahl von Männern in andre Gegenden Spaniens, um sich als Steinbrecher, Maurer, Steinmetzen, Zimmerleute einen Verdienst zu suchen, mit dem sie dann heimkehren. Seit 1861 ist ein beständiger Strom von Auswanderern nach Argentinien und Uruguay gezogen, so daß dort heute 30—40,000 B. wohnen. Wie die Männer, so sind auch die Frauen der niedern Stände äußerst thätig, sie verrichten die schwersten Arbeiten; das Beladen und Entladen der Schiffe in den Häfen ist fast ausschließlich ihre Sache. Als sehr gesund sind die baskischen Frauen in ganz Spanien als Ammen gesucht. Die B. halten vielfach noch an ihrer malerischen Tracht, ihren alten Sitten und Gebräuchen fest, am meisten in Viscaya; aber in den spanischen Provinzen selbst kleiden sich alle Städter der bessern Klassen schon in moderner Art. Ihre alten politischen Privilegien sind in Frankreich bereits seit 1789 aufgehoben, in Spanien verschwand das meiste 1876; noch bewahrt man aber als heilig die Erinnerung an die alte Verfassung, als die Stände (Bilçar) sich unter freiem Himmel zur öffentlichen Beratung versammelten, jede Provinz für sich, die französischen B. bei Ustaritz, die von Viscaya unter der alten Eiche von Zurinica bei Durango, die von Alava in der Ebene von Arriaga bei Vitoria, die von Guipuzcoa abwechselnd in einer der 14 Städte der Provinz. In religiöser Beziehung haben sich die B. stets als gute, strenggläubige Katholiken gezeigt, bei denen aber, wie bei andern Bergvölkern, eine Fülle von abergläubischen Anschauungen tief eingewurzelt ist.

Die merkwürdige Sprache der B., von ihnen selbst Escuara oder Euzara genannt, zeigt mit keiner andern europäischen Sprache die geringste Verwandtschaft. Den amerikanischen Indianersprachen, denen sie mehrfach an die Seite gestellt worden ist, gleicht sie in betreff einiger Eigentümlichkeiten ihres grammatischen Baues, ohne daß jedoch an eine auf gleicher Abstammung beruhende Verwandtschaft zu denken wäre. Sie ist reich an Vokalen und dadurch wohlklingend; doppelte Konsonanten kommen fast gar nicht vor, die drei harten Konsonanten k, t, p werden vor einem Nasallaut und an dem Schluß eines Worts, auf das ein mit weicher Konsonanz beginnendes Wort folgt, ausgestoßen, im letztern Fall der weiche Konsonant in den entsprechenden harten verwandelt. In der Deklination werden die ziemlich zahlreichen Kasus und der Unterschied der Ein- und Mehrzahl durch angehängte ein- oder mehrfache Endungen ausgedrückt; doch werden Nominativ und Akkusativ nicht unterschieden. Außerordentlich formenreich ist das Verbum, obschon in der jetzigen Sprache fast alle Verba nur in der Form von Partizipien erscheinen, die mit den zwei Hilfsverben »haben« und »sein« abgewandelt werden. Von ersterm wird z. B. gebildet: det »ich habe es«, ditut »ich habe sie«, dizkizut »ich habe sie für dich«, nazu »du hast mich«, dizkidasu »du hast sie für mich« ꝛc., mit durchgängiger Einschaltung aller persönlichen Pronomina in das Verbum des Satzes, wobei dann durch Abschleifung und Verkürzung nach dem Objekt des Verbums geschiedene zahlreiche Konjugationsarten entstanden sind. Von jeder derselben gibt es wieder vier besondere Formen, je nachdem ein Gleichstehender, ein höher oder niedriger Stehender oder eine Frau angeredet wird. Die fast unendliche Menge stark untereinander abweichender Formen, welche von einem Verbum gebildet werden können, veranlaßte den Titel: »El imposible vencido«, d. h. »das Unmögliche möglich gemacht«, welchen im vorigen Jahrhundert der Jesuit Larramendi seiner baskischen Grammatik beilegte. Übrigens ist dieser Reichtum nicht als ein Vorzug zu betrachten, sondern vielmehr ein charakteristisches Zeichen eines höchst primitiven Sprachbaues, der sowohl Objekt als Subjekt des Satzes am Verbum selbst besonders zum Ausdruck bringen muß, um das gegenseitige Verhältnis der Satzglieder verständlich zu machen. Auch der Wortschatz der baskischen Sprache zeigt eine stark entwickelte Fähigkeit, lange Komposita zu bilden, neben auffallender innerer Armut. So gibt es baskische Bezeichnungen für verschiedene Bäume und Tiere, aber für die Begriffe »Baum« und »Tier« im allgemeinen ist kein einfacher Ausdruck vorhanden. Auch sind fast zwei Drittel des baskischen Wortschatzes teils in neuerer Zeit aus dem Spanischen und Französischen, teils schon früher aus dem Lateinischen und Keltischen entlehnt. Die baskische Sprache zerfällt in 8 Hauptdialekte, die sich wieder in 25 Mundarten einteilen lassen. Diese Einteilung rührt von Prinz Lucien Bonaparte her, der sich teils durch eigne Untersuchungen (»Le verbe basque«, Par. 1869), teils durch die Anregung grammatischer Arbeiten am meisten um die Aufklärung der baskischen Sprache verdient gemacht hat. Grammatiken lieferten Blanc (Lyon 1854) und van Eys (2. Aufl., Amsterd. 1867); eine Grammatik von Hannemann steht zu erwarten. Wörterbücher veröffentlichten Chaho (Bayonne 1856), Fabre (das. 1870), van Eys (Par. 1873), dem auch die erste »Vergleichende Grammatik der baskischen Dialekte« (das. 1879) verdankt wird; ein baskisch-spanisches Wörterbuch Aizquibel (Tolosa 1882–84, 2 Bde.). Einen wichtigen »Essai sur la langue basque« verfaßte Ribáry (franz. von Vinson, Par. 1877); über das Verhältnis der alten iberischen Sprache zum Baskischen schrieben W. v. Humboldt (1821) und neuerdings, gegen Humboldt polemisierend, van Eys und Vinson (1874). Vgl. auch Broca, Origine et repartition de la langue basque (Par. 1875). Die alten iberischen Münzen und Inschriften sind noch nicht entziffert. — Die höchst unbedeutende baskische Litteratur besteht größtenteils aus Erbauungsbüchern; außerdem sind einige Liedersammlungen (z. B. »Cancionero basco« von Monterola, 1880) und die meist noch ungedruckten Pastorales zu erwähnen, d. h. ländliche Schauspiele teils geistlichen Inhalts, teils auf die Rolandssage bezüglich, welche die Landleute in den baskischen Dörfern aufzuführen pflegen. Das älteste gedruckte Werk ist eine Gedichtsammlung von 1545, auch ältere Handschriften sind nicht vorhanden. Vgl. Mahn, Denkmäler der baskischen Sprache (Berl. 1858).

Geschichte. Die B., deren Ursprung in neuester Zeit, namentlich in Frankreich, vielfach erörtert ward, müssen zur Zeit für die ältesten Bewohner Europas gehalten werden. Sie sind die Nachkommen der Vaskonen, eines Zweigs der alten Iberer, welche ganz Spanien und das südwestliche Frankreich innehatten, aber von den eingedrungenen Kelten frühzeitig gegen W. und SW. verdrängt wurden und vermischt mit ihnen die Keltiberer bildeten. Von den Römern, welche (durch Pompejus) 74 v. Chr. Pompeiopolis (Pamplona) gründeten, wurde das Volk nie vollständig unterjocht, und auch nach dem Untergang des römischen Reichs bewahrte es sich in seinen Bergen im ganzen seine Unabhängigkeit. Um 580 n. Chr. wurden die B. von dem in Spanien herrschenden Westgotenkönig Leovigild besiegt (der zur Erinnerung an diesen Sieg Victoria, jetzt Vitoria, gründete) und so hart behandelt, daß ein Teil von ihnen in das südliche Frankreich auswanderte, welches von ihnen den Namen Gascogne erhielt. Von Wamba, König der Westgoten (672–681), wurden aber auch diese Ausgewanderten unterworfen. Obgleich sie sodann den Karolingern Pippin dem Kleinen und Karl d. Gr. sich unterwerfen mußten, nahmen sie doch stets eine besondere Stellung ein und empörten sich wiederholt, wie sie denn namentlich die Franken 778 im Thal von Roncesvalles überfielen. Um 920 bildete sich aus dem Baskenland ein Königreich Navarra (s. d.), welches unter Sancho d. Gr. (970–1035) seine größte Ausdehnung hatte, dann aber durch Teilung verkleinert wurde und zeitweise von Aragonien und Kastilien abhängig war. Nach mehrfachem Wechsel der Dynastie kam Navarra 1494 an das Haus Albret. Ferdinand der Katholische benutzte die Exkommunikation Johanns III. durch Papst Julius II., um demselben 1512 den spanischen Teil seines Landes oder Obernavarra zu entreißen, so daß dem Haus Albret nur der französische Teil oder Niedernavarra verblieb, welches Johanna d'Albret durch ihre Verheiratung mit Anton, dem Vater Heinrichs IV., dem Haus Bourbon zubrachte und ihr Enkel Ludwig XIII. 1620 mit Frankreich vereinigte. Die B. in Spanien behielten stets besondere Freiheiten (Fueros), wenn diese auch nicht immer respektiert wurden. Erst 1805 wurden dieselben beschränkt und 1832 von den Cortes mit gänzlicher Aufhebung bedroht. Dies veranlaßte 1833 den Aufstand der B. gegen die konstitutionelle Regierung in Madrid und ihren Anschluß an Don Karlos. In dem neubeginnenden Bürgerkrieg fochten 20–25,000 B. für den Prätendenten; nur 1837

Digitized by Google

schwankten die B. in Guipuzcoa und Alava in ihrer Treue. Nach Bestätigung der Fueros durch den Vertrag von Vergara 1840 wurden die Feindseligkeiten eingestellt. Unter der Regentschaft Esparteros wurden die Fueros der B. durch ein Gesetz vom 16. Aug. 1841 bedeutend modifiziert und die baskischen Provinzen enger mit Spanien vereinigt. Ein Dekret Esparteros vom 6. April 1843 setzte Navarra und die baskischen Provinzen endlich auch in völlige Handelsgemeinschaft mit der übrigen Monarchie durch Aufhebung der innern Zollschranken und Kontrolllinien am Ebro und an andern Punkten. Ein Dekret vom 4. Juli 1844 stellte zwar in den baskischen Provinzen die alte Verfassung wieder her; doch wurde diese Konzession nicht streng aufrecht erhalten, und daher standen die B. fast beständig in Opposition zur Zentralregierung in Madrid, wie denn auch die neuesten karlistischen Bewegungen 1872—76 dort ihren Hauptsitz hatten. Nach der Unterdrückung dieses letzten Aufstandes wurden die Fueros der B. durch Gesetz vom 9. Juli 1876 wesentlich beschränkt, indem die Konskription und die Besteuerung wie im übrigen Spanien eingeführt und den drei Provinzen nur eine gewisse administrative Autonomie und ihre kommunalen Freiheiten gelassen wurden. Nachdem der Übergang zum neuen Zustand durch zweckmäßige Maßregeln erleichtert worden, fügten sich die B. Vgl. Mazure, Histoire du Béarn et du pays basque (Par. 1839); Michel, Le pays basque, sa population, sa langue (das. 1857); Garat, Origines des Basques de France et d'Espagne (das. 1869); Bladé, Études sur l'origine des Basques (Toulouse 1869); Cénac-Moncaut, Histoire des peuples pyrénéens (3. Aufl., Par. 1874, 4 Bde.). Vinson, Le Folklore du pays basque (das. 1883).

Baskerville, John, Buchdrucker und Schriftgießer, geb. 1706 zu Wolverley in Worcestershire, stand seit 1726 einer Schreibschule zu Birmingham vor, begann 1745 ein Lackierergeschäft und wandte sich um 1750 der Buchdruckerei zu. Er unternahm den Schnitt und Guß neuer Lettern, welche den Typen von Elzevir und Plantin an die Seite gestellt wurden, und starb 8. Jan. 1775 in Birmingham. Unter den von ihm gedruckten Werken werden am meisten geschätzt sein Vergil, Horaz (Duodez, 1762) und sein mit Kupferstichen gezierter »Orlando furioso«. Von seiner Witwe erwarb Beaumarchais 1779 das ganze Druckereimaterial für 3700 Pfd. Sterl. und errichtete damit in Kehl eine Buchdruckerei, aus der 1785—89 die Prachtausgabe von Voltaires Werken in 70 Bänden hervorging.

Basküle (franz.), Schaukel, Wippe; daher figürlich: Baskülesystem, s. v. w. Schaukelsystem; in der Schlosserei ꝛc. (oft verderbt »Pasquill«) ein Schubriegel oder Zugriegel zum Verschluß von Thüren, Fenstern ꝛc., der sich senkrecht verschieben läßt und oben oder unten in Löcher oder Ösen eingreift.

Basnage (spr. banahsch), 1) Samuel B. de Flottemanville, franz. Gelehrter, geb. 1638 zu Bayeux, Prediger daselbst, floh nach Aufhebung des Edikts von Nantes nach Holland und starb 1721 als Prediger in Zütphen. Seine Werke: Exercitationes historico-criticae de rebus sacris et ecclesiasticis«, für die Jahre 35—44 (zuerst Utr. 1692), und »Annales politico-ecclesiastici«, von 35 v. Chr. bis 602 n. Chr. (Rotterd. 1706, 3 Bde.), sind gegen Baronius (s. d.) gerichtet und durch Kraft und Schönheit des Stils ausgezeichnet.

2) Jacques, Vetter des vorigen, geb. 1653 zu Rouen, wurde Prediger in seiner Vaterstadt. Durch Aufhebung des Edikts von Nantes 1685 vertrieben, wirkte er als Prediger erst zu Rotterdam und seit 1709 im Haag. Die Generalstaaten ernannten ihn zu ihrem Historiographen, und er genoß so großes Ansehen, daß selbst die französische Regierung unter der Regentschaft seinen Rat einholte. Er starb 1723. Als Schriftsteller, besonders in der Kirchengeschichte, zeichnet er sich durch gründliches Quellenstudium und selbständiges Urteil aus. Seine gegen Bossuets Auffassung der Kirchengeschichte gerichteten Hauptwerke sind: »Histoire de l'église depuis Jésus-Christ jusqu'à présent« (Rotterd. 1699, 2 Bde., u. öfter), worin auch die schon früher geschriebene »Histoire de la religion des églises réformées« (das. 1690, 2 Bde.) aufgenommen ist, und »Histoire de la religion des juifs depuis Jésus-Christ jusqu'à présent« (das. 1707, 5 Bde., u. öfter; holländ., Delft 1727). Vgl. Mailhet, Jacques B. (Genf 1881).

Basodine, Piz, Alpengipfel, s. Sankt Gotthard.

Basquine (franz., spr. -kihn), bask. Frauenmantel, eine Art Überwurf, zum Nationalkostüm der Spanierinnen gehörig.

Basra (Bássora), Stadt im asiatisch-türk. Wilajet Bagdad, am westlichen Ufer des Schatt el Arab, ungefähr 90 km von dessen Mündung entfernt, weitläufig gebaut und von zahlreichen Kanälen durchschnitten, war ehedem der wichtigste Seehandelsplatz des Landes, verödete aber infolge seiner höchst ungesunden Lage und durch allerlei Wechselfälle, so daß die noch vor 100 Jahren über 150,000 Einw. zählende Stadt 1854 nur noch 5000 (zur Hälfte Araber) hatte. Seitdem sind durch die von Engländern errichtete Euphrat- und Tigris-Dampfschiffahrt, welche sich an die hauptsächlich mit Indien verkehrenden Seedampfer anschließt, ein neuer Aufschwung und ein Anwachsen der Bevölkerung (gegenwärtig etwa 40,000 Einw.) bemerkbar. Nach Ostindien werden von B. namentlich viele arabische Pferde für die Kavallerie der englisch-ostindischen Armee ausgeführt; beträchtlich ist auch die Ausfuhr von Datteln und Dattelbranntwein. 15 km gegen SW. liegt Alt-B. (Zobeir), ein Araberort mit einigen schönen Häusern neben vielen Hütten unter Trümmern, Sammelplatz und Ausgangspunkt der Karawanen nach Arabien. B. wurde 636 n. Chr. durch den Kalifen Omar erbaut, um den Persern den Weg nach dem Persischen Meerbusen und so nach Indien zu wehren, und ist die älteste der von den Kalifen in jenen Gegenden gegründeten Städte. Es wurde in der Folge das »Athen des Orients«, wo die Philosophen und Dichter sich besprachen und Wettkämpfe hielten, stand in größtem Ansehen und spielt nach Bagdad in den Märchen von »Tausendundeine Nacht« die bedeutendste Rolle. 1538 überlieferte der arabische Fürst von B., Emir Raschid, die Schlüssel der Stadt an Sultan Soliman und wurde mit derselben belehnt. Mehrmals geriet B. in die Hände der Perser (zuletzt 1777), 1787 in die der Araber, wurde aber immer wieder von den Türken erobert. 1815 fand hier eine Schlacht zwischen den Ägyptern und den Wahabiten statt, in welcher letztere besiegt wurden; 1832 kam B. in die Gewalt Mehemed Alis, Vizekönigs von Ägypten, mußte jedoch 1840 dem Sultan wieder abgetreten werden.

Basragummi, s. Bassoragummi.

Basrelief (franz., spr. ba-reljeff), s. Relief.

Baß (ital. Basso, mittellat. Bassus, franz. Basse, von bas, »tief«; im 16. Jahrh. vielfach gräzisiert in Basis, »Grundlage«), in einer musikal. Harmonie die tiefste oder unterste Stimme, das Fundament, auf dem das ganze harmonische und melodische Ge-

bäude ruht, auch die **Grundstimme** genannt. Nach seiner Natur verträgt, ja fordert der B., von dem Gewebe der übrigen Stimmen, die gern nahe zusammenhalten, entfernter zu bleiben, um eine Oktave und noch weiter von ihnen abzustehen und mit besonderer Deutlichkeit in einem langsamern Gang einherzuschreiten. Dabei bewegt er sich gern durch die Grundtöne der Akkorde quarten- und quintenweise, auch in Oktavenschritten. Allerdings kann der B. in der kontrapunktischen oder polyphonen Schreibart seinen Charakter des Ruhenden und Stützenden teilweise verleugnen und an dem bewegten Fluß der Stimmen teilnehmen, um so mehr, als er eine äußere Stimme ist und in seiner Entfaltung und Bewegung nach der Tiefe, wie der Sopran nach der Höhe zu, unverdeckt und uneingeschränkt ist. Indessen ist diese Beweglichkeit des Basses seiner Natur nach immer nur relativ zu nehmen, und es ist darauf zu achten, daß nicht die Deutlichkeit etwa durch zu schnelle Figuren leide. Je bewegter der B. ist, desto mehr verliert er seinen Charakter als Fundament, und man findet daher in mehrstimmigen Gesangswerken mit Instrumenten vielfach neben dem Singbaß noch einen selbständigen Instrumentalbaß, welcher den Charakter der Stützstimme bewahrt, wenn der Singbaß an der Figuration teilnimmt. Die gute Führung des Basses bedingt einen großen Teil der Wirkung eines Musikstücks und ist eins der sichersten Kennzeichen einer tüchtigen Bildung im Satze. Zur Zeit der Blüte des imitatorischen Stils, der strengen Polyphonie der Niederländer (14.—16. Jahrh.; vgl. Musik, Geschichte), in der es eine selbständige Instrumentalmusik bis auf einfache Tanzstücke noch nicht gab, existierte auch eine Baßstimme in unserm Sinne noch nicht, wenn auch gewisse unabweisliche Rücksichten sich schon damals geltend machten (Quarten- oder Quintenschritt in Kadenzen). Der Erfinder der Baßstimme im modernen Sinn ist Viadana (s. d.); sein Basso continuo ist eine wirkliche Stützstimme. Man muß wohl unterscheiden Basso continuo oder Generalbaß und **Fundamental-** oder **Grundbaß**; der letztere, eine Erfindung Rameaus, ist gar keine reelle Stimme, sondern eine bei der Analyse einer Komposition theoretisch konstruierte, die Folge der Grundtöne der einander folgenden Harmonien.

Bassa (ital., »tief«) in Verbindung mit dem Oktavenzeichen (8va ... bassa) bedeutet, daß eine Musikstelle um eine Oktave tiefer gespielt werden soll, als sie notiert ist.

Bassa, türk. Statthalter, Heerführer, s. v. w. Pascha.

Bassä, griech. Dorf im südwestlichen Arkadien, bei Phigalia, 1131 m hoch gelegen, berühmt durch seinen Apollontempel mit dem kolossalen Erzbild des Gottes, welches später nach Megalopolis kam. Das Heiligtum wurde zu Anfang des Peloponnesischen Kriegs von Iktinos, dem Erbauer des Parthenon, gebaut. Von den 38 dorischen Säulen desselben stehen noch 35, samt ihrem Architrav trefflich erhalten, wie denn der Tempel zu den besterhaltenen antiken Gebäuden Griechenlands gehört. Reliefs vom Fries befinden sich seit 1811 im Britischen Museum. Vgl. v. Stackelberg, Der Apollotempel zu B. (Frankf. 1826); Cockerell, The temples of Jupiter Panhellenius at Aegina and of Apollo Epicurius at B. (Lond. 1860).

Bassadewitz (Bassarowitz), Kartenspiel unter vier Personen mit einer deutschen Karte oder auch mit einer Pikettkarte.

Bassanello (ital.), jetzt veraltetes Holzblasinstrument, dem Fagott verwandt, mit doppeltem Rohrblatt, das in ein trichterförmiges Mundstück gesteckt wurde; es hatte auch einen gebogenen Hals (S) und wurde in drei verschiedenen Größen gebaut.

Bassāno, Distriktshauptstadt in der ital. Provinz Vicenza, am linken Ufer der Brenta bei ihrem Austritt in die Ebene, an einer Zweiglinie der Oberitalienischen Eisenbahn gelegen, ist von alten Mauern mit sechs Thoren (eins von Palladio erbaut) umgeben und mit der gegenüberliegenden Vorstadt Vicentino durch eine Brücke verbunden, hat einen großen, hohen Turm (von Ezzelino da Romano erbaut), einen Dom, ein Gymnasium, ein Museum mit sehenswerter Gemäldegalerie, eine Bibliothek mit 40,000 Bänden und wertvollen Manuskripten, ein modernes Theater und (1881) 6086 Einw., welche rege Industrie (besonders in Seide und Strohhüten) unterhalten und berühmten Wein-, Oliven- und Spargelbau treiben. Die Stadt ist der Geburtsort der Maler Francesco, Giacomo und Leandro da Ponte, die sich deshalb auch Bassano nannten. B. kommt als Bassanum erst seit dem 10. Jahrh. vor. Es war fast immer den benachbarten Städten Vicenza, Treviso, Padua und seit 1404 Venedig unterworfen; nur eine Zeitlang hatte es eigne Podestàs und wurde von dem Tyrannen Ezzelino da Romano beherrscht. Da es an einer wichtigen, Verona umgehenden Seitenstraße ins Etschthal liegt, so ist auch um B. in der Napoleonischen Zeit viel gekämpft worden: 1796, 1801, 1805, 1809, 1813; Napoleon verlieh seinem Ministerstaatssekretär Maret den Titel eines Herzogs von B. Vgl. Brentari, Storia di B. (Bassano 1884).

Bassāno, 1) Jacopo da, eigentlich da Ponte, ital. Maler, geb. 1510 zu Bassano, gest. 13. Febr. 1592 daselbst, bildete sich in Venedig nach Bonifazio und Tizian. Er malte heilige Gegenstände in gewöhnlicher Auffassung, aber kecker, leuchtender Farbe; gern brachte er Tiere und allerlei Gerätschaften in dieselben hinein, doch malte er auch reine Genrebilder. Sehr vortrefflich, in Tintorettos Art, sind seine Porträte. — Seine Söhne, unter denen Francesco (1551—1592) und Leandro (1558—1623) die bekanntesten sind, pflegten mit ihm gemeinsam an den Bildern zu malen und dieselben in fabrikartiger Weise zu vervielfältigen. Doch war Leandro als Bildnismaler ein sehr hervorragender Künstler.

2) Hugues Bernard, Herzog von, s. Maret.

3) Napoléon Joseph Hugues Maret, Herzog von, Sohn des vorigen, geb. 3. Juli 1803, ward 1835 von Ludwig Philipp als Herzog von B. anerkannt und Attaché, dann Sekretär bei der französischen Gesandtschaft zu Brüssel, nach der Februarrevolution von 1848 jedoch abberufen. Er trat zur bonapartistischen Partei über, ward, nachdem er 1849 das Kriegsministerium abgelehnt, außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister Frankreichs am badischen, 1851 am belgischen Hof und 1853 Senator und Großkammerherr.

Bassansgans, s. Tölpel.

Bassareus, Beiname des phrygisch-thrak. Bakchos von dem Fuchs-, Luchs- oder Pardelfell, das er trug. Daher Bassariden, s. v. w. Bacchantinnen, und bassarisch, s. v. w. bacchisch, bacchantisch.

Bassarowitz, Kartenspiel, s. Bassadewitz.

Basse contrainte (franz., spr. baß kongträngt), s. v. w. Ostinato.

Basse-contre (franz., spr. baß-köngtr'), die tiefe Baßstimme (zweiter Baß).

Bassée, La, Stadt im franz. Departement Nord, Arrondissement Lille, am gleichnamigen Kanal und an der Eisenbahn von Lille nach Béthune, hat (1876

Digitized by Google

3053 Einw., welche Bierbrauerei, Fabrikation von Zucker, Öl, Seife, Papier ꝛc. und Handel mit Kohlen, Getreide und Leinwand betreiben.

Bassein, 1) ein Bezirk der britisch-ostind. Provinz Britisch-Birma (Hinterindien), in der Division Irawadi, 18,246 qkm (332 QM.) groß mit (1881) 389,419 Einw. Die Hauptstadt B. liegt an dem gleichnamigen Mündungsarm des Irawadi, den der Ort ganz beherrscht, hat einen Hafen und 28,147 meist buddhistische Einwohner; sie ist erst seit 1852 britischer Besitz. Der Handel von B. beschränkt sich in der Ausfuhr auf Reis, wovon 1883 in 90 Schiffen (18 deutschen) 154,217 Ton. (32,151 T. deutsch) ausgeführt wurden. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — 2) (Wasai) Britische Seehafenstadt am rechten Ufer der Thannabucht, an der Westküste von Ostindien, Präsidentschaft Bombay, 45 km nördlich von Bombay, mit (1881) 10,357 Einw., darunter 2623 Christen. Der Ort ward 1534 von den Portugiesen besetzt, enthält sechs christliche Kirchen und gehört seit 1775 den Engländern; er ist Station der Bombay-Baroda-Eisenbahn.

Basselin (spr. baßl'läng), Olivier, franz. Volksdichter des 15. Jahrh., ein Walkmüller im Vaux de Vire in der Normandie, wo man noch heute den »Moulin Basselin« zeigt, stand an der Spitze einer lustigen Gesellschaft, in der ernste und heitere Lieder, politische und kriegerische Gesänge beliebt waren. Diese Lieder fanden weite Verbreitung, und besonders B. wurde als Dichter derselben gefeiert. Er fiel im Kampf gegen die Engländer. Von seinen Liedern ist nichts bekannt, und die unter seinem Namen seit 1811 (zuletzt 1858) veröffentlichten Gedichte gehören dem Advokaten zu Vire, Jean le Houx, an, welcher 1616 gestorben ist. Vgl. Gasté, Étude sur O. B. (Par. 1866); Derselbe, Étude sur Jean le Houx (1874). Aus den »Vaux-de-Vire«, wie die Lieder des Val (Vau) de Vire genannt wurden, entstand der Ausdruck Vaudeville. Vgl. Gasté, Chansons normandes du XV. siècle (Caen 1876).

Basselissweberei, s. Weben.

Bassen, Geschütz, s. Drehbasse.

Basse-riche (franz., spr. bäß-rihsch), schwarzes Gestein mit vielen Muscheln, wird in der Auvergne gebrochen und zu Schalen, Sockeln ꝛc. verarbeitet.

Bassermann, Friedrich Daniel, deutscher Politiker, geb. 24. Febr. 1811 zu Mannheim, kam zu einem Kaufmann in die Lehre und konditionierte dann zu Havre und Paris in Drogueriegeschäften. Er beschäftigte sich in seinen Mußestunden mit Mathematik, Physik und Geschichte und studierte 1829—31 drei Semester auf der Universität Heidelberg Naturwissenschaften, Geschichte und Staatswissenschaften. Nachdem er seit 1830 zwei Jahre in einem Droguerie-geschäft zu Nürnberg gearbeitet hatte, kaufte er 1834 ein solches zu Mannheim, wo er ausschließlich seinem Beruf lebte, bis er 1837 durch die Wahl in den kleinen Bürgerausschuß der Stadt Mannheim zu öffentlicher Wirksamkeit gelangte. 1841 wurde er Mitglied der badischen Zweiten Kammer, wo er bald unter den Führern der badischen Opposition eine hervorragende Stellung erlangte. Nachdem er mit Mathy in Mannheim eine Buchhandlung eröffnet hatte, übernahm er den Verlag der »Deutschen Zeitung«. Auf dem Landtag von 1847 bis 1848 begründete er 12. Febr. 1848 seinen berühmten Antrag auf deutsche Nationalvertretung, wohnte dann der Heidelberger Versammlung bei und wurde von der badischen Märzregierung, zu deren eifrigsten Verteidigern er nach Gewährung der volkstümlichen Forderungen durch dieselbe gehörte, im März 1848 als Vertrauensmann an den Bundestag nach Frankfurt geschickt und nahm am Vorparlament teil. Von einem bayrischen Wahlbezirk in die Nationalversammlung gewählt, trat er hier als gewandter Sprecher der Mittelpartei auf und drang vergeblich auf Herstellung einer obersten Gewalt in Deutschland. Er präsidierte dem Verfassungsausschuß und trat 9. Aug. 1848 als Unterstaatssekretär des Innern ins Reichsministerium ein, in welcher Stellung er, mit Ausnahme des kurzen Interregnums nach der Verwerfung des Malmöer Waffenstillstandes, bis zur Entlassung des Ministeriums Gagern blieb. Im November 1848 erhielt er eine Mission nach Berlin, um ein Verständnis mit der preußischen Regierung anzubahnen, was ihm aber nicht gelang. Die Schilderung, die er bei seiner Rückkehr in die Nationalversammlung 11. Nov. von den Berliner Zuständen entwarf, erregte viel Aufsehen, weil er sich darin für das Ministerium und gegen die von den revolutionären Massen terrorisierte preußische Nationalversammlung erklärte, und die »Bassermannschen Gestalten« wurden sprichwörtlich. In dem Verfassungsstreit stand er eifrig auf seiten der preußisch-erbkaiserlichen Partei und war nach der Ablehnung der Kaiserkrone der erste, der zu einer Verständigung mit Preußen riet. Nachdem er im Mai 1849 mit der Partei Gagern die Nationalversammlung verlassen, ward er von einem rheinpreußischen Wahlbezirk in das Unionsparlament zu Erfurt gewählt. Von den Demokraten wegen seines Abfalles von der liberalen Sache verspottet und geschmäht, mußte er hier erkennen, daß die Hoffnungen, die er auf Preußen gesetzt, trügerisch waren. Krank und gebrochen kehrte er 1851 nach Mannheim zurück. Ein anhaltendes Nervenübel hinderte ihn an jeder bedeutendern Thätigkeit und trieb ihn endlich zum Selbstmord; er erschoß sich 29. Juli 1855.

Basse-taille (franz., spr. bäß-taj), s. v. w. der tiefere (zweite) Tenor.

Basseterre (spr. bäß-tär), 1) Hauptstadt der brit. Insel St. Christoph in Westindien, an offener Reede zwischen Kokospalmen und Tamarinden gelegen, hat lebhaften Handel und 8500 Einw. — 2) Hauptstadt der franz. Insel Guadeloupe (Westindien), an offener Reede und an steilem Hügelabhang erbaut, hat schöne Promenaden mit Springbrunnen, ein Seminar, ein Militärspital, einen Pflanzengarten, lebhaften Handel und 9500 Einw. Fort Richepanse und zwei Batterien verteidigen die Stadt, die wiederholt von den Engländern zerstört worden ist.

Bassett (ital. Bassetto), kleiner Baß, Halbbaß (s. d.); häufig in Zusammensetzungen mit Namen von andern Instrumenten, wo es andeutet, daß dieselben eine mittlere Tonlage (Tenorlage) haben; z. B. Bassetthorn (s. d.). Auch eine Orgelstimme heißt B. (vierfüßige Flötenstimme im Pedal).

Bassette, Hasardspiel mit vollständiger französischer Karte, ehedem in Frankreich außerordentlich verbreitet, später verboten, jetzt selten gespielt. Es soll in Venedig erfunden und von Justiniani, dem Gesandten der Republik in Paris, in der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. in Frankreich eingeführt worden sein.

Bassetthorn (ital. Corno di bassetto, auch Clarone, franz. Cor de basset), ein 1770 in Passau erfundenes und namentlich durch Theodor Lotz (um 1780 in Preßburg) wesentlich verbessertes, neuerdings wieder außer Gebrauch gekommenes Holzblasinstrument, das in F steht (d. h. das geschriebene c klingt wie F) und sich von der Altklarinette in F dadurch unterscheidet, daß es fünf Halbtöne tiefer hinabreicht (vgl. Klarinette); sein Umfang ist von F bis c''' (geschrieben:

c—g'''). Das B. wurde seiner erheblichen Länge wegen gekrümmt oder geknickt gebaut; gewöhnlich ist die eigentliche Schallröhre gerade, aber das Mundstück im flachen Winkel angesetzt und der kleine messingene Schalltrichter am Ende nach der entgegengesetzten Seite hin abgebogen. Mozart hat in seinem Requiem zwei Bassetthörner angewandt, auch im »Titus« Soli für das Instrument geschrieben. Noch Mendelssohn schrieb zwei Konzertstücke für Klarinette und B. Die Klangfarbe ist, besonders in tieferer Lage, eigentümlich düster, aber doch weich. Anweisungen für das B. gibt es von Backofen, Iwan Müller, Banderhagen u. a.

Bassewitz, Magnus Friedrich von, preuß. Staatsmann, geb. 17. Jan. 1773 zu Schönhoff in Mecklenburg-Schwerin, studierte zu Rostock und Jena, wurde 1795 Referendarius bei der kurmärkischen Kammer und zugleich beim Manufaktur- und Kommerzkollegium, Anfang 1797 Assessor bei beiden Kollegien, 1800 Kriegs- und Domänenrat in der genannten Kammer und darauf Mitglied der kurmärkischen Kammendirektion, 1809 erster Direktor und Vizepräsident und 1810 Chefpräsident des Regierungskollegiums zu Potsdam. Im Dezember 1824 ernannte ihn der König zum Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg und bald darauf zum Mitglied des Staatsrats. König Friedrich Wilhelm IV. bestätigte ihn 1840 in seinen Ämtern, doch nahm B. aus Gesundheitsrücksichten seine Entlassung. Er starb 14. Jan 1858 in Berlin. Anonym schrieb er die wertvollen Quellenwerke: »Die Kurmark Brandenburg, ihr Zustand und ihre Verwaltung unmittelbar vor dem Ausbruch des französischen Kriegs im Oktober 1806« (Leipz. 1847); »Die Kurmark Brandenburg in der Zeit vom 22. Okt. 1806 bis zu Ende des Jahrs 1808« (das. 1851—52, 2 Bde.); »Die Kurmark Brandenburg im Zusammenhang mit dem Schicksal des Gesamtstaats Preußen während der Jahre 1809 und 1810« (hrsg. von Reinhard, das. 1860).

Baßgeboren, von niederer Abkunft, Gegensatz von ebenbürtig (s. Ebenbürtigkeit); vgl. Bastard.

Baßgeige, s. v. w. Kontrabaß, auch wohl Violoncell.

Baßhorn, ein 1800 von Frichot erfundenes, dem Bassetthorn ähnliches Holzblasinstrument mit Blechstürze und vier Oktaven Umfang (von C bis c''). Die schwere Ansprache und der dumpfe Klang haben eine weitere Verbreitung des Instruments verhindert.

Bassia *L.* (Butterbaum), Gattung aus der Familie der Sapotaceen, Milchsaft führende Bäume mit lederartigen, oft an der Spitze der Zweige gedrängten Blättern, zwischen diesen oder an den Knoten älterer Zweige stehenden Blütenbüscheln und fleischigen Beeren. Etwa 30 Arten in Ostindien und auf den Malaiischen Inseln. B. butyracea *Roxb.* (indischer Butterbaum, Phulwara), mit unten behaarten, langen Blättern, hängenden, blaßgelben Blüten und länglichen Beerenfrüchten, wächst in Ostindien auf Anhöhen und wird bis 16 m hoch. Die Samen liefern die Phulwarabutter (Choorie), ein talgartiges, weißes Fett, welches bei 49° schmilzt, nicht leicht ranzig wird und zu Seife, als Brennmaterial, auch medizinisch benutzt wird. Der Saft der Blüten wird auf Zucker verarbeitet. B. longifolia *L.* (Gallertbaum, Illipé), mit lanzettförmigen, geäderten Blättern, weißen, fleischigen, langgestielten Blüten und gelblichen, zwetschenartigen Beerenfruchten, ist ein ostindischer Baum mit dickem Stamm und weit ausgebreiteten Ästen. Die Blüten werden von armen Leuten gegessen, man kocht auch eine Art Gallerte daraus, die man in Kugeln formt. Auch das Fleisch der Pflaumen wird roh, unreif, gekocht mit Salz und Gewürz genossen. Die Samen liefern ein Öl, welches von ärmern Leuten als Speiseöl benutzt und nicht leicht ranzig wird (Illipé, Mahwabutter). Das Holz ist dauerhaft und nutzbar. B. latifolia *Roxb.* (Mahwa- oder Madhukabaum), mit spitz-elliptischen, unten weißlichen Blättern, gelben, bauchigen, gedrängt am Ende der Zweige stehenden Blüten und 5 cm langen, braunen Früchten, auf den Bergen Ostindiens, besonders in Bengalen, ist ein mäßiger Baum mit dickem, kaum 2,5 m hohem Stamm und vielen wagerechten Ästen. Die abfallenden Blüten, welche wie Rosinen schmecken, werden gesammelt, roh gegessen oder mit Reis gekocht und bilden einen Hauptbestandteil der Nahrung der Eingebornen. Sie sind um so mehr geschätzt, als sie mit großer Regelmäßigkeit erscheinen und deshalb bei Mißernten die wesentlichste Hilfe leisten; man verarbeitet sie auch auf Branntwein, welcher in Gudscharat 2c. in großer Menge verbraucht wird, frisch den Europäern aber sehr verderblich sein soll. Die süßen Früchte werden roh gegessen. Die Samen liefern ein Öl, welches als Brenn- und Speiseöl, zu Seife 2c. benutzt wird. B. Parkii *Hassk.* (westafrikan. Schi oder Butterbaum), ein 9 m hoher Baum mit sehr hartem Holz, liefert aus dem Samen seiner taubeneigroßen Früchte die Galam-, Shea- oder Bambukbutter (vegetabilischen Talg), ein farbloses, wohlschmeckendes Fett, welches angenehm riecht, nicht leicht ranzig wird, bei 23—24° schmilzt und 70 Stearin und 30 Olein enthalten soll. Diese verschiedenen Bassiafette (Bassiabutter) werden häufig miteinander verwechselt, kommen auch nach Europa und werden auf Seife 2c. verarbeitet. Das Holz ist hart, sehr fest und brauchbar.

Bassiabutter, s. Bassia.

Bassiānus, Antoninus Heliogabalus, röm. Kaiser, s. Heliogabalus.

Bassignana (spr. -ssinjāna), ehedem befestigter Marktflecken in der ital. Provinz Alessandria, unfern der Mündung des Tanaro in den Po, mit (1881) 2717 Einw., bekannt durch den Sieg der Spanier über die Sardinier 1745.

Bassigny (spr. -ssinji), Landschaft im franz. Departement Obermarne, zwischen Aube und Maas, mit der Hauptstadt Langres.

Bassin (franz., spr. -ssäng), künstlich hergestelltes großes Wasserbecken, welches als Binnenhafen (engl. dock) Seeschiffe zum Laden und Löschen aufnimmt im Gegensatz zu Reeden und Außenhäfen, und mit diesen durch Vorhäfen und Schleusen verbunden; ihre Wassertiefe ist unabhängig von den Gezeiten. Die größten Anlagen dieser Art besitzen Liverpool und London, wo die Docks die Zahl von 50 überschreiten. In Deutschland besitzen die Schwesterhäfen Bremerhaven-Geestemünde die meisten Bassins (6), welche hier aber Häfen genannt werden. Viele Bassins sind mit Warenhäusern und Eisenbahnen verbunden.

Baßinstrumente, diejenigen Instrumente, denen vorzugsweise die Ausführung der Baßstimme eines musikalischen Satzes übertragen wird, heutigestags: Kontrabaß, Violoncell, Fagott, Kontrafagott, Baßposaune, Tuba oder andre tiefe Blechinstrumente (Kontrabässe der Harmonie, Harmoniebässe).

Baßklausel, in der Musik die Fortschreitung des Basses von der Dominante zur Tonika in einem vollkommenen Schluß.

Basso continuo (ital., »ununterbrochener Baß«) heißt die etwa um 1600 in Italien aufgekommene Instrumentalbaßstimme im Gegensatz zu dem vielfach durch Pausen unterbrochenen Singbaß. Der

B. c. war in der Regel beziffert und wurde von Cembalisten, Organisten oder den Lauten-, Theorbenspielern ꝛc. in eine Akkordbegleitung verwandelt. B. c. und Generalbaß sind ursprünglich durchaus gleichbedeutend; erst später erhielt der B. c. die spezielle Bedeutung des (nicht bezifferten) Instrumentalbasses, der, sich fern haltend von der Imitation der andern Stimme, in gleichen Noten (Vierteln, Achteln) seinen eignen Gang nimmt (auch bei Instrumentalkompositionen).

Bassompierre (spr. -ssongpjähr), François de, franz. Marschall, geb. 12. April 1579 zu Haroué in Lothringen aus einer alten lothringischen Adelsfamilie, kam als 20jähriger Jüngling an den Hof Heinrichs IV., der ihn wegen seines liebenswürdigen Benehmens, seines Geistes und seiner Neigung zur Galanterie liebgewann und 1610 zum Staatsrat und Obersten eines Regiments erhob. Nach Heinrichs Ermordung gewann B. die Gunst der Königin Maria von Medici, die ihn 1614 zum Generalobersten der Schweizer ernannte, trat aber in dem Streite des Königs mit seiner Mutter auf die Seite des erstern und trug wesentlich zum Sturz der Königin bei. Zum Lohn erhielt B. 1622 den Marschallstab und wurde als Gesandter nach Spanien (1621), nach der Schweiz (1625) und nach England (1626) geschickt, wo er sich als ausgezeichneter Diplomat bewährte. Nach seiner Rückkehr erwarb er sich bei der Belagerung von La Rochelle und bei der Erstürmung des Passes von Susa (1629) Lorbeeren. Dennoch stürzten ihn das Mißtrauen und der Haß Richelieus, die er sich teils durch seine Verbindungen mit dem Herzog von Guise und mit der Prinzessin von Conti, entschiedenen Anhängern der Königin-Mutter, teils durch seine beißenden Witze zugezogen hatte. Infolgedessen mußte er in die Bastille wandern (23. Febr. 1631), und erst nach dem Tod Richelieus ward er 1643 befreit. Er starb 12. Okt. 1646. Von vollendeter Körperschönheit und gewandtem Geist, war B. das Musterbild eines französischen Hofmanns seiner Zeit. Dem Luxus, dem Spiel und der Liebe unmäßig frönend (er soll im Moment seiner Verhaftung über 6000 Liebesbriefe verbrannt haben), lebte er ganz dem Genuß des Augenblicks. Ein zärtliches Verhältnis mit der Prinzessin Luise Margarete von Lothringen-Guise, der Witwe des Prinzen von Conti, führte zu einem heimlichen Ehebündnis. Bassompierres gefängliche Einziehung brach das Herz der Fürstin; ein Sohn, die einzige Frucht dieser Ehe, starb bald nach dem Vater. Ein andrer Sohn Bassompierres, Ludwig, erzeugt mit Maria von Balsac, starb 1676 als Bischof von Saintes. B. hinterließ Memoiren (»Journal de ma vie«, Köln 1665, 2 Bde.; neue Ausg. vom Marquis de Chantérac, Par. 1870—77, 4 Bde.), welche, in der Bastille geschrieben, ein interessanter Beitrag zur Geschichte der Jahre 1598—1631 sind, und einen Bericht über seine Missionen in Spanien, der Schweiz und England (1668, 4 Bde.).

Basso ostināto, s. Ostinato.

Bassora, Stadt, s. Basra.

Bassorabin, s. Perugummi.

Bassoragummi (Basragummi, Gummi von Tor, Pseudotragant), eine Drogue von unbekannter Abstammung, gleicht geringem bräunlichen Tragant, riecht schwach aromatisch, enthält Bassorin und Stärkemehl, löst sich in Wasser nicht vollständig, reagiert sauer, ist für den Handel bedeutungslos.

Bassorin $C_{12}H_{20}O_{10}$ findet sich in vielen Gummiarten, besonders im Bassoragummi, Tragant, Acajou- und Simarubagummi, und bleibt bei der Behandlung derselben mit Wasser zurück; es ist farblos, durchscheinend, spröde, geruch- und geschmacklos, quillt in Wasser auf, ohne sich wie das Arabin (s. Gummi arabicum) zu lösen, wird aber durch Alkalien in ein lösliches Gummi und durch Säuren zum Teil in Zucker übergeführt.

Basso ripiēno (ital., Ripienbaß), eine Baßstimme, die nur in den Tutti mitspielt, bei Solostellen aber schweigt.

Bassotti (ital.), eine Art Makkaroni.

Baß Rock, Felseneiland an der Ostküste Schottlands, North Berwick (s. d.) gegenüber, 107 m hoch, von einem alten Turm gekrönt, der früher als Staatsgefängnis diente und nur mit Leitern und Tauen zugänglich ist. Die Insel ist unbewohnt, aber die außerordentliche Menge von Seevögeln (besonders Sula Bassana), welche hier nisten, zieht häufig Jagdliebhaber hierher.

Baßschlüssel, s. Schlüssel.

Baßstimme (ital. Basso, franz. Basse-contre), die tiefere Männerstimme, die tiefste der vier Hauptgattungen der menschlichen Stimme, deren Umfang im allgemeinen für den Chor vom großen F bis zum eingestrichenen f angenommen werden kann, wiewohl Stimmen, die des großen C, des Kontra-H und B mächtig sind, nicht zu den Seltenheiten gehören. Der Klang der B. ist kernig und voll, ihr Charakter ernst, würdig, gebieterisch und feierlich, wiewohl sie auch für Komisches und Humoristisches mit Effekt verwendet werden kann. Wie bei den übrigen Stimmgattungen, gibt es auch bei der B. Abstufungen, und man unterscheidet hohen Baß (Bariton) und tiefen Baß; der letztere hat den Normalumfang von F bis es¹, der erstere von A bis fis¹. Schneller laufende Figuren darf man in der tiefsten Lage nicht verwenden, da sie undeutlich werden, während sie in der mittlern und höhern Lage von gewaltiger Wirkung sein können. Übrigens sind in charaktervoller Behandlung der B. unstreitig die ältern Meister den neuern überlegen; Händel und Seb. Bach stehen hier am höchsten, und die Recitative des Heilandes in Bachs Matthäus-Passion sind vielleicht das Größte, was je für den Baß geschrieben worden ist. Das gelungenste humoristische Bild in diesem Kreis ist Mozarts »Osmin«.

Baßstraße, die Meerenge zwischen der Südküste von Australien (Victoria) und Tasmania. Durch zwei von der West- und Ostspitze dieser Insel nach N. streichende Inselreihen wird sie bedeutend verengert: im W. die Huntersinseln, von ihnen durch die Huntersstraße getrennt die große Kingsinsel; im O., von Tasmania durch die Banksstraße getrennt, die Clarke-, Cape Barren- und Flindersinsel sowie die Kentsgruppe, von welcher sich verstreute Felseninseln bis zum Festland hinziehen. Die Straße ist indes völlig sicher und durch sehr regen Schiffsverkehr außerordentlich belebt; auch ist in ihr ein telegraphisches Kabel zwischen Victoria und Tasmania gelegt worden. Entdeckt wurde die B. 1797 durch Baß, dann 1798 von diesem mit Flinders durchfahren; 1838 machte Wickham eine genaue Aufnahme derselben, die durch Vermessungen in den letzten Jahren vervollständigt worden ist.

Bassum, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Hannover, Kreis Syke, an der Linie Hamburg-Köln der Preußischen Staatsbahn, mit einem Amtsgericht, einem Fräuleinstift (ursprünglich ein vom heil. Ansgar gegründetes Kloster), einer Stiftskirche und (1880) 696 Einw.

Bassus, Gnostiker im 2. Jahrh., angeblich ein Schüler des Cerinthus und Valentinus, wahrschein-

sich identisch mit Colarbasus. Er leugnete die menschliche Natur Christi und die Auferstehung des Fleisches, verteidigte den Glauben an den Einfluß der Planeten auf die Geburt und das Leben der Menschen sowie an die magische Kraft des griechischen Alphabets (weil sich Christus das *A* und *Ω* genannt habe). Seine Anhänger hießen **Bassianer**.

Bast, eine zunächst unter der Rinde der meisten Pflanzenstengel und -Stämme liegende, einwärts durch die zarte Kambiumschicht von dem Holz geschiedene, verhältnismäßig dünne Lage, welche durch Biegsamkeit, Zähigkeit und meist ausgeprägt längsfaserige Textur von den genannten andern Teilen unterschieden ist. — In der **Pflanzenanatomie** bedeutet B., abweichend von dem gewöhnlichen Sprachgebrauch, einen Teil der Gefäßbündel oder Fibrovasalstränge, und zwar nimmt in der Regel der gegen die Oberfläche der Pflanze gekehrte Teil des Gefäßbündels die Ausbildung des Bastes an und wird dann **Bastteil des Gefäßbündels** (**Phloem**) genannt. Bei den Monokotyledonen stehen die Gefäßbündel einzeln und zerstreut im Grundgewebe, und es gibt somit ebenso viele getrennte Bastteile, welche bei diesen Pflanzen weniger hervortreten. In dem Stengel der meisten Dikotyledonengewächse sind dagegen die Gefäßbündel zwischen Rinde und Mark in einem der Oberfläche konzentrischen Kreis angeordnet und oft zu einer ringförmigen Zone verbunden. Hier wird der äußere zusammenhängende Teil dieser Zone von den Bastteilen der einzelnen Gefäßbündel gebildet und stellt dasjenige Zellgewebe unter der Rinde dar, welches gewöhnlich B. genannt wird. Nach dem Gesagten ist der B. ein Zellgewebe, dessen Zellen, die **Bastzellen**, von verschiedener Beschaffenheit sind und dadurch die verschiedene Struktur des Bastes der einzelnen Gewächse bedingen. Die Hauptmasse dieses Gewebes besteht aus dünn- und zartwandigen, safterfüllten Zellen, welche fest aneinander schließen, ohne Intercellulargänge zu bilden. Diesen Teil bezeichnet man als **Weichbast**. Stellenweise finden sich unter den Zellen desselben Röhrchen von größerer Weite: es sind dies reihenförmig übereinander stehende cylindrische Zellen, welche sehr dicke, durch zahlreiche Poren siebartig durchlöcherte Querwände haben, durch deren Öffnungen der Inhalt der übereinander stehenden Zellen kommuniziert. Man nennt diese Organe **Gitterzellen** oder **Siebröhren** (s. d.). Außer den Siebröhren finden sich im Weichbast oft noch sehr enge, verlängerte, ebenfalls dünnwandige Zellen, die bisweilen die vorherrschende Zellform sind und als Kambiform bezeichnet werden. Der Weichbast ist ein für das Leben der Pflanze äußerst wichtiges Organ, indem sowohl die geschlossenen Zellen desselben als besonders auch die Siebröhren den Weg darstellen, auf welchem ein großer Teil der assimilierten Nahrungsstoffe aus den Blättern nach allen Teilen der Pflanze zurückgeführt wird (vgl. Ernährung der Pflanze). Bei den meisten Gewächsen wird der Weichbast von langgestreckten, in einzelne Bündel oder Zonen vereinigten, faserförmigen, zähen und starren Zellen mit äußerst stark verdickten Membranen, den echten **Bastfasern** (Fig. a u. b), begleitet. In der Regel liegen sie auf der Grenze zwischen Weichbast und Rinde. Diese Bastfasern sind entweder die einzigen dieser Art, oder es treten dergleichen auch zonenweise im Weichbast auf, wie bei vielen Holzgewächsen. Sie sind der die Festigkeit und Zähigkeit des technisch verwendeten Bastes bedingende Bestandteil; ein B., dem diese fehlen, ist nicht brauchbar. Bastfasern, die besonders lang und fest sind, wie dies z. B. unter den Urtikaceen bei der Nessel, beim Hanf, beim Maulbeerbaum, bei der Broussonetia papyrifera, desgleichen unter den Lineen beim Lein etc. der Fall ist, können als Gespinstmaterial dienen. Bei manchen Pflanzen verlaufen im B. auch Milchsaftgefäße, seltener finden sich in demselben Intercellularkanäle, welche Milchsaft führen, wie z. B. beim Sumach (Rhus).

Um den B. zu gewinnen, trennt man mit Keilen, Beilen oder ähnlichen Werkzeugen die Rinde im Frühjahr von den Stämmen der Bäume und legt erstere 6—8 Wochen lang ins Wasser, worauf sich der B. von den Rindenstücken leicht ablösen läßt. Im Wasser wird der B. zugleich so geschmeidig, daß man ihn leicht in bandförmige Streifen zu zerteilen im stande ist. Aus solchen Streifen macht man dann **Bastseile** sowie die zur Reinigung von Küchengeschirren u. dgl. bestimmten **Bastwische**, oder man flicht oder webt daraus auf einem sehr einfachen Webstuhl **Bastmatten** oder **Bastdecken**. Letztere werden vornehmlich zum Einpacken von Waren, auch zur Bedeckung der Fußböden, zu Wagendecken, Netzen, Sieben, Segeln gebraucht. Sie kommen entweder als besondere Ware einfach, doppelt, ein- und mehrfarbig, glatt u. façonniert oder als Emballage andrer Waren besonders aus Rußland, wo die Verfertigung von Lindenbastmatten (bogósha) vom Volk schwunghaft betrieben wird, in den Handel. Die leichtern heißen Deckmatten, die schwereren Sackmatten. Am haltbarsten sind die geköperten. Es werden in Rußland jährlich 14 Mill. Stück Matten verfertigt, wozu fast 1 Mill. Lindenbäume gefällt werden müssen, und wovon $3^1/_2$ Mill. Stück ins Ausland gehen. In den Gouvernements Wjatka, Kostroma, Kasan u. Nishnij Nowgorod wird diese Industrie besonders lebhaft betrieben. Die russischen **Bastschuhe** werden aus dem B. einiger Weidenarten verfertigt. Auch in Frankreich und Italien ist die Mattenfabrikation im Schwange. In Ostindien verarbeitet man den B. mehrerer Bäume wie Flachs und verspinnt ihn zu verschiedenen feinen Geweben, welche einen seidenähnlichen Glanz haben, auch häufig Seidenfäden enthalten und, gewöhnlich braun oder dunkelgelb von Farbe, unter verschiedenen Namen (Biambonnes, Cherquemolles, Foulas, Foutalonges, Nillas, Pinasses, Romals etc.) in den Handel kommen. Auch Hüte und Papiere werden aus B. fabriziert; die bekannten sogen. **Basthüte** aber werden meist aus Streifen von wirklichem Holz (Pappel-, Linden- oder Weidenholz), vornehmlich in Österreich,

Formen von Bastzellen.
a Unverzweigte, b verzweigte Bastzelle.

Italien und Frankreich, verfertigt. — B. ist auch der Name eines vierbindig geköperten Baumwollenzeugs mit Einer rechten Seite, auf welcher die feine Kette zu drei Vierteln über dem viel gröbern Eintrag flott liegt. Beim halbseidenen B. besteht der Einschuß aus Baumwolle, die Kette aus Seide. Über den sogen. ägyptischen B. s. Papyrus. — In der Jägersprache heißt B. die rauhe, wollige Bedeckung des Hirsch- und Rehgehörns, die, sobald dasselbe ausgewachsen und erhärtet (vereckt) ist, durch das »Fegen« abgescheuert wird. Der abgefegte B., ein Faserstaub, heißt das Gefege (s. Geweih).

Bast, ägypt. Gottheit, von den Griechen mit Artemis identifiziert, des Osiris und der Isis Tochter, Schwester des Horos, teilte mit ihrer Mutter das Walten über den Mond, so daß diese nur Voll- und abnehmenden Mond behielt. Ihr war als nachtwandelndes Tier die Katze heilig. In der nach ihr benannten Stadt Bubastis (s. d.), wo sie einen berühmten Tempel hatte, wurde ihr alljährlich ein großes Fest unter den ausgelassensten Lustbarkeiten gefeiert, zu welchem Hunderttausende von Menschen zusammenströmten. Auch alle toten Katzen wurden daselbst beigesetzt. Dargestellt wurde B. als Säugling mit Horos an der Brust der Isis, oder mit Zepter und Schlüssel hinter ihrer Mutter sitzend, oder als Jungfrau mit Katzenkopf und einer Mondscheibe darüber. Verschieden von ihr ist die löwenköpfige Sechet oder Pacht, die Braut des Ptha, welche die Sonnenscheibe mit der Uräusschlange auf dem Haupte trägt und öfters als eine furchtbare solare Gottheit gilt.

Bast., bei paläontolog. Namen Abkürzung für P. Basterot (Petrefakten von Bordeaux, 1825 ꝛc.).

Basta! (ital.), es ist genug! genug hiervon! Bastant, ausreichend, tauglich.

Basta (deutsch Baste), im L'hombrespiel der dritthöchste Trumpf (das Treff-As), in gewissen Arten des Schafkopfspiels der zweithöchste (der Grünober).

Basta, Georg, Freiherr von Sult, Graf in Huszt und Waemmosch, kaiserlicher General, geb. 30. Jan. 1550 zu Rocca bei Tarent in Neapel, Sohn eines (angeblich) albanesischen Edelmanns, machte seine militärischen Lehrjahre in der trefflichen spanisch-italienischen Kriegsschule unter Alexander Farnese auf dem Boden der Niederlande durch (1589—90), trat unter die kaiserliche Fahne und wurde als General von bedeutender Begabung, Unerschrockenheit und eiserner Ausdauer zur Okkupation des vom Haus Habsburg 1598 vertragsweise erworbenen Siebenbürgen abgeordnet, gerade als der frühere Fürst Siebenbürgens, Sigismund Báthori, den mit Rudolf II. geschlossenen Abtretungsvertrag bereuend, seinem Vetter, dem jungen Kardinal Andreas Báthori, das Land zusprach, anderseits der kriegerische Woiwod der Walachei, Michael der Tapfere, Siebenbürgen erobern wollte. Im Herbst 1599 schlug er den Kardinalfürsten Andreas Báthori, dieser wurde erschlagen und Michael (20. Nov. 1599) als Statthalter des Kaisers, B. neben ihm als Militärkommandant bestellt. Doch gerieten beide bald in Streit. B. besiegte den »verräterischen Walachen« bei Mirißló (18. Sept. 1600) und jagte ihn aus dem Land. Jetzt aber wollte sich Sigismund Báthori Siebenbürgens bemächtigen, und Michael eilte zum Kaiser, um dessen Gunst wiederzuerlangen. Vereinigt schlugen nun B. und Michael (3. Aug. 1601) bei Goroßló Sigismund Báthori. Jedoch schon 19. Aug. ließ B. den verhaßten Michael überfallen und ermorden. Sein eisernes Schreckensregiment rief indes 1603 eine Erhebung Siebenbürgens unter Moses Székely hervor, welche er unterdrückte; bei einer zweiten unter Stephan Bocskay 1604 wurde er nach Ungarn gegen die Türken abberufen, doch zersprengte er 1605 Bocskays Heiduckenheer bei Osgyan. Als 1606 der Friede von Zsitvatorok mit den Türken geschlossen wurde, trat B. ins Privatleben zurück und starb, seit 1605 in den Reichsgrafen- und den österreichischen Herrenstand aufgenommen, 26. Aug. 1607 in Wien. Wie richtig B. die Zustände Siebenbürgens beurteilte, beweist eine von ihm verfaßte Denkschrift, worin er den Nutzen einer ausgedehnten deutschen Kolonisation darlegte. Die Kriegswissenschaft verdankt ihm zwei Werke: »Il maëstro di campo generale« und »Governo della cavalliera leggiera« (gedruckt 1606—12; deutsch von de Bryms, 1614—17).

Bastanthal, Thal im franz. Departement Oberpyrenäen, in dessen Mitte der Badeort Barèges liegt, wird vom Bastan (einem Nebenflüßchen des Gave de Pau) durchflossen. Kaum 6 km lang, zieht es sich, von steilen, schluchtenreichen Bergen umschlossen, im Gegensatz zu den meisten Pyrenäenthälern von O. nach W.

Bastard (mittelhochdeutsch Basthart und Bastart, welch letztere Schreibart daher als die ältere vorzuziehen ist; neulat. bastardus, franz. bâtard, ital. bastardo, engl. bastard), Mischling, ein aus nicht ebenbürtiger oder in wilder Ehe erzeugtes Kind, s. v. w. natürlicher Sohn oder natürliche Tochter. Der Normannenherzog Wilhelm der Eroberer, der natürliche Sohn des Herzogs Robert, kommt zuerst unter dem Namen bastardus vor und nennt sich so in seinen eignen Briefen. Das Wort könnte demnach französischen Ursprungs scheinen, und man hat es daher von bas (bassus, »niedrig«) herleiten wollen, zumal da in spätern Urkunden des 13. und 14. Jahrh. fils de bas und fille de bas für bâtard und bâtarde vorkommt. In andern Urkunden findet sich dagegen fils de bast, womit jene Ableitung fällt. Stammte das Wort aus dem Französischen, so wäre es unerklärlich, warum es nicht früher gebraucht wird, da die natürlichen Sprößlinge der Karolinger genug Anlaß dazu gaben. Der Ausdruck ist daher als ein normännischer, mithin altnordischer anzusehen und hat erst als Beiname jenes Herzogs Wilhelm, des Eroberers von England, in die französische und andre Sprachen Eingang gefunden. Was nun die ursprüngliche Bedeutung des Worts anlangt, so wird in den nordischen Gesetzen bastardr nicht in dem Sinn von spurius (»uneheliches Kind«) gebraucht; wohl aber findet es sich als Benennung unechter, gemischter Sachen, wie z. B. das Schwert Sigurds in der »Saga Magnus Erlingssonar« (Kap. 5) basthardr heißt, d. h. wohl spottweise »hart wie Bast« im Gegensatz zu beinhardr (»steinhart«), also unecht. Wird nun die zweite Silbe des Worts auf einen Mann bezogen, so kann sie allerdings einen homo spurius, einen unehelichen Sohn, dem Erbe und Stand des Vaters entzogen werden, bedeuten. Im Verlauf der Zeit hat es in die französische Sprache allgemein Eingang gefunden und auch in der hochdeutschen als vornehmes und rittermäßiges, aus Frankreich herübergekommenes, obschon ursprünglich germanisches Wort die andern Benennungen derselben Sache, zumal bankhart (»Bankert«) und bankrise, verdrängt und in die Sprache des niedern Volks verwiesen.

In der Zoologie heißt B. ein von zwei verschiedenen Arten, die meist, aber nicht immer derselben Gattung angehören, erzeugtes Tier, wie z. B. Maultier und Maulesel. Ein von zwei verschiedenen Rassen abstammendes Tier wird dagegen Blendling genannt. Im allgemeinen sind die Bastarde unfrucht-

bar oder schlagen doch, wenn sie fruchtbar sind, nach einigen Generationen in die mütterliche oder väterliche Art zurück. Indessen sind sichere Ausnahmen davon beobachtet worden, z. B. der B. zwischen Hase und Kaninchen, der sogen. Lapin (franz. lièvre-lapin). Ebenso sind vollkommen fruchtbar die Bastarde von Anser cygnoides und der gewöhnlichen Gans, von Hund und Wölfin, von Eisbär und braunem Bären und wahrscheinlich auch die von Ziegenbock und Schaf. Unsre Haustiere scheinen zum größten Teil aus solchen Bastardierungen hervorgegangen zu sein, das Rind z. B. aus Bos primigenius und Bos brachyceros; in ähnlicher Weise sind auch frei lebende Tiere als Bastarde erkannt worden, z. B. der Rackelhahn (B. von Auer- und Birkhuhn) und mehrere Süßwasserfische. Über B. in der Botanik s. Bastardpflanzen.

Bastardagium (neulat.), ehedem die Verlassenschaft derjenigen unehelich gebornen Personen, welche, ohne Leibeserben zu hinterlassen, mit Tod abgingen. Eine solche Verlassenschaft fiel nach einem in manchen Staaten des Mittelalters üblichen Recht (jus bastardisae) dem Landesherrn zu.

Bastardeibisch, s. Abutilon.

Bastardeisen, s. v. w. Nickel.

Bastardierung, Erzeugung von Bastarden.

Bastardindigo, s. Amorpha.

Bastardisa (neulat.), s. v. w. Jus bastardisae, s. Bastardagium.

Bastardlorbeer, s. Viburnum.

Bastardnachtigall, s. Gartensänger.

Bastardpflanzen (Hybriden), Produkte geschlechtlicher Zeugung zwischen zwei verschiedenen Pflanzenarten. Eine solche Verbindung nennt man Hybridation oder Kreuzung und die gekreuzten Arten die Stammformen. Bei Bezeichnung der B. pflegt man die beiden Speziesnamen der Stammformen in der Weise zu verbinden, daß man den Namen des Vaters voransetzt. So bedeutet z. B. Digitalis purpureo-lutea eine Bastardpflanze, welche von D. lutea infolge der Befruchtung mit D. purpurea, wogegen D. luteo-purpurea eine solche bezeichnet, die von D. purpurea mittels Befruchtung mit D. lutea erzeugt ist. Hybridation ist vorzugsweise bei Phanerogamen bekannt. Unter den Kryptogamen, soweit hier geschlechtliche Zeugung stattfindet und daher Kreuzung denkbar ist, gibt es bis jetzt nur wenige einigermaßen sichere Fälle von Hybridation bei Tangen, Moosen und Farnkräutern. Die Samen, woraus B. hervorgehen, entstehen, wenn Blütenstaub einer Art auf die Narbe der andern durch Wind, Insekten 2c. gelangt oder mittels eines Pinsels übertragen wird, in welchem Fall die Blüte ihrer eignen Staubbeutel, bevor sie aufgesprungen sind, beraubt werden muß. Durch solche künstliche Bastardierung sind zum großen Teil die zahlreichen Formen unsrer Zierpflanzen, der Aurikeln, Azaleen, Pelargonien, Georginen, Levkojen 2c., gewonnen worden. Im allgemeinen schlägt die Bastardbefruchtung am leichtesten an zwischen Varietäten derselben Spezies und demnächst zwischen zwei verschiedenen Spezies derselben Gattung. Erfolgreiche Kreuzung zwischen Arten aus verschiedenen Gattungen ist selten beobachtet worden, z. B. zwischen Lychnis und Silene, Rhododendron und Azalea; Hybridation zwischen Arten verschiedener Familien kommt nicht vor. Übrigens ist die Fähigkeit der Spezies, B. zu erzeugen, je nach Familien sehr verschieden. So sind von den 32 europäischen echten Weidenarten über 70 wild wachsende Bastarde bekannt. Andre der Kreuzung günstige Familien sind die Skrofulariaceen, Solaneen, Karyophylleen, Kakteen, Rosaceen, Önothereen 2c. Umgekehrt ist eine Hybridation ganz unbekannt oder nur in ganz einzelnen Fällen beobachtet bei Gramineen, Papilionaceen, Kruciferen, Labiaten 2c. Zwischen zwei kreuzungsfähigen Arten A und B ist in der Regel reciproke Hybridation möglich, d. h. sowohl A als B können die Rolle des Vaters spielen. Doch soll Nicotiana paniculata zwar mit dem Pollen von N. Langsdorfii, desgleichen Mirabilis Jalapa mit demjenigen von M. longiflora leicht befruchtet werden können, nicht aber die umgekehrte Hybridation möglich sein. Bastarde können auch unter sich gekreuzt werden, und man erzielt dann die abgeleiteten Bastarde, welche eine Vermischung der Merkmale von vier oder noch mehr Pflanzen an sich tragen. Wird eine Blüte gleichzeitig mit eignem und mit fremdem Pollen bestäubt, so befruchtet der erstere, der letztere aber bleibt unwirksam. Bringt man dagegen den eignen Blütenstaub einige Stunden später auf die Narbe, so daß inzwischen die Befruchtung mit fremdem Pollen erfolgt ist, so hat jener keine Wirkung mehr. Seinen Merkmalen nach hält der Bastard im allgemeinen die Mitte zwischen den Stammformen, und die reciproken Bastarde AB und BA sind äußerlich gleich, können jedoch innen Verschiedenheiten, z. B. in der Fruchtbarkeit, in der Neigung zum Variieren u. dgl., zeigen. Dieses intermediäre Verhalten spricht sich darin aus, daß die Merkmale der Stammformen am Bastard entweder wirklich vermengt sind, d. h., daß z. B. in den Verhältnissen der Größe, der Gestalt und der Färbung der Teile wirkliche Mittelbildungen zum Vorschein kommen, oder daß wechselsweise das eine Merkmal von der Mutter, das andre vom Vater unverändert angenommen wird. Nicht selten geschieht es dabei, daß in der Auswahl der Merkmale die einzelnen Individuen der aus einer und derselben Kreuzung hervorgegangenen B. sich verschieden verhalten. Dagegen gehen im allgemeinen die konstanten Merkmale, in denen die Stammformen übereinkommen, auch unverändert auf den Bastard über, und die variabeln Merkmale jener sind es auch an diesem. Indessen zeigen die B. doch auch merkwürdigerweise gewisse neue Eigenschaften, welche keiner der beiden Stammformen zukommen. Allgemein sind B. in ihrem Wuchs kräftiger als die Eltern, indem sie stärkere Stengel, zahlreichere Blätter bilden und bisweilen eine ungewöhnliche Menge von Blüten entwickeln, welche überdies oft größer, schöner gefärbt, wohlriechender sind und eine Neigung haben, sich zu füllen. Daher wird von Gärtnern und Blumenzüchtern oft die Kreuzung angewendet, um derartige Erfolge zu erzielen. Durch Kreuzung des europäischen Weinstocks mit amerikanischen Arten von Vitis hat man B. erhalten, die sich widerstandsfähiger gegen die Reblaus und Pilze zeigten als die europäische Art. Ferner zeigt sich bei B. eine Schwächung ihrer Sexualität. Sehr gewöhnlich erscheinen zwar die Staubgefäße äußerlich normal entwickelt, aber die Pollenkörner haben nicht die gehörige Ausbildung, oder es sind auch die Staubgefäße ganz verkümmert, bei gefüllten Blüten in Blumenblätter umgewandelt. In den weiblichen Organen bilden die Samenknospen bisweilen ihre wesentlichen Teile gar nicht aus, so daß die Befruchtung ganz unmöglich ist, oder die letztere findet zwar statt, allein der Embryo stirbt schon vor seiner völligen Ausbildung ab. Vielfach werden keimfähige Samen erzeugt, aber dann meistens in geringerer Menge als gewöhnlich, und wenn solche Bastardnachkommen wiederum sich selbst befruchten, so vermindert sich die Fruchtbarkeit mit jeder neuen

Digitized by Google

Generation. Endlich variieren auch die B. in der Regel stärker als die Stammformen. — Den durch Befruchtung gebildeten B. sind die durch Pfropfung entstandenen an die Seite zu stellen (Propfhybriden). Man erhält solche unter anderm bei verschiedenen Kartoffelsorten, indem man knospentragende Keilstücke von Knollen der einen Art in entsprechende Stellen einer zweiten Sorte einfügt. Die aus derartigen Knollen hervorgehenden Pflanzen stehen in ihren Merkmalen zwischen den beiden Stammformen. Andre Fälle von Pfropfhybridation bieten die sogen. Bizzaria-Orangen mit gemischten Charakteren der Orange und Zitrone, Cytisus Adami, die pomachierten Abutilon 2c. Die Kenntnis der B. verdanken wir vorzugsweise den zahlreichen Versuchen von Kölreuter (1761), Gärtner (»Methode der künstlichen Bastardbefruchtung«, Stuttg. 1849), Wichura (»Die Bastardbefruchtung im Pflanzenreich«, Bresl. 1865), Herbert (»Amaryllidaceae etc.«, Lond. 1873), Focke (»Die Pflanzenmischlinge«, Berl. 1880).

Bastardsafran, s. Saflor.

Bastardwechsel, ein mit fingierter Firma versehener Wechsel.

Bastarner (Basterner), alter, wahrscheinlich german. Volksstamm, erst auf der nördlichen Karpathenterrasse bis zur Weichsel, später zwischen Borysthenes (Dnjepr) und Tyras (Dnjestr) seßhaft, kam frühzeitig mit den Römern in feindliche Berührung. Aufgereizt durch den König Perseus von Makedonien, griffen sie 175 v. Chr. die Dardaner im Zentrum der Hämushalbinsel an, um nach deren Vernichtung durch das Land der Skordisker nach Italien vorzudringen. Nach Vereitelung dieses Plans erschienen 20,000 bastarnische Streiter als Bundesgenossen des Perseus wider die Römer 169. Später fochten die B. mit Mithridates gegen Pompejus, gegen den makedonischen Statthalter C. Antonius Hybrida und gegen M. Crassus, der sie 30 v. Chr. aus Thrakien verdrängte und ihnen selbst jenseit der Donau mehrere Niederlagen beibrachte. Unter Marcus Aurelius waren sie mit den Markomannen verbündet, später mit den Goten zu mehreren Raubzügen, einmal selbst zur See. Kaiser Probus versetzte 100,000 B. ins römische Gebiet. Seitdem verschwindet ihr Name, und an ihrer Stelle treten die Goten mit jugendlicher Kraft auf. Die B. waren ein wildes, kräftiges und mutiges Volk, das nur vom Krieg lebte. Auf Wagen führten sie Gut, Weib und Kind mit. Ihre Hauptstärke war die Reiterei, welche mit leichten Fußtruppen untermischt in den Kampf ging. Ein Zweig des großen Stammes waren die Peukiner auf der Insel Peuke (St. Georgsinsel), am Ausfluß der Donau.

Bastei (lat. bastio, Halbturm), an den Ecken oder auch in den geraden Linien der Stadtmauer vorgebaute, nach dem Graben oder dem Außenterrain zu halbrunde, nach der Stadtseite zu viereckige, die Mauer überragende hohe Türme mit steinernen Brustwehren, Zinnenmauern, welche den Übergang der alten Städtebefestigung zum Bastionärtracee charakterisieren. Auf ihrer Plattform konnte Geschütz aufgestellt werden, außerdem waren sie mit Geschützkasematten zur Grabenverteidigung 2c. versehen. Albrecht Dürers Befestigungsentwürfe sind auf diese Befestigungsweise basiert.

Bastei, berühmter Aussichtspunkt in der Sächsischen Schweiz, östlich von Wehlen, 170 m über dem Elbspiegel, 261 m ü. M.

Bastern, s. Zucker.

Basterne (franz.), rings geschlossene Sänfte; Ochsenwagen; bedeckter Rüstwagen.

Bastetaner (auch Mastianer genannt, wohl ein Teil der Bastuler in Bätica), im Altertum ein Volk im tarraconensischen Spanien, den Küstenstrich westlich von Carthago nova bis zum Gebirge Orospeda (Sierra Segura) im Innern bewohnend, mit den Städten Basti (jetzt Baza), Eliocroca (jetzt Lorca) u. a.

Bastia, ehemalige Hauptstadt der Insel Corsica, amphitheatralisch am Meer auf der Ostküste gelegen, mit Wällen und Mauern umgeben und von einer starken Citadelle überragt. B., so genannt nach einer von den Genuesen hier zuerst angelegten Befestigung, verdankt seine Bedeutung seiner günstigen Lage an dem Italien nächsten Punkte der Insel, vermöge deren es am frühsten mit Italien in Beziehungen trat. Der Hafen war zwar nicht einer der besten, aber einer der besuchtesten und ist neuerdings durch Errichtung eines Molo so erweitert worden, daß er auch größere Schiffe aufnehmen kann (1882 sind in diesen 824 Schiffe mit 200,574 Ton. eingelaufen). Die Stadt trägt ganz genuesischen Charakter und hat außer dem schönen, 1 km langen Boulevard enge und krumme Straßen. Sie wird in die Ober- und Unterstadt eingeteilt, hat 1 Kathedrale (jedoch keinen Bischof mehr), 8 andre Kirchen und Kapellen. Unter den Gebäuden sind bemerkenswert: die Kirchen Ste.-Marie, St.-Jean, St.-Roche und La Conception, alle im italienischen Stil ausgeführt und überreich dekoriert; das neue Stadthaus, der Justizpalast und das Theater, das Zivil- und das Militärhospital. Auf der Place St.-Nicolas, welche das Meer beherrscht, steht das marmorne Standbild Napoleons I. Die Stadt zählt (1881) 19,696 Einw., welche Antimonbergbau, Schiffbau und Eisengießerei, Gerberei, Teigwarenfabrikation, Korallenfischerei und Handel mit diesen Produkten sowie mit Wein, Südfrüchten und Öl betreiben. B. ist Hauptort eines Arrondissements und Kriegsplatz zweiter Klasse, Sitz eines Appellhofs, eines Handelstribunals und mehrerer Konsulate, hat ein Lyceum, eine hydrographische Schule, eine öffentliche Bibliothek von 25,000 Bänden, ein Naturalienkabinett und eine wissenschaftliche Gesellschaft (die einzige auf Corsica). B. wurde 1383 durch den Genuesen Leonel Lomellino gegründet und war fast 400 Jahre hindurch der Sitz der genuesischen Gouverneure. Als Corsica unter französischer Herrschaft 1791 in zwei Departements geteilt wurde, blieb B. der Hauptort des einen; allein bei der Wiedervereinigung beider Teile (1811) wurde Ajaccio zur Landeshauptstadt erhoben.

Bastian, 1) Adolf, berühmter Reisender und Ethnograph, geb. 26. Juni 1826 zu Bremen, studierte in Berlin, Heidelberg, Prag, Jena und Würzburg und ging als Schiffsarzt nach Australien. Er durchstreifte hier die Golddistrikte und einen Teil des Innern, fuhr nach Neuseeland und von dort durch die Südsee nach Peru. Dann überstieg er die Andes und nahm in der alten peruanischen Hauptstadt Cuzco sein Hauptquartier. Später finden wir ihn in Westindien, auf dem Missouri und Mississippi, an den Pyramiden Mexikos und in Kalifornien. Von hier aus ging er nach China, besuchte Hinterindien und den Malaiischen Archipel und verweilte längere Zeit in Kalkutta. Dann befuhr er vier Monate lang auf einem kleinen Boote den Ganges, durchzog Dekhan und das Marathenland und ging nach Bombay, von wo er sich nach Persien begeben wollte. Der zwischen England und Persien ausbrechende Krieg verhinderte die Ausführung dieses Plans; dagegen besuchte er die Ruinen von Babylon und Ninive. Nachdem er Syrien und Palästina durchzogen, ruhte

er einige Zeit in Kairo, fuhr dann den Nil hinauf, ritt durch die Wüste nach Kosseir am Roten Meer, schiffte nach Dschidda und schloß sich in Mokka einer Karawane an, die nach Aden zog. Darauf ging er nach Mauritius und über das Kap der Guten Hoffnung nach Loanda. Ins Innere der portugiesischen Besitzungen in Südwestafrika vorgedrungen, wagte er die Reise nach der Königsstadt San Salvador, welche seit zwei Jahrhunderten kein gebildeter Europäer betreten. Dann segelte er an der afrikanischen Küste hinauf nach der Insel Fernando Po, drang von dort in das Nigerdelta ein, bereiste Liberia, Sierra Leone und Senegambien und kehrte nach achtjähriger Abwesenheit nach Europa zurück, wo er noch Portugal, Spanien, die Türkei, Rußland, Schweden und Norwegen besuchte, ehe er nach Bremen heimkehrte. B. brachte eine große wissenschaftliche Ausbeute zurück. Als Vorläufer größerer Arbeiten ließ er erscheinen: »Ein Besuch in San Salvador, der Hauptstadt des Königreichs Congo« (Brem. 1859). Eine weitere Frucht dieser achtjährigen Reise war das ungemein gelehrte Werk »Der Mensch in der Geschichte; zur Begründung einer psychologischen Weltanschauung« (Leipz. 1860, 3 Bde.). Sogleich nach Vollendung dieser Arbeit trat er 1861 seine zweite große, diesmal fünfjährige Reise an. Nach längerm Aufenthalt in London ging er nach Madras und von dort nach Rangun, fuhr den Irawadi hinauf und widmete sich in der Hauptstadt des Birmanenreichs ein Jahr lang dem Studium der Sprache und Litteratur der Birmanen; dann ging er von Maulmain nach Bangkok, studierte hier Sprache und Litteratur der Siamesen und wandte sich nun von Kambodscha nach Saigon, um sich nach Singapur einzuschiffen. 1864 und 1865 reiste er durch den Archipel nach Japan und verfolgte den Überlandweg von Peking durch die Mongolei und Sibirien nach dem Kaukasus.

Diesen Reisen entsprechend ist Bastians großes Werk, dessen Ausarbeitung er alsbald nach seiner Rückkehr begann, und das erst 1871 vollendet wurde: »Die Völker des östlichen Asien«, angelegt. In sechs Bänden (Jena 1866—71) führt es uns die gesamten Völker von Ostasien, namentlich nach der geschichtlichen, sprachlichen und religiösen Seite hin, vor. Das Werk ist weniger eine Reisebeschreibung als eine kolossale Stoffansammlung von erdrückender Fülle, ungegliedert, ohne jegliche Anmut der Darstellung, aber, wie alle seine auch später erschienenen Werke, von tiefster Gelehrsamkeit strotzend. B. ließ sich in Berlin nieder, wo er sich an der Universität als Dozent für Erdkunde habilitierte und zum Vorstand des ethnographischen Museums und der Gesellschaft für Erdkunde ernannt wurde. Große Verdienste erwarb er sich neuerdings um das Zustandekommen der Deutschen Gesellschaft für die Erforschung Innerafrikas, als deren Vorsitzender er 1873 einen mehrmonatlichen Ausflug nach der afrikanischen Westküste unternahm, um daselbst die Einbruchsstation bei Tschintschotscho zu errichten und Erkundigungen einzuziehen. 1875—76 machte er auf Veranlassung des Königlichen Museums in Berlin eine Reise nach den Küsten von Peru und Ecuador, ging durch Kolumbien nach Guatemala, dann nach San Francisco, und nachdem er über Land durch die Union gereist, besuchte er auf dem Rückweg nach Europa die Antillen. Er brachte die reichsten ethnographischen Sammlungen mit, mit deren Ordnung und Aufstellung er seitdem beschäftigt war. Im Sommer 1878 trat er eine neue Reise auf dem Überlandweg durch Persien an, während welcher er namentlich Assam und verschiedene der indischen und ozeanischen Inselgruppen genau untersuchte, und von der er über Nordamerika und Westindien 11. Aug. 1880 wieder in Berlin eintraf. Von seinen Schriften nennen wir noch: »Beiträge zur vergleichenden Psychologie« (Berl. 1868); »Das Beständige in den Menschenrassen und die Spielweite ihrer Veränderlichkeit« (das. 1868); die Vorträge »Mexiko«, »A. v. Humboldt« (1869); »Sprachvergleichende Studien, besonders auf dem Gebiet der indochinesischen Sprachen« (Leipz. 1870); »Die Weltauffassung der Buddhisten« (das. 1870); »Ethnologische Forschungen« (das. 1871—73, 2 Bde.); »Die Rechtsverhältnisse bei verschiedenen Völkern« (Berl. 1872); »Geographische und ethnologische Bilder« (das. 1873); »Offener Brief an Herrn Professor E. Häckel« (das. 1874), worin B. als Gegner des extremen Darwinismus auftritt; »Die deutsche Expedition an der Loangoküste Afrikas« (Jena 1874, 2 Bde.); »Schöpfung oder Entstehung« (das. 1875); »Die Vorstellungen von der Seele« (Berl. 1875); »Die Kulturländer des alten Amerika« (das. 1878, 2 Bde.); »Die heilige Sage der Polynesier« (Leipz. 1881); »Vorgeschichte der Ethnologie« (Berl. 1881); »Der Völkergedanke im Aufbau einer Wissenschaft vom Menschen« (das. 1881); »Der Buddhismus in seiner Psychologie« (das. 1882); »Zur naturwissenschaftlichen Behandlung der Psychologie« (das. 1883); »Völkerstämme am Brahmaputra« (Leipz. 1883); »Inselgruppen in Ozeanien« (das. 1883); »Zur Kenntnis Hawaiis« (Berl. 1883); »Allgemeine Grundzüge der Ethnologie« (das. 1884); »Religionsphilosophische Probleme« (das. 1884); »Indonesien oder die Inseln des malaiischen Archipels« (das. 1884 ff.); »Der Fetisch an der Küste Guineas« (das. 1885) u. a. Seit 1869 gibt B. im Verein mit Virchow und Rob. Hartmann die »Zeitschrift für Ethnologie« heraus.

2) Henry Charlton, Mediziner, geb. 26. April 1837 zu Truro, wurde 1867 Professor der pathologischen Anatomie in London, 1868 Assistent am Hospital für Gelähmte und Epileptische, 1871 Arzt am Hospital der Universität. B. hat besonders die Pathologie des Nervensystems bearbeitet und gilt als Autorität auf diesem Gebiet. Er schrieb: »The modes of origin of lowest organisms« (Lond. 1871); »The beginnings of life« (1872, 2 Bde.); »Clinical lectures on the common forms of paralysis« (1875); »The brain as an organ of mind« (1880; deutsch, Leipz. 1882).

Bastianinseln, s. Hinlopenstraße.

Bastiat (spr. -tiá), Frédéric, franz. Nationalökonom, geb. 29. Juni 1801 zu Bayonne, 1831 Friedensrichter zu Mugron im Departement Landes, begann seine schriftstellerische Laufbahn 1844 mit einer im »Journal des économistes« veröffentlichten Abhandlung: »De l'influence des tarifs français et anglais sur l'avenir des deux peuples«. Von einer Reise nach England zurückgekehrt, ließ er die in den englischen Freihandelsvereinen gehaltenen Reden unter dem Titel: »Cobden et la ligue, ou l'agitation anglaise pour la liberté du commerce« (Par. 1848) erscheinen. Auf Veranlassung seiner Freunde ging B. nach Paris, wo er zunächst die »Sophismes économiques« (1846; deutsch von Noback, Berl. 1847) herausgab, welche das Prohibitivsystem bekämpften und großes Aufsehen erregten. Ihnen folgten neben zahlreichen kleinern Schriften (»Propriété et loi, justice et fraternité«, 1848; »Protectionnisme et communisme«, »Capital et rente«, »L'état. Maudit argent«, »Paix et liberté, ou le budget républicain«, »Incompatibilités parlementaires«, 1849) die »Harmonies

Digitized by Google

économiques« (1850, 8. Aufl. 1881; deutsch, Berl. 1850). Aufmerksamkeit erregte B. nachher besonders durch seine Polemik gegen Proudhon in den Schriften: »Gratuité du crédit« (1850); »Baccalauréat et socialisme« (1850); »La loi« (1850); »Ce qu'on voit et ce qu'on ne voit pas« (1850, 4. Aufl. 1869) ꝛc. Vom Departement Landes in die konstituierende und legislative Nationalversammlung gewählt, sprach er wegen Schwäche seines Organs nur selten und mit wenig Glück. Er starb 24. Dez. 1850 in Rom. Zu Mugron wurde ihm 1878 ein Denkmal gesetzt. In vielen seiner Schriften (neue Ausg., Par. 1881, 7 Bde.) bekämpfte B., der einem idealen Optimismus huldigte, eifrigst den Sozialismus, was Lassalle bewog, seinen Gegner Schulze-Delitzsch als einen Nachbeter Bastiats zu bezeichnen. Deutsch erschienen noch: »Ausgewählte volkswirtschaftliche Schriften« (hrsg. von Bergius, Hamb. 1859, 2 Bde.) und »Streitschriften« (hrsg. von K. Braun, Berl. 1879). Vgl. Bouchié de Belle, B. et le libre-échange (Par. 1878); Bondurand, F. B. (das. 1879).

Bastide (südfranz., spr. -stihd), Name der kleinen, von Gärtchen umgebenen Landhäuser in der Nähe der größern Städte Südfrankreichs, besonders um Marseille (s. d.), wo die städtische Bevölkerung ihre Sonntage verbringt.

Bastide (spr. -stihd), 1) Jules, franz. Publizist und Staatsmann, geb 22. Nov. 1800 zu Paris, im Collège Henri IV gebildet, widmete sich der Advokatur, die er jedoch, bei der Emeute vom 5. Juni 1820 verwundet und gefangen, aufgab, um sich dem kaufmännischen Beruf zu widmen. Als Mitglied der Karbonari und andrer Geheimbünde war B. unausgesetzt als revolutionärer Agitator thätig, wurde nach der Julirevolution Eskadronchef der neugebildeten Artillerie der Nationalgarde und ging, mit der Organisation der republikanischen Partei im südlichen Frankreich beauftragt, Anfang 1832 nach Lyon und Grenoble, wo er bei dem verfrühten Ausbruch des Aufstandes verhaftet, aber Ende Mai freigesprochen ward. Als einer der Anführer des Pariser Aufstandes vom 5. Juni 1832 bei Lamarques Begräbnis zum Tod verurteilt, entfloh er und lebte zwei Jahre in England, bis er 1834 von dem Pariser Assisenhof freigesprochen wurde. Er übernahm nun die Redaktion des »National«, gab sie aber 1846 wieder auf, da er als gläubiger Katholik mit den übrigen Redakteuren in Differenzen geriet, und gründete 1847 die »Revue nationale«. Bei der Februarrevolution von 1848 gehörte er zu den Hauptagitatoren und wurde Generalsekretär, 10. Mai Chef des Ministeriums des Äußern. Mit Cavaignac trat B. 20. Dez. zurück; als Mitglied der Nationalversammlung stimmte er in sozialen Fragen konservativ, in allen übrigen radikal. Seit dem Staatsstreich lebte er zurückgezogen vom politischen Leben und starb 2. März 1879 in Paris. Von Bastides Schriften sind zu nennen: eine »Histoire de l'Assemblée législative« (Par. 1847, Bd. 1; nicht fortgesetzt); »La république française et l'Italie en 1848« (Brüss. 1859) und »Les guerres de religion en France« (Par. 1859, 2 Bde.).

2) Louis, franz. Dichter, geboren um 1805 zu Marseille, beteiligte sich nach der Julirevolution sehr eifrig an den Unternehmungen der republikanischen Partei in Paris und setzte nach Barthélemys Abfall die satirischen Angriffe gegen die Regierung in der politischen Wochenschrift »Tisiphone« fort, deren äußerst heftiger Ton ihm mehrere Verurteilungen zuzog. Die Fortsetzung: »La Pythonisse« wurde bald nach ihrem Erscheinen unterdrückt. Seine Poesien: »Mélanges poétiques« (1832) und »Les larmes d'un prisonnier« (1854) fanden wenig Beifall. Außerdem schrieb er: »Vie politique et religieuse du prince de Talleyrand« (1838). Er starb 1867.

Bastide-Rouayroux, La (spr. bastihd-ruäruh), Ort im franz. Departement Tarn, Arrondissement Castres, am Fuß der Montagne Noire, mit (1876) 2220 Einw., Wollspinnerei und Tuchmanufaktur. Dabei ein schöner Dolmen (Dolmen du Plo de la Cante).

Bastien-Lepage (spr. bastjäng-löpahsch), Jules, franz. Maler, geb. 1. Nov. 1848 zu Damvilliers (Meuse), bildete sich bei Cabanel, entfernte sich aber bald von der akademischen Manier seines Lehrers bis zu dem Grade, daß er sich zu einem rücksichtslosen, auf die Wiedergabe der gemeinen Wirklichkeit gerichteten Naturalismus bekannte. Schon in dem Porträt seines Großvaters von 1874 gab sich das Streben nach peinlicher Wiedergabe aller Zufälligkeiten der Natur zu erkennen, und in derselben Richtung bewegten sich die Kommunikantin (1875) und die Anbetung der Hirten. Sein eigentliches Gebiet, das Leben der Bauern, betrat er aber erst 1878 mit der Heuernte, welcher 1879 die Kartoffelernte zur Oktoberzeit, 1880 die den Stimmen lauschende Jeanne d'Arc, 1881 der Bettler (Hauptwerk), 1882 der Reisigsammler und 1883 die Liebe auf dem Dorfe folgten. Bei skizzenhafter Behandlung des Hintergrundes und Vernachlässigung der Luft ist der Hauptwert auf die naturalistische Durchbildung der lebensgroßen Figuren und vollkommene, mit der Natur harmonierende Helligkeit des Tons gelegt. B. hat auch Bildnisse gemalt. Noch vor völliger Entfaltung seines Talents starb er 10. Dez. 1884 in Paris.

Bastille (spr. -ilje), ursprünglich in Frankreich Name der festen, mit Türmen oder Bastionen versehenen Schlösser, dann vornehmlich der Name der einst am Thor St.-Antoine zu Paris gelegenen Zwingburg, deren Bau 1369 auf Befehl König Karls V. begonnen, aber erst 1383 unter Karl VI. vollendet wurde. Sie sollte ursprünglich ein Bollwerk gegen die Engländer sein, wurde jedoch gleich von Anfang an auch als Staatsgefängnis benutzt; ihr Erbauer, der Pariser Prevot Hugues Aubriot, selbst saß dort wegen ketzerischer Meinungen. Im 16. und 17. Jahrh. bedeutend erweitert, bildete das Hauptgebäude ein ziemlich regelmäßiges Parallelogramm von 34 Toisen Länge und 18 Toisen Breite. An jeder der beiden größern Seiten traten vier mächtige, fünf Stockwerk hohe, halbrunde Türme hervor, welche durch eine über ihnen fortlaufende, mit Kanonen besetzte Terrasse verbunden waren, deren 10 Fuß dicke Mauern Gefängnisse enthielten. Weit schrecklicher waren die unterirdischen Kerker der B., welche sich 19 Fuß unter der Fläche des Hofraums befanden und feuchte, grabähnliche Höhlen (cachots) waren. Ludwig XI. vermehrte die Schrecknisse der B. noch durch einen eisernen Käfig. Am meisten bevölkert war die B. unter Ludwig XIV. und Ludwig XV. Erst die Revolution enthüllte die Geheimnisse der B. Die bei dem Bastillensturm (14. Juli 1789) gefundenen Papiere sind unter dem Titel: »Beiträge zur Geschichte der B. in Auszügen und Abschriften einiger merkwürdiger authentischer Papiere, die bei der Eroberung derselben gefunden worden« (Frankf. u. Leipz. 1789 u. 1790) in deutscher Übersetzung erschienen. Meist waren nicht Verbrecher, sondern Opfer tyrannischer Despotenlaune in die B. eingekehrt. Eine Lettre de cachet, auf Wunsch eines hochgestellten Mannes oder einer Mätresse gegeben, genügte, einen ganz Unschuldigen viele Jahre oder lebenslänglich in der B. schmachten zu lassen. Vor

allen waren Schriftsteller, Zeitungsschreiber, Buchhändler, Buchdrucker ꝛc. die regelmäßigen Bewohner der B. Eine nicht geringere Anzahl von Opfern lieferte auch die Inquisition der B. Sogar Kinder wurden wegen jansenistischer Umtriebe in die B. gesperrt. Endlich verschloß man darin auch Sachen, zumal Bücher und Manuskripte, welche dem Hof mißfielen, und zwar selbst rein wissenschaftliche Abhandlungen. Nach der Erstürmung der B. fand man eine Menge solcher Schriften. Die Zahl der Gefangenen in der B. war mitunter auf 10—20 beschränkt, stieg aber auch auf 40—60 und darüber, ja 1741 zählten ihre Kerker 71, 1755: 70 Bewohner. Unter dem milden Ludwig XVI. verminderte sich die Zahl der Gefangenen, so daß man bei der Erstürmung der B. nur 7 vorfand; 4 davon saßen als wirkliche Verbrecher wegen Wechselfälschung, einer wegen unbestimmter Beschuldigungen schon seit 30 Jahren, ein andrer war wahnsinnig geworden, und der dritte, ein Graf Solages, verhaftet, weil er in jugendlicher Hitze einen Bauern erschlagen hatte, wartete schon seit 1782 auf ein richterliches Verhör. Seit langem hatte man in der B. einen Mittel- und Stützpunkt für die Tyrannei des Königtums gesehen. Daher strömte bei Beginn der französischen Revolution die durch die Entlassung Neckers aufgeregte Menge 14. Juli 1789 zusammen, um die Feste des Despotismus zu zerstören. Diese wurde von ungefähr 80 Invaliden und 40 Schweizern unter dem Gouverneur de Launay verteidigt. Nach mehrstündigem Feuern, in dem einige aus der Volksmenge getötet oder schwer verwundet wurden, unternahmen die Bürger, durch einige Soldaten unter Hélie und Hulin verstärkt, einen Angriff, worauf de Launay gegen die Bedingung freien Abzugs kapitulierte. Trotzdem wurde der Gouverneur nebst mehreren seiner Leute von der rohen Menge ermordet. Gleich am folgenden Tag schritt man zur Zerstörung der Feste. Unter dem Donner der Kanonen begannen 50 Arbeiter das Werk und vollendeten es unter unermeßlichem Jubel des Volks. Die Namen der 654 Individuen, die bei der Erstürmung der B. mitgewirkt, trägt die eine Seite der Julisäule, die 1840 auf dem Bastilleplatz errichtet wurde. Vgl. Linguet, Mémoires sur la B. (Lond. 1783; neue Ausg., Par. 1864); Delort, Histoire de la B. (das. 1827); v. Bojanowski, Die Erstürmung der B. (Weim. 1865, nach einem schon 1793 deutsch veröffentlichten Bericht von Pitra). Die »Archives de la B., documents inédits« werden seit 1870 von Ravaisson herausgegeben (bis jetzt 14 Bde.).

Bastion (Bollwerk), ursprünglich ein behufs der Belagerung oder Verteidigung eines Platzes aufgeführtes Pfahlwerk; dann ein von der Umwallung einer Festung vorspringender Teil, der aus zwei nach dem Feld zu gerichteten Walllinien, den Facen oder Gesichtslinien, und zwei zur Flankierung der Nachbarbastionen bestimmten Flanken besteht. Erstere stoßen in einem selten unter 60° betragenden ausspringenden Winkel (Saillant oder Bastionswinkel) zusammen. An die Facen schließen sich die Flanken mit einem stumpfen Winkel (Schulterwinkel) im Schulterpunkt an. Das andre Ende der Flanken schließt sich mittels eines eingehenden Winkels an den Zwischenwall oder die Kurtine an, welche je zwei Bastione miteinander verbindet. Der Punkt, wo Flanke und Kurtine zusammenstoßen, heißt der Kurtinenpunkt. Die Verlängerung der Facen nach rückwärts auf den gegenüberstehenden Kurtinenpunkt heißt die Defenslinie, die hintere offene Seite eines Bastions Kehle. Ist der innere Raum eines Bastions mit Erde ausgefüllt, so ist es ein volles, andernfalls ein hohles; ist es durch einen schmalen Graben von den hintern Werken getrennt, ein detachiertes B.; halbe Bastione sind solche, die nur eine Face und eine Flanke haben, deren andre Hälfte aber ganz fehlt. Bastione scheinen zuerst 1527 von Micheli bei Verona angewendet worden zu sein, nächstdem das Bastionärsystem durch Vauban. Vgl. Festung.

Bastionärsystem (bastionierte Befestigungsmanier), s. Festung.

Bastionierung, auf größern Kauffahrteischiffen die Erhöhung des Schanzkleides, zuweilen nur vorn und hinten vorhanden.

Bastit, s. v. w. Schillerspat.

Bastkohle, s. Braunkohle.

Bästling, die weibliche Hanfpflanze.

Bastogne (spr. -stonnj), Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Luxemburg, an der Wiltz, durch Zweigbahn mit der Linie Brüssel-Arlon verbunden, mit bischöflichem Seminar und (1883) 2901 Einw., welche Gerberei und Handel mit Vieh und Getreide treiben. Berühmt sind die Schinken von B. B. war bis 1688 befestigt.

Bastonnade (franz.), eigentlich Stockprügel; bei den Türken ehemals übliche, aber jetzt gänzlich abgekommene Strafe, Schläge auf die Fußsohlen oder auch auf den Rücken mit einem knotigen Strick oder ledernen Riemen; in Persien noch unter dem Namen Falaka im Gebrauch.

Bastos, Victor, portug. Bildhauer und Maler, geb. 25. Jan. 1832 zu Lissabon, besuchte die dortige Akademie, wurde 1855 Zeichenlehrer an der Universität zu Coimbra und 1860 Professor der Bildhauerkunst in Lissabon. Er begründete seinen Ruf durch eine Reihe von Kohlezeichnungen, z. B. die Samariterin am Brunnen (1855) und den Zinsgroschen (1856), widmete sich dann aber mehr der schon früher von ihm geübten Skulptur und insbesondere der monumentalen Porträtstatue, die er in echt künstlerischem Realismus behandelt. So schuf er 1867 für Lissabon die von acht Marmorstatuen umgebene kolossale Erzstatue des Dichters Camoens, eine Marmorstatue des 1861 gestorbenen Königs Dom Pedro V. für Castelho de Vide (Provinz Alemtejo), eine Bronzestatue des Magelhaens in Lissabon, eine Statue des Generals das Antas.

Bastüler, im Altertum ein Volk Hispaniens, an der Küste des jetzigen Granada, aus Iberern und Phönikern gemischt, mit den Hafenstädten Bälo, Carteja, Calpe (Gibraltar), Malaca und Abdera (jetzt Adra).

Basuto, einer der 23 Stämme der Betschuanen in Südafrika (die Abteilung der Ostbetschuanen repräsentierend), dessen Gebiet, zwischen dem Oranjefluß-Freistaat und Natal gelegen (s. Karte »Kapland«), im SO. von den Kathlambagebirgen begrenzt, im Innern von der Malulikette durchzogen wird. Bewässert ist das Land vom Caledon, Vaal und Noka Sinku, die nach W. abfließen, und vom Umsimvubo und Utugela, die durch Natal sich dem Indischen Ozean zuwenden. Dieses Volk hat in der südafrikanischen Geschichte der letzten 50 Jahre eine hervorragende Rolle gespielt. Es entstand im Beginn dieses Jahrhunderts aus den Resten verschiedener Betschuanen- und Kaffernstämme, über welche der thatkräftige Motlume herrschte. Ihm folgte (etwa 1828) der Fürst Moschesch, ein interessanter Halbbarbar, der in seiner Weise europäischer Zivilisation nicht abgeneigt war, Missionäre ins Land rief und aus den nur viehzüchtenden B. Ackerbauer zu machen versuchte. Sonst erfüllte ein 40jähriges Kriegen und

Digitized by Google

Beutesuchen das Leben des streitbaren Häuptlings bis zu seinem 11. März 1870 erfolgten Tod. Bald waren es die holländischen Boers, bald die Engländer, bald Betschuanenstämme, mit denen er in Fehde lag. Auf seiner uneinnehmbaren Felsenresidenz Thaba-Bosiu trotzte er allen Angriffen und vermochte er sich selbständig zu erhalten, während ringsum alle Eingebornen den Engländern oder Boers unterthan wurden. Letztere, gegen die er sogar Kanonen ins Feld führte, schlug er wiederholt, am empfindlichsten 1866. Aber durch die fortwährenden Kriege kam das Volk so herunter, daß sogar Kannibalismus einriß. Diese Lage benutzten die Engländer, um Moschesch zu vermögen, 1868 sein Volk unter ihren Schutz zu stellen. Damit erlosch die Selbständigkeit seines Reichs, und in einem am 12. Febr. 1869 zu Aliwal-North abgeschlossenen Vertrag wurde die neue Grenzlinie zwischen dem Oranjefreistaat und den englischen Besitzungen festgestellt. Das Basutoland ist seitdem ein Teil der Kapkolonie, mit einem Umfang von 25,175 qkm (458 QM.), und zerfällt in vier Distrikte: Thaba-Bosigo, Berea, Leribe und Cornet-Spruit. Die Einwohnerzahl betrug nach der Zählung von 1875: 128,176 (darunter 469 Weiße). Eine ausführliche Grammatik der Sprache der B., die zu der mittlern Gruppe der Bantusprachen (s. Bantu) gehört, veröffentlichte der ehemalige Missionär K. Endemann (»Versuch einer Grammatik des Sotho«, Berl. 1876).

Bat, s. v. w. Tikal.

Bata, Name zweier Orte an der westafrikan. Küste, am Golf von Guinea, Kap B. und Batabai, mit Faktoreien Hamburger Handelshäuser.

Bata, Volk, s. Batta.

Batabanó, Stadt auf der Südküste der Insel Cuba, an der Ensenada de la Broa, zwischen Kaffeeplantagen und Meierhöfen gelegen, mit trefflichem Hafen und 1500 Einw.

Batageuze, s. Beteigeuze.

Bataille (franz., spr. -táj), Schlacht.

Bataillon (franz., spr. -tajong, gewöhnlich -taljohn; ital. Battaglióne, span. Batallón), ein aus mehreren Kompanien Fußvolk bestehender Truppenkörper. Im 16. und 17. Jahrh. war das B. ein tiefer Schlachthaufe, 3—4000 Köpfe stark, in 15—20 Kompanien geteilt, und stand (der Aberglaube der Zeit verlangte ungerade Zahlen) gewöhnlich 59 Glieder tief, 51 Mann in Fronte, Pikeniere in der Mitte, umgeben von drei Gliedern Musketiere; die übrigen Musketiere, in kleinern Vierecken außerhalb an den vier Ecken stehend, wurden oft als Plänkler (enfants perdus) gebraucht. Die zunehmende Wirkung der Geschütze führte zu weniger tiefer Aufstellung und zur Teilung der nun Regiment genannten Masse in mehrere Bataillone; auch die starken Kavallerieregimenter (10 Eskadrons) teilte man in zwei Bataillone. Heute ist das B., 800 bis 1000 Köpfe stark, die taktische Einheit, d. h. der kleinste im Gefecht selbständig auftretende Truppenkörper der Infanterie, meist Teil eines Regiments (2—4 Bataillone); in kleinern Heeren, bei Spezialwaffen oder Elitetruppen (Jäger ꝛc.) auch für sich bestehend (selbständiges B.). Die früher sehr mannigfaltige Stärke und Einteilung der Bataillone hat jetzt größerer Übereinstimmung Platz gemacht. Preußen bildete zuerst das B. in 4 Kompanien und im Krieg 1000 Köpfe stark, Österreich (bis 1866: 6 Kompanien, 1200 Mann), Rußland (früher 5) und Frankreich (früher 6) folgten diesem Vorgang nach den letzten großen Kriegen. Die Bataillone rangieren jetzt überall in zwei Gliedern, nur Deutschland hat für Friedensdienste noch Aufstellungen zu drei Gliedern. Der Befehlshaber (Kommandeur) eines Bataillons ist in der Regel Major.

Bataillonsschule (franz. École de bataillon), Inbegriff der von einem geschlossenen Bataillon reglementsmäßig einzuübenden Evolutionen. In Frankreich auch Name für den bezüglichen Abschnitt des Reglements. Ferner heißt die Einrichtung zur Fortbildung der Unteroffiziere, Kapitulanten ꝛc. in den elementaren Schulkenntnissen bei selbständigen oder einzeln garnisonierenden Bataillonen B., sonst Kapitulantenschule (s. d.).

Batalha (spr. -tallja), Ort in der portug. Provinz Estremadura, Distrikt Leiria, am Lis, mit (1878) 3632 Einw., ist berühmt durch das Dominikanerkloster Santa Maria da B., welches König Johann I. von Portugal zum Andenken des Siegs über Johann I. von Kastilien bei Aljubarrota (14. Aug. 1385) stiftete. Die schöne dazu gehörige Kirche ist in gotischem Stil mit maurischen und normännischen Anklängen erbaut, im Innern 70 m lang, hat eine prächtige Fassade und eine Kapelle mit reichgeschmückten Grabmälern von vier Königen (Johann I. bis Johann II.) und dem Infanten Heinrich dem Seefahrer.

Batalpaschinski, Kosakenstaniza im gleichnamigen Kreis des Kubangebiets in Kaukasien, südlich von Stawropol, hat zwei besuchte Jahrmärkte, in der Nähe Steinkohlenschichten und (1876) 5330 Einw.

Batanes (bei den Engländern Baschi), die nördlichste kleine Inselgruppe der Philippinen, zwischen Luzon und Formosa unter 18° nördl. Br. und 124° östl. L. v. Gr. gelegen, besteht aus drei größern Inseln: Bayal (Orange) mit dem Hafenplatz San José de Ibana, dem Sitz der spanischen Verwaltung, Batan (Grafton) und Saptang (Monmouth), nebst einer Anzahl kleinerer und hat ein Areal von 330 qkm (6 QM.) mit (1879) 8250 Einw., die von dem Ertrag ihrer mit Yams und Bataten bepflanzten Felder leben. Die B. bilden administrativ eine Provinz des Distrikts Luzon.

Batang (Battam), Insel des Indischen Archipels, südlich von Singapur, an der Spitze der Halbinsel Malakka gelegen, ist 413 qkm (7,5 QM.) groß und gehört zur niederländischen Residentschaft Riouw. Der Boden ist im ganzen eben, fruchtbar und dicht bewaldet. Unter der Bevölkerung finden sich zahlreiche chinesische Ansiedler, die sich vorzugsweise mit der Kultur der Uncaria Gambir und der Bereitung des daraus gewonnenen Katechu beschäftigen.

Batanga, Landschaft an der Bai von Biafra (Westafrika), zwischen 2 und 4° nördl. Br., deren größerer nördlicher, von den Banoko bewohnter Teil (mit einer Hamburger Faktorei in Klein-B.) am Fluß B., der hier in die Panaviabai fällt, seit Juni 1884 unter dem Schutz des Deutschen Reichs steht, während der kleinere südliche, von den Bapuka bewohnte Teil (mit zwei Hamburger Faktoreien in Groß-B.) noch freie Küste ist. Das unter deutschem Protektorat stehende Gebiet umfaßt die Küstenstrecke von dem Lotteflüßchen im N. bis zum Behuwe Creek im S. und schließt außer Klein-B. die südlicher gelegenen Lanugetown, Plantation und Criby ein.

Batarde (franz. bâtard), in Österreich ein bedeckter, hoch in den Federn hängender Reisewagen; auch eine französische, halb liegende Schrift; auch ein ehemals gebräuchliches Feldgeschütz.

Batardeau (auch Bär), ein Damm quer durch den Festungsgraben zum Aufstauen des Wassers.

Batardière (franz., spr. -djähr), Baumschule mit gepfropften Stämmen.

Batătas *Chois.* (Batate, süße Kartoffel), Gattung aus der Familie der Konvolvulaceen, kriechende oder windende Kräuter oder Sträucher mit glockenförmigen Blüten und vierfächeriger Frucht. B. edulis *Chois.* (Convolvulus B. *L.*, Ipomoea B. *Lam.*, in Ostindien Jedicu, Kappa Kelengu, in Peru Apichu genannt; s. Tafel »Nahrungspflanzen I«), ursprünglich in Amerika einheimisch, jetzt aber in allen Tropenländern, selbst in Europa bis gegen den 40. Grad angepflanzt, hat einen kriechenden oder windenden, 1,6—1,9 m langen Stengel, langgestielte, herzförmige, ausgeschweifte oder buchtig drei- bis siebenlappige Blätter und gegen 5 cm lange, inwendig purpurrötliche, außen rötlich gestrahlte, bisweilen auch ganz weiße oder ganz rote Trichterblumen und ist durch ihre Wurzelknollen eine der nützlichsten Brotpflanzen der wärmern Länder. Die faserige, kriechende Wurzel treibt an den Fasern mehrere fleischige Knollen, die meist walzen- oder spindelförmig, doch auch anders gestaltet, weiß oder purpurn (dann innen gelblichweiß), stärkereich, süß und voll Milchsaft sind. Sie sollen ein Gewicht von 25 kg erreichen, gewöhnlich werden sie aber nicht schwerer als 1,5—6 kg. Man hat, wie bei den Kartoffeln, eine Menge Abarten, die sich nicht nur durch die Farbe, sondern auch durch den Geschmack unterscheiden. Sie enthalten 1—1,5 Proz. eiweißartige Stoffe, 9—16 Proz. Stärke, 8,5—10 Proz. Zucker, 0,5 Proz. Zellstoff, 0,2—0,3 Proz. Fett, 3 Proz. Salze und 79—67 Proz. Wasser. Die Bataten sind sehr nahrhaft, leichtverdaulich und gesund. Sie werden auf verschiedene Art zubereitet, fast wie die Kartoffeln; doch zieht man sie im Geschmack diesen vor. Gewöhnlich werden sie in Butter geröstet, jedoch auch roh und gekocht gegessen, auch als Salat und mit Zucker eingemacht. Aus dem Stärkemehl, welches man aus den geriebenen Bataten gewinnt, bäckt man Brot; durch Gärung bereitet man ein geistiges Getränk daraus. Sie geben auch ein gutes Viehfutter. Die jungen Blätter benutzt man als Gemüse. Die Kultur der Bataten erfordert in den heißen und warmen Ländern nur wenig Arbeit. Sie wachsen in jedem Boden, am besten auf magern Feldern. Man macht Löcher 1 m weit auseinander und legt die Reiser oder Triebe von alten Pflanzen hinein oder auch abgeschnittene Schößlinge und Scheiben von den Wurzeln. Die Ranken läßt man fortkriechen, drückt sie stellenweise auf die Erde und legt einen Stein darauf. So läßt man sie 3—4 Monate wachsen, bis die hintern Blätter gelb werden, dann gräbt man die eingedrückten Kniee mit den Knollen aus und läßt die übrigen Ranken stehen. So kann man einige Jahre auf demselben Feld Bataten graben; nachher aber werden die Blätter kleiner, und die Knollen bleiben aus. In Deutschland läßt sich die Batate nur im Mistbeet ziehen. Eine besonders gute Sorte Bataten führt den Namen Camotes. Die Batate wurde 1519 bekannt, wo Pigafetta über ihre Kultur in Brasilien berichtete; bald darauf ward sie in Spanien eingeführt, und von dort und den Kanaren kam sie noch vor der Kartoffel nach England. Man baut sie gegenwärtig in Indien, China, Japan, auf dem Malaiischen Archipel ꝛc., dann sehr allgemein in Amerika, in Alabama, Texas, Carolina, selbst bis New York (in den Südstaaten jährlich 42 Mill. Bushels). Auch auf den Kanaren, auf Madeira und in Nordafrika wird sie kultiviert, ebenso in Südeuropa, wo sie indes doch nicht recht gedeiht. Für Deutschland eignet sie sich nicht und kann höchstens in warmen Gartenlagen des Südens gezogen werden. Eine andre Art, B. Jalapa *Chois.* (Convolvulus Jalapa *L.*, Ipomoea Jalapa *Pursh*), perennierend in Mexiko bei Jalapa und Veracruz, in Georgia, Florida, Carolina, Brasilien, mit fleischiger, spindelförmiger, sehr großer, weißlicher Wurzel, galt früher als die Stammpflanze der Jalappenwurzel, besitzt auch purgierende Eigenschaften und liefert wahrscheinlich die Radix Mechoacannae. Die 60 cm langen, schwärzlichen, inwendig weißen, milchenden Knollen von B. paniculata *Chois.*, in Australien, Ostindien, Westafrika, Guayana, Brasilien ꝛc., werden in Westafrika als Nahrungsmittel kultiviert. Fälschlicherweise wird auch eine Art der in China und Japan heimischen Yamswurzel B. genannt.

Batate, s. Batatas.

Batăva castra, altröm. Kastell in Rätien, an der Mündung des Önus (Inn) in den Danubius (Donau); jetzt Passau.

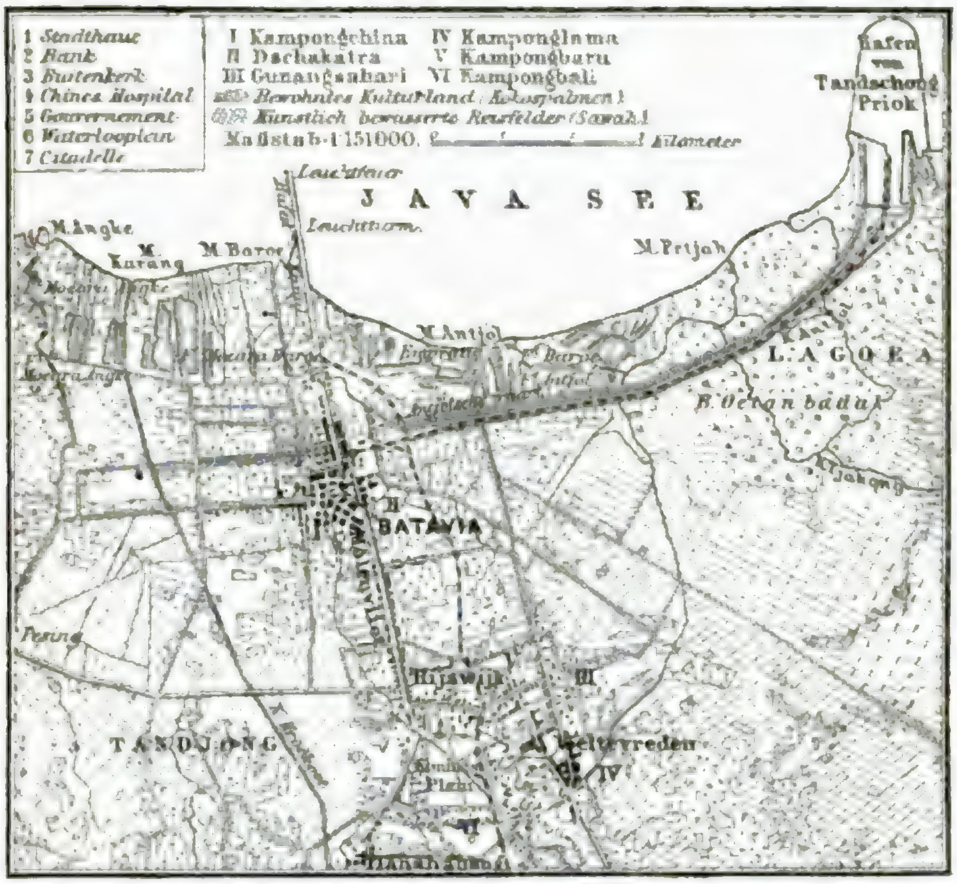
Batăver, german. Volk im belgischen Gallien (s. Karte »Germanien ꝛc.«), auf der Betuwe oder Batavischen Insel (Batavorum insula) zwischen Rhein und Waal, später auch südlich von Waal und Maas sowie nördlich zwischen Yssel, Zuidersee und dem Ozean ansässig, zu dem auch die Kaninefaten an der germanischen Grenze gehörten. Die B. wurden unter Augustus Bundesgenossen der Römer, denen sie als gewandte Schiffer und treffliche Reiter gute Dienste leisteten. Sie erhielten den Ehrentitel der Freunde und Brüder des römischen Volks. Als sie bedrückt wurden, empörten sie sich mit den Belgen unter der Führung des Claudius Civilis, wurden aber nach anfänglichem Erfolg 71 n. Chr. durch Cerealis der römischen Herrschaft wieder unterworfen, behielten jedoch auch jetzt ihre alten Rechte. Seit dem 3. Jahrh. wurden die B. durch die Chamaven und Franken beunruhigt; letztere setzten sich Anfang des 5. Jahrh. in ihrem Gebiet fest, und mit ihnen verschmolzen die B. zu Einem Volk.

Batavia, das Land der Bataver, besonders der Teil zwischen der Waal, Yssel, Zuider- und Nordsee; später lateinischer Name für Holland und das gesamte Königreich der Niederlande.

Batavia, die Hauptstadt der gesamten niederländ. Besitzungen in Ostindien, Sitz des Generalgouverneurs und das Hauptemporium des niederländisch-asiatischen Handels, liegt am westlichen Ende der Nordküste von Java, unter 6° 8′ südl. Br. und 106° 50′ östl. L., an der Südseite einer breiten und geräumigen Bai und am Tschiliwung, einem schmalen und seichten, nur für Boote befahrbaren Wasserlauf, der in Verbindung mit benachbarten Gewässern in ein weitläufiges Kanalnetz zerlegt ist, von welchem die Stadt durch- und umzogen wird (s. Plan). Derselbe wird nur durch fortwährende Ausbaggerung befahrbar erhalten und seine Mündung durch die sich bildenden Morastbänke immer weiter in die See hinausgeschoben, so daß sie sich jetzt bereits 4 km unterhalb der Stadt befindet. Das alte ursprüngliche B., nach altholländischer Art mit rechtwinkelig sich schneidenden Straßen gebaut, bildete ein längliches, von einer Mauer mit fünf Thoren und einem Stadtgraben umzogenes Viereck, hatte eine Citadelle mit den Regierungsgebäuden und war bis 1808 das eigentliche Zentrum der Bevölkerung; nur die von Eingebornen bewohnten Vorstädte (Kampongs) lagen außerhalb der Stadtmauern. 1808 ließ der Generalgouverneur Daendels die Befestigungswerke der Stadt, die seit der völligen Unterwerfung der Insel überflüssig erschienen, abtragen und verlegte, um dem wahrhaft mörderischen Klima der tief auf Sumpfboden liegenden Stadt zu entgehen, den Sitz der Regierung nach der 6 km landeinwärts höher und gesünder ge-

Digitized by Google

legenen Ebene von *Weltevreden* (»Wohlzufrieden«), wo die Kasernen für das Militär und Gebäude für die Behörden errichtet wurden. Seitdem bauten sich alle Wohlhabendern außerhalb der Stadt nach Weltevreden zu neu und zweckmäßiger an, erst planmäßig in Reihen und längs der Kanäle, später zerstreut, bis eine andre, ebenfalls höher gelegene Fläche, der *Koningsplein*, mit regelmäßigen Straßen angelegt wurde. Während auf diese Weise hier eine *neue Stadt* erstand, kam die *alte* mehr und mehr in Verfall. Gegenwärtig besteht sie fast nur aus den Kontoren und Speichern der Kaufleute, den Magazinen der Handelsgesellschaft und den Wohnungen von Eingebornen, Chinesen und Mischlingen hauptsächlich portugiesischer Abkunft. Der Sitz des Handels ist sie indessen geblieben und den Tag über, wo Beamte, Marktleute,



Situationsplan von Batavia.

Käufer und Verkäufer hereinkommen, von regem Geschäftsleben erfüllt. Gegen Abend kehrt man in die Wohnungen in den Vorstädten zurück, und die alte Stadt verödet wieder. Hervorragende Gebäude derselben sind noch: das Stadthaus, ein riesiger, 1652 aufgeführter Bau, früher Sitz des Tribunals, der Wechselbank ꝛc.; die Buitenkerk; die Börse, eine aus drei Säulengängen bestehende Halle; das stattliche, trefflich eingerichtete Armenhaus, das chinesische Hospital u. a. Außerhalb der Ringmauern am Ufer liegen die Gebäude für das Flottenwesen. Die Häuser in der alten Stadt sind unzweckmäßigerweise meist durch Glasfenster geschlossen, nahe aneinander in die Höhe gebaut und mit kupfernen Dächern versehen.

Jetzt zerfällt die Stadt in sieben Bezirke, von denen der erste die alte Stadt und die daranstoßenden Vorstädte umfaßt. Zu diesen gehört die arabische Vorstadt an der Rua Malaka, in welcher holländische Häuser mit leichten inländischen Wohnungen von Bambus abwechseln; hier leben Araber und Mauren zurückgezogen und treiben hauptsächlich Handel mit Gold, Silber, Diamanten, Perlen ꝛc. Südwestlich stößt an die alte Stadt der zweite Bezirk, *Kampongchina*, ein meist aus schlechten, kleinen, eng aneinander gebauten Häusern der Chinesen bestehender, trotz seiner ungesunden Lage sehr volkreicher Stadtteil, dessen Lebhaftigkeit einen auffallenden Gegensatz zu der ihn umgebenden Öde bildet, und dessen arbeitsame Bewohnerschaft für B. von großer Wichtigkeit ist. Hier gibt es Handwerker und Läden aller Art, dazwischen Garküchen, Apotheken; kurz, alle Bedürfnisse für Chinesen, Javaner und Europäer sind hier aufgestapelt. Von den übrigen, allein von den Europäern bewohnten Bezirken heißt der dritte *Molenvliet*. Der eigentliche Stadtteil dieses Namens, der sich am gleichnamigen Kanal hinzieht, überrascht durch seine Schönheit; die Häuser liegen voneinander getrennt und luftig, wie es das Klima erfordert, zwischen Fruchtbäumen aller Art; sie sind groß, aber nur ein-, höchstens zweistöckig, haben platte Dächer und schöne Veranden. Südlich davon liegt die Vorstadt *Rijswijk*, nur von Europäern bewohnt, mit nicht minder zierlichen Gebäuden (darunter die dem geselligen Verkehr gewidmete »Harmonie« und das Museum der Gesellschaft für Künste und Wissenschaften), und auf der gegenüberliegenden Seite des Kanals von Rijswijk das von Kaufleuten und Eingebornen bewohnte *Nordwijk*. Längs des Wegs von Rijswijk erreicht man dann den Koningsplein, einen schönen, großen Rasenplatz für Manöver, der beinahe eine Stunde Umfang hat und fast ringsum von weißen Gebäuden (darunter die Wilhelmskirche und das neue Palais des Generalgouverneurs) umgeben ist. Der vierte Bezirk, der *Oosterdistrikt*, umfaßt zunächst die östliche Vorstadt der alten Stadt und den Stadtteil *Dschakatra*, in denen fast nur Eingeborne und Chinesen leben; auch das darauf folgende *Gunungsahari* hat noch wenige Europäer zu Bewohnern. An letztern Stadtteil stößt die Vorstadt *Weltevreden* mit einem großen, viereckigen, von Gebäuden eingeschlossenen Platz, der nach dem daraufstehenden Löwen von Waterloo auch »Waterlooplein« genannt wird. Weltevreden enthält das Regierungsgebäude mit den Sitzungssälen des Rats von Indien und den Büreaus der meisten Zivil- und Militärbehörden, das Arsenal, die Artillerieschule, das trefflich eingerichtete Hospital für christliche Einwohner (für nichtchristliche sind das »Stads Verband« und das chinesische Krankenhaus bestimmt), die Kasernen, das Gefängnis für Europäer, das Theater ꝛc. Daran grenzt die 1837 gebaute Citadelle *Fredrik Hendrik*. In der Nähe liegen noch die großenteils von Eingebornen und Chinesen bewohnten Stadtteile *Kamponglama* u. *Kampongbaru*; in dem letztern wird ein großer Markt abgehalten auf einer weiten, mit Zelten von Bambus, Buden und Bänken bedeckten Ebene, wo Erzeugnisse

des Landbaues und der Industrie ausgestellt werden. Von den übrigen drei Bezirken liegt der Südwestdistrikt, der größte, der aber nur vier Vorstädte der Eingebornen enthält, südwestlich von Molenvliet, der am wenigsten und bloß von Malaien und Javanern bewohnte Westdistrikt im W. von Kampongchina; der letzte, Kampongbali, unter dessen Bewohnern nur wenige Europäer sind, ist der südlichste.

Von öffentlichen Anstalten sind die Bataviasche Gesellschaft für Künste und Wissenschaft (1778 gegründet), die Gesellschaft für indische Länder-, Sprach- und Völkerkunde, die Königliche Naturhistorische Vereinigung, die Handelsgesellschaft, die Gesellschaft für Landbau und Industrie und zahlreiche Versicherungsanstalten zu erwähnen. An Lehrinstituten bestehen das Gymnasium Wilhelm III., die Parapattan-Waisenstiftung, 5 Gouvernementsschulen und 1 medizinische Bildungsanstalt für Eingeborne (mit dem Militärhospital in Verbindung). Die Einwohnerzahl der Stadt belief sich 31. Dez. 1882 auf 196,989 (darunter 5981 Europäer, 65,799 Chinesen und 1179 Araber und sonstige Asiaten). Die mittlere Jahrestemperatur in B. beträgt 26° C. Die Tiefe der Bai, an welcher die Stadt liegt, beträgt nur 3—7 Faden, der Stadt zunächst sogar nur 2—4 Faden; seewärts nimmt sie allmählich zu bis zu 16 Faden und mehr. Da die Tiefe der Bai infolge der Anschwemmungen des Tschiliwung noch fortwährend abnimmt und nur Schiffe von geringem Tiefgang auf der innern Reede ankern können, sah sich die Regierung genötigt, östlich von der Mündung des Flusses bei Tandschong Priok einen großen Hafen anzulegen. Derselbe wird durch eine Eisenbahn, eine breite Fahrstraße und einen Kanal mit der Stadt in Verbindung gesetzt. Die Hafenbauten werden jetzt eifrig betrieben und sollen bis 1887 beendigt sein. Gegen das offene Meer ist die Bai durch Inseln und Bänke geschützt und daher ein sicherer Ankerplatz, der an 1200 Schiffe fassen kann. Die Inseln sind zum Teil bewohnt und wurden früher von der Indischen Kompanie zu Niederlagen, Werften etc. benutzt. Die wichtigste ist Onrust (Pulo Kapal), früher das allgemeine Arsenal der Kompanie, bis die Engländer (1800) die Werke und Gebäude darauf zerstörten, die später jedoch wiederhergestellt sind. Die Industrie Batavias beschränkt sich auf Kalkbrennerei, Ziegelfabrikation, Töpferei, Gerberei und Destillation von Arrak. Dagegen ist die Stadt in merkantiler Hinsicht noch immer sehr wichtig. Sie ist noch heute nicht nur der Hauptgeschäftsplatz der Insel Java, sondern das Zentrum der Handelsunternehmungen für das gesamte holländische Ostindien. Fünfmal monatlich gehen Dampfer nach Samarang und Surabaja und nach den dazwischenliegenden Plätzen, dreimal nach Singapur, zweimal nach Padang (Sumatra), einmal nach Billiton und Pontianak (Borneo), einmal nach Bandschermassing (Borneo), einmal nach Makassar, Timor, Amboina, Ternate etc. und einmal nach Brisbane (Queensland). Der berühmteste Exportartikel ist der Kaffee, welcher hauptsächlich hier nach den niederländischen Märkten (s. Amsterdam) verschifft wird; die Ernte, je nach den Jahrgängen sehr wechselnd, beträgt ca. 1 Mill. Ztr. Der Export von Reis beträgt ungefähr ebensoviel, die Zuckerproduktion 1½ Mill. Pikuls (à 62½ kg). Auch Indigo und Häute bilden starke Posten sowie Arrak, der weltberühmt ist und aus Rohzucker, Palmwein und Reis durch die Chinesen in großen Brennereien bereitet wird, Palm- und Kajeputöl, Tabak, Zinn (von Bangka), Pfeffer (von Sumatra, Borneo etc.), ferner Teakholz, Büffelhörner (nach Europa) und Büffelhäute (nach China), Thee und Chinarinde (beide erst seit neuerer Zeit auf Java heimisch), Kampfer, Kassia, Sandel- und Sapanholz, Rohr, Schildkrot, Tamarinden etc. Die Einfuhr besteht in europäischen Manufakten, Eisen, Luxusartikeln aller Art, Wein, Butter, Konserven etc. und Eis (aus Nordamerika). Die Zölle, bis 1866 sehr hoch, sind seither beträchtlich reduziert worden, hauptsächlich in Rücksicht auf die Differentialzölle. Die Gesamteinfuhr nach B. schlägt man auf 18—20 Mill., die Gesamtausfuhr auf 15—17 Mill. Gulden an, von welchen Summen ungefähr die Hälfte allein auf den Verkehr mit Holland zu rechnen ist. In B. hat die Hauptbank der Insel, die Bank von Java, ihren Sitz, die, 1827 mit einem Kapital von 2 Mill. Gulden errichtet, in einem ungemein blühenden Zustand sich befindet. Ebenso ist B. Sitz eines deutschen Konsuls. Eine Eisenbahn verbindet B. mit dem 62 km südlicher gelegenen Buitenzorg (s. d.). — B. wurde 1619 von den Holländern auf den Trümmern des ältern, vom Statthalter Coen eroberten javanischen Dschakatra gegründet; 1811 nahmen die Engländer die Stadt ohne Widerstand ein, gaben sie aber 1816 nach hergestelltem Frieden den Holländern zurück.

Die Umgegend von B. bildet die Residentschaft B. (s. Karte »Hinterindien«) mit einem Areal von 6974 qkm (126,8 QM.) und (1883) 919,376 Einw. (darunter 7957 Europäer und 72,035 Chinesen). Sie gehört zu den niedrigsten Landschaften der Insel, ist morastig und ungesund, ohne Waldungen, aber gut angebaut, reich an Obstbäumen und für die Kultur des Reises u. der Kokospalme besonders geeignet. Die Bevölkerung spricht malaiisch und die Sundasprache.

Batavia, Stadt im nordamerikan. Staat New York, Grafschaft Genesee, 55 km östlich von Buffalo, mit großartiger Blindenanstalt und (1880) 4845 Einw.

Batavia River, ansehnlicher Fluß der Halbinsel York in der austral. Kolonie Queensland, ergießt sich unter 11° 51′ südl. Br. in den Golf von Carpentaria. Er wurde 1880 von Pennefather untersucht, welcher die Mündung bei 10 Faden Tiefe 3 km breit und den Fluß bis 40 km aufwärts für Schiffe von geringem Tiefgang befahrbar fand. Die Mündung gibt einen prächtigen Hafen ab. Die Uferlandschaften sind fruchtbar und schön bewaldet.

Batavische Republik, Name des nach dem Muster der französischen Republik eingerichteten Staatswesens, in welches nach der Invasion Pichegrus (im Dezember 1794) und der Vertreibung des Erbstatthalters Wilhelm V. 26. Jan. 1795 die Republik der Vereinigten Niederlande verwandelt wurde. Die Provinzen verloren ihre Selbständigkeit, indem alle Staatsgewalt einer gesetzgebenden Versammlung und einem Direktorium von fünf Mitgliedern übertragen wurde; an des letztern Stelle trat 1805 wieder ein Ratspensionär. Die B. R. war ganz von Frankreich abhängig und wurde rücksichtslos ausgesogen. Napoleon verwandelte sie 8. Juni 1806 in das Königreich Holland.

Batavodūrum, Stadt der Bataver im belg. Gallien, während des Kriegs mit Civilis Standort einer römischen Legion; jetzt Wijk bij Durstede.

Batavōrum insŭla, s. Bataver.

Batbie (spr. babi), Anselme Polycarpe, franz. Jurist und Politiker, geb. 31. Mai 1828 zu Seissan (Gers), studierte die Rechte, ward 1849 Auditor beim Staatsrat und betrat 1852 die akademische Laufbahn. Zuerst gehörte er den Rechtsfakultäten von Dijon und Toulouse an, kam 1857 als stellvertretender Professor an die Rechtsfakultät zu Paris und erhielt 1862 den

Digitized by Google

Lehrstuhl für Verwaltungsrecht. Im Auftrag des Ministers des öffentlichen Unterrichts, Rouland, besuchte er 1860 die Universitäten in Belgien, Holland und Deutschland, um über den dortigen Unterricht im Staatsrecht und Verwaltungsrecht Studien zu machen. Bei den Wahlen 8. Febr. 1871 in die Nationalversammlung gewählt, nahm er seinen Sitz im rechten Zentrum und war eins der thätigsten und einflußreichsten Mitglieder der monarchischen Partei, während er früher ein eifriger Republikaner gewesen war. Er war Mitglied der Fünfzehner-Kommission, die im Februar 1871 zum Zweck des Abschlusses der Friedenspräliminarien mit Thiers nach Versailles ging, und trat namentlich seit 1872 an die Spitze der Agitation, welche Thiers zur Unterwerfung unter das konservative Programm oder zum Rücktritt zwingen wollte. In dem nach Thiers' Sturz 25. Mai 1873 von Broglie gebildeten reaktionären Kabinett übernahm B. das Ministerium des Kultus und des Unterrichts, verlor es aber nach dem Scheitern der monarchischen Restaurationsversuche wieder (26. Nov.) und schloß sich nun der äußersten Reaktion an. Er stimmte sogar gegen die Verfassung vom 25. Febr. 1875. Seit 1876 ist er Mitglied des Senats. B. schrieb: »Turgot philosophe, économiste et administrateur« (1860); »Cours d'économie politique« (1864); »Nouveau cours d'économie politique« (1865, 2 Bde.); »Le crédit populaire« (1865); »Précis du cours de droit publique et administratif« (5. Aufl. 1885); »Traité théorique et pratique de droit public et administratif« (2. Aufl. 1885, 8 Bde.) u. a.

Bateau (franz., spr. -toh), ein kleineres Flußschiff, großer Kahn; Kutschwagenkasten.

Bateleur (franz., spr. -lör), ein Taschenspieler, Gaukler; **Batelage** (spr. -lahsch), Gaukelei.

Batem., bei botan. Namen Abkürzung für J. Bateman, engl. Botaniker (Orchideen Mexikos und Guatemalas, 1837—43).

Bateman (spr. behtmän), Kate Josephine, amerikan. Schauspielerin, geb. 7. Okt. 1842 zu Baltimore, wirkte zuerst in den von ihrem Vater veranstalteten Vorstellungen der Bateman-Children mit und erschien 1846 in Louisville auf der Bühne. Diese Art ihrer theatralischen Thätigkeit dauerte bis 1854, wo sie in San Francisco die Bühne verließ, um sich zu einer wirklichen schauspielerischen Karriere vorzubereiten. Diese eröffnete sie im März 1860 zu New York. Nachdem sie auf den bedeutendsten Theatern ihrer Heimat mit Beifall gespielt hatte, nahm sie 1863 ein Engagement am Adelphitheater in London an, wo sie die in Leah umgewandelte Deborah von Mosenthal an 210 Abenden mit dem glänzendsten Erfolg darstellte. Zu ihren Hauptrollen zählen ferner: Evangeline (nach Longfellow), Geraldine (in einem Stück ihrer Mutter), Julia im »Buckligen«, Pauline im »Mädchen von Lyon« und Shakespeares Julia und Lady Macbeth. 1865 nach Amerika zurückgekehrt, verheiratete sie sich im Oktober 1866 mit einem Bruder des amerikanischen Geschichtschreibers Eyre Crowe und blieb zwei Jahre von der Bühne fern. Dann trat sie von neuem in Amerika und England auf, in der letzten Zeit weniger genannt als früher.

Bates (spr. behts), Henry Walter, Naturforscher und Reisender, geb. 18. Febr. 1825 zu Leicester, kam mit 14 Jahren in ein industrielles Etablissement, studierte aber nebenbei Naturgeschichte und ging 1848 mit seinem Freund A. R. Wallace nach Südamerika. Elf Jahre lang durchforschte B. die Ufer des Amazonenstroms bis an die Grenze Perus, ebenso die Unterläufe seiner großen Zuflüsse und kehrte 1859 mit reicher wissenschaftlicher, hauptsächlich zoologischer, Ausbeute nach England zurück; sein Gefährte Wallace war bereits sieben Jahre früher heimgekehrt. Die Resultate seiner Forschungen verzeichnete er in seinem reichhaltigen Werk »The naturalist on the River Amazonas« (Lond. 1863, 2 Bde.; 3. Aufl. 1873; deutsch, Leipz. 1866). B. ist seit 1864 Sekretär der Geographischen Gesellschaft zu London und gibt deren »Transactions« heraus. Er schrieb noch: »Contributions to insect fauna of the Amazon Valley« (1867, Bd. 1), »Illustrated travels, a magazine of travel, geography and adventure« (1869, 4 Bde.), »Central America, West Indies and South America« (1878, 2. Aufl. 1882), übersetzte das Werk der deutschen Nordpolexpedition (1874) und gab Warburtons »Journey across the western interior of Australia« (1875) heraus.

Bath (Bathoolith), s. Juraformation.

Bath, 1) größte Stadt der engl. Grafschaft Somerset, am schiffbaren Avon, den neun Brücken überspannen. Unten im Thale liegen die gotische Abteikirche (1495—1616 erbaut) mit 52 m hohem Turm, der Kursaal (Pump Rooms, 1796 erbaut), das Waterhospital (für arme Badegäste), die großartig angelegte Badeanstalt, das Rathaus (Guildhall, ein schöner, klassischer Bau, 1765 errichtet), das Museum (mit Altertümern 2c.) und die dem Handel gewidmeten Gebäude, während ringsum an den Hügelabhängen stattliche Wohnhäuser amphitheatralisch ansteigen. Mit seinen vielen weißen Steinbauten und einer reizenden Umgebung ist B. eine der schönsten Städte Englands. Die Periode seines Glanzes ist indes vorüber. Es ist nicht mehr, wie im vorigen Jahrhundert, ein Sammelplatz der eleganten Welt, und die von Wood und Beau Nash ins Leben gerufenen Prachtbauten tragen Spuren der Vernachlässigung. Immerhin aber wird es jährlich noch von 25,000 Badegästen besucht. Die Zahl der Einwohner beträgt (1881) 51,814 gegen 54,240 im Jahr 1851. Zahlreich sind unter ihnen kleine Rentiers. Die Industrie ist von wenig Bedeutung. Privatschulen sind zahlreich, und die Katholiken haben zwei Colleges. Die heißen Quellen waren schon den Römern als Aquae Solis bekannt, und die von ihnen gebauten Badehäuser (von denen noch gegenwärtig Überreste vorhanden sind) gehörten zu ihren frühsten öffentlichen Gebäuden in Britannien. Vgl. E. Barlow, City of B. (Lond. 1868); Tunstall, Bathwater (5. Aufl. 1879). — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Maine, am Kennebec (der hier 823 m breit und 15 m tief ist), 20 km vom offenen Meer, mit (1880) 7874 Einw. Früher mit regem Schiffbau, hat sich B. in jüngerer Zeit mehr dem Fabrikbetrieb zugewendet. Einfuhr 1883—84: 14,274 Doll., Ausfuhr 75 Doll.

Batha, Fluß in Innerafrika, entspringt an der Ostgrenze der Landschaft Wadai und mündet in den Fittrisee, dessen einzigen Zufluß er bildet. Der B. wie sein rechter Zufluß, der Botheka, sind zur Regenzeit ansehnliche Flüsse, in der trocknen Jahreszeit dagegen wasserlose, sandige Wadis.

Bathgate (spr. bäthgeht), Stadt in Linlithgowshire (Schottland) mit (1881) 4887 Einw., welche Kohlen- und Eisenbergbau, Paraffinraffinerie und Produktenhandel betreiben. B. ist Geburtsort Sir J. Y. Simpsons, des Entdeckers der anästhetischen Eigenschaft von Chloroform.

Bathilde, s. Batilde.

Bath-Kol (hebr., »Tochter der Stimme«), bei den Rabbinern eine Art göttlicher Stimme, welche neben der Prophetie den zweiten Rang einnimmt.

Bathmetall, blaßgelbe, fast weißliche Legierung aus 32 Teilen Messing und 9 Teilen Zink oder aus 55 Kupfer und 45 Zink, wird zu Knöpfen, Leuchtern, Theekannen ꝛc. verarbeitet.

Bathometer, s. Tiefenmessung.

Bathorden (Order of the Bath, »Orden vom Bad«), im Rang der vierte Orden der Krone Großbritanniens, gestiftet 1399 von Heinrich IV., hat seinen Namen von dem der Aufnahme ursprünglich vorangehenden symbolischen Ritus des Bades. Der Orden hatte anfangs nur eine Klasse und bestand aus einem Oberhaupt, einem Großmeister und 36 Rittern. Nachdem er im Lauf der Zeit ganz in Vergessenheit geraten, erneuerte ihn Georg I. 25. Mai 1725 und machte ihn zu einem Verdienstorden für Militär und Zivil, indem er ihm ausführliche Statuten gab. Eine Erweiterung derselben führte Extraritter ein. Am 2. Jan. 1815 wurden abermals Statuten gegeben, welche den Orden in drei Klassen teilten, nämlich erste Klasse: Ritter-Großkreuze, Militärpersonen vom Rang eines Generalmajors oder Konteradmirals (72), Zivilisten, zur Belohnung namentlich im diplomatischen Dienst (12); zweite Klasse: Ritterkommandeure, Militärpersonen vom Rang eines Oberstleutnants oder Postkapitäns (180); dritte Klasse: Genossen (companions), Offiziere der Armee ohne bestimmte Zahl. Am 14. April 1847 wurden auch der zweiten und dritten Klasse Zivilabteilungen hinzugefügt. Die unterm 31. Jan. 1859 von der Königin Viktoria gegebenen Statuten bestimmen die Zahl wie folgt: Großkreuze Militär 50, Zivil 25; Kommandeure Militär 110, Zivil 50; Genossen Militär (nicht unter dem Major) 550, Zivil 200. Jede Klasse hat außerdem Ehrenmitglieder, ausschließlich Ausländer. Die Embleme des Ordens bestehen für die Großkreuze in einer goldenen Halskette: 9 Reichskronen und 8 goldene Zepter mit Rose, Distel und Klee, durch 17 Knoten verbunden; in dem Ordenszeichen für Zivil, bestehend in einem goldenen Oval, darauf das Zepter, die drei Reichskronen nebst Rose, Distel und Klee, umgeben von dem Ordensmotto: »Tria juncta in uno« (»Drei vereint in Einem«), für Militär, bestehend in einem goldenen Malteserkreuz mit acht Spitzen, im Mittel auf weißem Email die drei Kronen zwischen Rose, Distel und Klee mit zwei roten Umkreisen, darauf »Tria etc.«, zwei Lorbeerkränzen und darunter dem Motto: »Ich dien'«. Das Ordenszeichen der Kommandeure und Genossen ist dasselbe, nur kleiner. Das Großkreuz wird bei Festen an der Kette, sonst am Band über die Schulter, das Kommandeurzeichen am Band um den Hals, das Zeichen der Genossen im Knopfloch getragen. Der Stern der Zivilgroßkreuze besteht aus dem Mittel mit drei goldenen Reichskronen, umgeben von einem Reif in rotem Email mit dem Motto: »Tria etc.« und einem Lorbeerkranz, welcher auf einem vierarmigen silbernen Stern liegt, aus dessen Winkeln Flammen hervorgehen; unter dem Mittel ein Band mit dem Motto: »Ich dien'«; der Stern der Militärgroßkreuze besteht aus einem goldenen Malteserkreuz mit silbernen Flammen und dem Mittel wie zuvor. Der Stern der Kommandeure ist von Silber in der Form eines Kreuzes und mit dem Mittel wie zuvor. Das Ordenskleid besteht in einem karmesinroten Atlasmantel mit dem Stern in Stickerei, dazu Oberrock, Unterkleid und Mütze. Das Band des Ordens ist karmesinrot. Die Ritter der beiden andern Klassen haben Titel u. Rang der Ritter (knights) des Reichs. Der Ordenstag ist der 20. Oktober.

Báthori, berühmtes altadliges, nachher fürstliches Geschlecht in Siebenbürgen, dessen traditioneller Ahnherr, nach einigen der Schwabe Guthkeled von »Stauf«, nach andern Wenzelin von Wassunburg (Wasserburg), einer der deutschen Ritter und Kriegsleute war, welche in Ungarn heimisch wurden und sich nationalisierten. Der Name Bátor erscheint zuerst unter der Regierung König Salomos (1063—74). Später teilte sich der Stamm in zwei Äste: Somljo und Ecséd. Stephan II. B., Judex curiae und Woiwod von Siebenbürgen, besiegte die Türken am Brotfeld (Kenyér-mezö) 1479 und den Gegenkönig Johann Corvin 1489; starb 1494. Nikolaus B. war 1474—1507 Bischof von Waitzen und hatte seine Ausbildung in Italien als Humanist genossen. Stephan III., Befehlshaber von Temesvár, Woiwod Siebenbürgens seit 1491, nachmals Palatin von Ungarn, war einer der Hauptgegner Zápolyas, focht bei Mohács mit und hielt später mit unverbrüchlicher Treue zu König Ferdinand I.; starb 1534. Ladislaus B., Ordensgeistlicher um die Mitte des 15. Jahrh., verfaßte die erste ungarische Bibelübersetzung. Andreas (I.), Graf von Szathmár und Szabolcs, Kommandant von Großwardein, starb 1563. Sein Bruder Stephan (IV.), der »Großfüßige« (Nagylábú), ist der bedeutendste Mann des Hauses; zunächst Feldhauptmann Johann Zápolyas, ward er 1571 nach dem Erlöschen des Hauses Zápolya zum Fürsten von Siebenbürgen und 1575 zum König von Polen erwählt (s. Stephan), worauf er seinen ältern Bruder, Christoph B., zum Fürsten von Siebenbürgen ernannte. Er führte die Jesuiten ein; starb 2. Mai 1586. Sein Sohn Sigismund B., geb. 1573, unselbständig und von Jesuiten geleitet, suchte sich der Türken zu erwehren und verband sich daher mit Kaiser Rudolf II.; er vermählte sich 1595 mit einer Tochter des Erzherzogs Karl von Steiermark, Marie Christine, übergab 1597 dem Kaiser Siebenbürgen und zog sich nach Schlesien auf seine Güter zurück; im nächsten Jahr kehrte er von da wieder, um die Regierung zu übernehmen, übertrug diese aber schon 1599 seinem Neffen, dem Kardinal Andreas (II.) B., und als dieser ermordet wurde, erlangte er 1601 von dem Landtag seine eigne förmliche Wiedereinsetzung. Da aber der Kaiser diese nicht genehmigte, mußte er 1602 abdanken, lebte seitdem von einem kaiserlichen Jahrgehalt in Böhmen und starb 27. März 1613. Sein Vetter Gabriel, Enkel Andreas' I., geb. 1587, ausschweifend und grausam, lebte in stetem Streit mit den Großen des Landes und wurde 11. Okt. 1613 zu Großwardein ermordet, worauf sein Hauptgegner, Bethlen Gabor, zum Fürsten von Siebenbürgen gewählt wurde. Der ungarische Romanschreiber Jósika hat den letzten B. zum Helden eines Romans gemacht. Elisabeth B., Gemahlin des ungarischen Grafen Nádasdy, ist berüchtigt durch die beispiellose Grausamkeit, mit welcher sie jungen Mädchen, die sie in ihr Schloß gelockt, das vermeintlich zur Verschönerung ihrer Haut dienende Blut abzapfen ließ, in welchem sie sich badete. Das Verbrechen wurde ruchbar, und der Palatin Georg Thurzo überraschte 1610 die Gräfin auf frischer That. Die Untersuchung ergab, daß 650 Mädchen die Opfer dieses Blutdurstes geworden waren. Ein mitschuldiger Diener wurde geköpft, zwei Dienerinnen lebendig verbrannt. Die Gräfin ward zu lebenslänglicher Haft in ihrem Schloß Csej im Neutraer Komitat verurteilt, wo sie 1614 starb. Die letzte des Hauses B. war Sophie, Tochter Andreas' (III.), Nichte Gabriels B., nachmals Gattin Georg Rákóczys II. von Siebenbürgen.

Báthos (griech.), Tiefe; übertragen: Niedrigkeit, Gesunkenheit, z. B. der Litteratur, der Schreibart ꝛc.

Digitized by Google

Bathrium (lat.), Sitzbank; wundärztliches Lager zum Zweck der Einrichtung verrenkter Glieder.

Bathseba, Weib des Chetiters Urias (s. d.), erregte das Wohlgefallen des Königs David, der mit ihr Ehebruch trieb und nach dem Tod ihres Gatten sie heiratete. Sie gebar ihm seinen Lieblingssohn Salomo. Vgl. 2. Sam. 11.

Bathurst (spr. bäthörst), 1) (St. Mary of B.) brit. Niederlassung auf der Insel St. Mary, an der Westküste von Afrika, unfern der Mündung des Gambia, 1816 gegründet, mit 8000 Einw. Sie ist der Mittelpunkt des englischen Handels in dieser Gegend und Hauptstadt der 179 qkm mit (1881) 14,150 Bewohnern umfassenden Besitzung am Gambia. Häute, Wachs und besonders Erdnüsse (Arachis) bilden die Hauptgegenstände der Ausfuhr. Letztere betrug 1882: 235,000 Pfd. Sterl., während die Einfuhr 174,000 wertete und der Schiffsverkehr sich auf 161,000 Ton. belief. — 2) Stadt in der gleichnamigen Grafschaft der britisch-austral. Kolonie Neusüdwales, am Macquarie, in fruchtbarer und wohlangebauter Ebene, westlich von Sydney und durch Eisenbahn mit demselben verbunden, mit (1881) 7221 Einw.; ist Sitz eines anglikanischen und eines römisch-katholischen Bischofs, hat weitläufige Regierungsgebäude, großes Hospital, vier Banken, Mühlenindustrie, Bierbrauerei, Gerberei u. a.; in der Umgegend Gold- und Kupferbergwerke. — 3) Seestadt in der britisch-amerikan. Provinz New Brunswick, an der Baie des Chaleurs, mit (1881) 4806 Einw. Einfuhr 1882—83: 30,529 Doll., Ausfuhr 301,491 Doll.

Bathurst (spr. bäthörst), 1) Allen, Earl of, brit. Staatsmann, geb. 1684 zu Westminster als Sohn des Sir B. Bathurst, eines Direktors der Ostindischen Kompanie, studierte in Cambridge, ward 1705 Mitglied des Unterhauses, 1712 durch den Pairsschub der Königin Anna Baron von B. und Mitglied des Oberhauses, wo er als eifriger Tory 25 Jahre zu den Führern der Opposition gegen Walpoles Verwaltung gehörte. Nach des letztern Rücktritt ward er 1742 Mitglied des Geheimen Rats, 1757 Schatzmeister des Prinzen von Wales, nach dessen Regierungsantritt er sich von den Staatsgeschäften zurückzog. Er starb, 1772 zum Earl of B. ernannt, 14. Sept. 1775 auf seinem Landsitz bei Cirencester. B. stand mit Swift, Pope, Addison und andern bedeutenden Männern seiner Zeit in Briefwechsel.

2) Henry, Earl of, engl. Staatsmann, Enkel des vorigen, geb. 22. Mai 1762, trat für Cirencester ins Unterhaus, begann als Lord der Admiralität seine Laufbahn im Staatsdienst, stand 1789—91 im Schatzamt, wurde 1793 Geheimrat und Mitglied des indischen Amtes, 1804 Münzmeister, 1807 Präsident des Handelsamtes, 1809 Staatssekretär des Auswärtigen und fungierte 1812—27 als Kolonialminister. B. war ein geschworner Feind Napoleons I. und ließ dies den Besiegten noch auf St. Helena fühlen. Als Canning 1827 in das Ministerium trat, schied B. aus, wurde aber 1828, als die Tories wieder zur Herrschaft gelangten, Präsident des Geheimen Rats, trat jedoch 1830 wieder zurück, wurde zum ersten Lord der Admiralität ernannt und starb 27. Juli 1834 in London.

3) Benjamin, Sohn des 1837 verstorbenen Henry B., Bischofs von Norwich, geb. 14. März 1784 zu London, widmete sich der diplomatischen Laufbahn, verschwand auf unerklärte Art in Perleberg, als er 1807 mit Depeschen von Wien nach London reisen wollte. Vgl. »Neuer Pitaval«, neue Folge, Bd. 7 (Leipz. 1872).

Bathybius (griech., Tiefenwesen), ein zäher, gallertartiger Schleim, der in ungeheuern Massen die tiefsten Abgründe der Meere bedecken und in einer farb-, form- und strukturlosen, gallertartigen Grundsubstanz unregelmäßig geformte lebende und sich bewegende Protoplasmamassen einschließen soll. Der B. wäre demnach ein zur Gruppe der Moneren gehöriges, auf niedrigster Stufe stehendes organisches Wesen (s. Protozoen). Er enthält als eigentümlichen Bestandteil Kalkkörperchen (Kokkolithen und Kokkosphären) eingebettet, die auch in der Kreide nachgewiesen worden sind; man betrachtet sie als die Schalenreste kleiner Rhizopoden, der Globigerinen. Der B. wurde zuerst im Jahr 1857 bei den Untersuchungen des Meeresbodens im Atlantischen Ozean behufs der Legung des transatlantischen Kabels aufgefunden und von Huxley als B. Haeckelii beschrieben. Lebenden B. sahen Thomson und Carpenter auf der nordatlantischen Tiefsee-Expedition 1868 und beobachteten mit dem Mikroskop seine Bewegungen; später untersuchten Huxley und Häckel in Weingeist konserviertes Material und wiesen auf chemischem Weg seine eiweißähnliche Natur nach. Die Entdeckung des B. erregte bei allen Naturforschern das größte Aufsehen, weil man in ihm den Anfang alles Lebens gefunden zu haben glaubte. Indessen wollte sich bei der Erdumsegelung, welche die Engländer auf dem Challenger 1872 bis 1876 ausführten, der B. nirgends wieder zeigen, und so meinte man, derselbe sei nichts als ein Kunstprodukt, nämlich ein gallertartiger Niederschlag von Gips &c., wie er bei Vermischung von Seewasser mit Alkohol aus den Salzen des erstern entsteht. Dagegen berichtet später der Nordpolfahrer Bessels von freiem homogenen Protoplasma, welches er in 92 Faden Tiefe im Smithsund in großer Menge auffand und Protobathybius benannte. Es stellte äußerst klebrige, maschenartige Gebilde dar, welche prächtige amöboide Bewegungen ausführten u. lebhafte Körnchenströmung zeigten. Zur Zeit ist eine Einigung über die Natur des B. noch nicht erzielt worden.

Bathykles, altgriech. Bildhauer aus Magnesia in Karien, wanderte um die Mitte des 6. Jahrh. v. Chr. mit einer Anzahl magnesischer Künstler nach Sparta aus. Sein Werk ist der amykläische Thron, den er für ein uraltes, 14 m hohes ehernes Apollonbild zu Amyklä, welches auf dem Grabmal des Hyakinthos stand, arbeitete. Über die Form dieses Throns sind wir wenig unterrichtet; nur so viel ist klar, daß derselbe das säulenartig gebildete, nur mit Kopf, Fußspitzen und Händen versehene Götterbild in sich einschloß. Der Thron war reich mit mythologischen Darstellungen geschmückt, von welchen uns Pausanias eine Beschreibung hinterlassen hat.

Bathyllos, Freigelassener und Günstling des Mäcenas zu Rom, geboren zu Alexandria in Ägypten, Zeitgenosse des Kilikers Pylades, mit diesem Begründer der römischen Pantomimik als einer selbständigen theatralischen Kunst. Beide waren Nebenbuhler und veranlaßten die heftigsten Theaterkämpfe, in deren Folge Pylades auf Betrieb des Mäcenas eine Zeitlang aus Rom verbannt wurde. — B. hieß auch der Liebling des Anakreon, dessen Schönheit dieser in seinen Liedern feiert. Auf Samos, wo er geboren war, ward ihm eine Statue errichtet.

Bätica (Hispania Baetica), altröm. Provinz in Hispanien, nach dem Fluß Bätis (jetzt Guadalquivir) genannt, umfaßte den Süden des Landes zwischen dem Anasfluß (Guadiana) und dem tarraconensischen Spanien und entsprach im ganzen dem

heutigen Andalusien und Granada nebst Teilen von Estremadura und der portugiesischen Provinz Alemtejo. B. galt unter allen römischen Provinzen für die fruchtbarste und am besten bebaute und trieb mit seinen Landesprodukten wie mit den Erzeugnissen eines regen Gewerbfleißes (feine Leinwand, wollene Tücher und treffliche Waffen) einen bedeutenden Handel. Nächst Ägypten exportierte B. das meiste Getreide nach Rom. 250 Städte rechnet Strabon in B., von denen Plinius 185 mit Namen aufführt. Hauptstädte waren: Gades (Cadiz), Corduba (Cordova), Hispalis (Sevilla) und Astigi (Ecija). Als die Hauptvölkerschaften der Provinz sind zu nennen: die Turdetaner (iberischen Stammes) im heutigen Algarve und am Unterlauf der Flüsse Anas und Bätis, die Bastuler an der Südostküste, die Keltiker im NW. und die Turduler im O. Die Volkstümlichkeit dieser Stämme verschwand seit der Besitznahme des Landes durch die Römer im 2. Jahrh. v. Chr. fast gänzlich; namentlich fanden römische Bildung und Sitte unter den Turdetanern Eingang, und mehrere berühmte römische Schriftsteller aus der Kaiserzeit, wie Seneca, Lucanus, Mela, Martialis, stammten aus diesem Teil Spaniens.

Batilde (Batildis, Balthilde, Baldechild oder Baudour), Heilige, angelsächs. Fürstentochter, wurde von Seeräubern nach Frankreich entführt, daselbst Gemahlin des Königs Chlodwig II., war nach dessen Tod Reichsregentin für ihren minderjährigen Sohn Chlotar III. bis um 660 und starb in dem von ihr gestifteten Kloster Chelles. Tag: 30. Januar.

Bâtiment (franz., spr. -mäng), Gebäude; Schiff.

Bätis (Bätes, bei den Landeseinwohnern Perkes oder Certis, bei den Griechen wahrscheinlich Tartessos genannt), Hauptfluß der altrömischen Provinz Bätica in Spanien; jetzt Guadalquivir.

Bätisches Gebirgssystem, s. Sierra Nevada.

Batist (Batistleinwand, Battist; franz. Batiste, engl. Cambric), die feinste, sehr dicht und fest gewebte weiße Leinwand, deren Name wahrscheinlich von dem indischen Wort Bastas herzuleiten ist, indem dieser feine Stoff anfangs nur in Ostindien fabriziert wurde. Man benutzt zu B. den längsten, schönsten, feinsten Flachs, den man besonders dazu baut, fertigt daraus durch Handspinnerei ein äußerst feines und egales Garn und webt ihn in etwas kühlen und feuchten Räumen, Kellern, Souterrains, damit die Fäden geschmeidig bleiben und nicht brechen. Diese ungesunde Arbeit wird gegenwärtig durch Anwendung von Glycerinschlichte, welche das Garn gleichfalls feucht erhält, umgangen. Man unterscheidet klaren, halbklaren und dichten B. Die Batistleinwand besitzt stärkere Fäden und Lockerheit und bildet daher den Übergang zur Leinwand. Seit Jahrhunderten wird die Batistweberei in Frankreich und dem heutigen Belgien betrieben. Die schönste, weißeste Ware liefern Lille, Arras, Valenciennes, Cambrai, Péronne &c., dann die Provinz Brabant, besonders Nivelles; indes haben die Batiste durch ähnliche Baumwollstoffe sehr an Bedeutung verloren, während die Batistleinwand einen größern Markt hat; sie wird, außer in Frankreich und Belgien, auch in Irland, Schlesien, Sachsen, Böhmen und Westfalen (Bielefeld) fabriziert. Der sogen. schottische B. oder Batistmusselin besteht aus feinem Baumwollgarn und wird weniger dicht als Kattun gewebt; er hat wegen der größern Gleichheit seines Fadens (Maschinengarn 90—110) ein schöneres Ansehen als der echte, ist zwar weniger haltbar, aber auch bedeutend billiger und daher sehr beliebt. Er wird in England, Frankreich, in der Schweiz, im sächsischen Vogtland, in Österreich und Böhmen gefertigt. Man bedruckt ihn mit feinern Dessins und benutzt ihn dann als Sommerstoff zu Damenkleidern.

Batistmusselin, s. Batist.

Batjuschkow, Konstantin Nikolajewitsch, russ. Dichter, geb. 17. Mai (a. St.) 1787 zu Wologda, wurde in St. Petersburg erzogen, trat beim Ausbruch des Kriegs von 1806 in die Petersburger Schützenabteilung ein, focht dann, nachdem er von einer in der Schlacht bei Heilsberg erhaltenen Verwundung wiederhergestellt war, bis 1809 unter den Gardejägern in Finnland und machte als Stabskapitän und Adjutant des Generals Rajewskij auch die Feldzüge von 1812 bis 1814 bis zur Einnahme von Paris mit. Im J. 1818 wurde er zum Attaché der russischen Gesandtschaft in Neapel ernannt, verfiel aber hier bald in eine Gemütskrankheit, gegen die er umsonst die böhmischen Bäder gebrauchte, und kehrte 1822 nach Rußland zurück. Als sich im folgenden Jahr die Spuren wirklichen Irrsinns zeigten, wurde er von seinen Verwandten nach Wologda gebracht, wo er noch 32 Jahre in völliger Geistesabwesenheit zubrachte und 7. Juli (a. St.) 1855 starb. B., der sich an Petrarca und Tasso herangebildet hatte, ist hinsichtlich der Sprachentwickelung den besten russischen Schriftstellern beizuzählen; er führte die altklassischen Formen ins Russische ein, übersetzte Tibull, Petrarca, Tasso, Matthisson &c. und verlieh der russischen Sprache einen bis dahin ungeahnten Wohlklang. Seine eignen Gedichte (gesammelt Petersb. 1850) bestehen in Elegien, Episteln, Erzählungen und Liedern; eine der schönsten Elegien ist die auf den »Tod Tassos«, worin er prophetisch sein eignes Schicksal besungen. Übrigens umfaßte die ganze litterarische Thätigkeit des Dichters nur einen Zeitraum von zehn Jahren (1810—20).

Batley (spr. bättli), Fabrikstadt im Westriding von Yorkshire (England), 8 km südsüdwestlich von Leeds, mit (1881) 27,505 Einw. B. ist einer der Hauptsitze der Wollindustrie sowohl für schwere Tuche als für Waren aus Kunstwolle (Shoddy).

Batman, Gewicht bei den kaukas. Tataren, = 20 Girwengker (Pfund), auch in Kleinasien, = 6 Okken = 7,6862 kg; als Flächenmaß bezeichnet B. ein Stück Feld, auf welchem 20 Pfd. Samen ausgesäet werden; eine russische Dessjatine (2400 □Faden) enthält ungefähr 10—12 Batmans. S. auch Maund.

Batn el Hadschar (»Felsenbezirk«), steinige Wildnis in Nubien, am Nil, nördlich von Dar Sukkot, mit dem berühmten Katarakt von Jan Adel.

Batocken (Batoggen), s. Paboggen.

Batoïdeï, Rochen.

Bâton (franz., spr. -öng), Stock, Stab, insbesondere der französischen Marschälle als Zeichen ihres Heerbefehls; in der Musik bei den Franzosen Benennung der großen Pausen von zwei und mehr Takten. B. de mesure, B. de chantre, der Taktstock, Dirigentenstab. B. sinistre, ein das Wappen quer durchschneidender Strich, welcher die uneheliche Geburt (Bastardise) des ersten Empfängers andeutet.

Batöni (Battoni), Pompeo Girolamo, ital. Maler, geb. 5. Febr. 1708 zu Lucca, Schüler Concas und Masuccis, durch Kaiser Joseph II. in den Adelstand erhoben, starb 4. Febr. 1787 in Rom. Er wurde seiner Zeit sehr hoch geschätzt und in eine Linie mit Mengs gestellt. Anfangs suchte er an der Hand der Antike und des Studiums nach Raffael die manieristische Richtung seiner Zeit zu bekämpfen, kam aber nicht über eine akademische Haltung und oberfläch-

Digitized by Google

liche Anmut hinaus. Von seinen Werken sind die berühmtesten: die reuige Magdalena (in der Dresdener Galerie), eine heilige Familie, Thetis, den Achilles von dem Centauren Chiron zurückerhaltend, und die Enthaltsamkeit des Scipio (in der Eremitage zu St. Petersburg), die Familie des Darius vor Alexander (für den König von Preußen gemalt), das von den vier Weltteilen angebetete Herz Jesu (eine große Altartafel, 1780 für eine neuerbaute Kirche zu Lissabon angefertigt), die Decke der Galerie Colonna zu Rom, die Porträte der Päpste Benedikt XIV., Clemens XIII. und Pius VI., des Kaisers Joseph II. und seines Bruders Leopold von Toscana (im Belvedere zu Wien).

Bâtonnier (franz., spr. -onnjeh), der »Stabträger« einer Genossenschaft, insbesondere der auf ein Jahr gewählte Präsident des Conseil de discipline oder des Ausschusses, welchen die französischen Advokaten zur Aufrechthaltung der Korporationsstatuten unter sich selbst ernennen.

Batonnieren (franz.), mit dem Stock fechten, prügeln. Batonniertes Papier, liniiertes Papier.

Bâton Rouge (spr. batong rubsch), ehemalige Hauptstadt (1847—62) des nordamerikan. Staats Louisiana, am 10 m hohen linken Flußufer des Mississippi, 207 km oberhalb New Orleans gelegen, ist Sitz der Universität des Staats und eines Jesuitenkollegs, hat eine Blindenanstalt, eine Taubstummenanstalt, ein Zuchthaus, mehrere Klöster und (1880) 7197 Einw. In der Umgegend ergiebiger Zucker- und Baumwollbau. B. ist eine der ältesten französischen Niederlassungen in Louisiana.

Batonya, Markt im ungar. Komitat Csanád, mit (1881) 9195 Einw. und Bezirksgericht.

Batotschina, Flecken in Serbien, Kreis Kragujewatz, an der Lepenitza, mit (1874) 910 Einw., war zur Zeit der Türkenherrschaft ein fester, strategisch wichtiger Punkt. Am 26. Aug. 1689 schlugen hier die Österreicher unter Markgraf Ludwig von Baden das 40,000 Mann starke türkische Heer unter dem Seraskier Arap Pascha.

Batrachier, s. v. w. Frösche (s. d.).

Batrachium (lat.), Froschgeschwulst unter der Zunge (s. d.).

Batrachomyomachia (griech., »Froschmäusekrieg«), ein die Homerische »Ilias« parodierendes komisches Epos, das im Altertum dem Homer zugeschrieben ward, aber wahrscheinlich Pigres, den Bruder der karischen Königin Artemisia (um 480 v. Chr.), zum Verfasser hat. Es ist meist den Ausgaben des Homer angehängt; besonders herausgegeben von Baumeister (Götting. 1852), Draheim (Berl. 1874); übersetzt unter andern von Uschner (Bresl. 1860), Weissel (2. Aufl., Grünb. 1860), Mitzschke (Berl. 1874).

Batsch, Karl Ferdinand, deutscher Admiral, geb. 10. Jan. 1831 zu Eisenach, trat 1846 in die Handelsmarine, machte auf einer Hamburger Bark seine erste Reise nach Ostasien, ging 1848 als Avantageur in die preußische Kriegsmarine über und ward auf ein Jahr zur Dienstleistung in der amerikanischen Marine kommandiert. 1852 zum Leutnant zur See und Adjutanten des Kommodore Schröder befördert, nahm er 1856 an der Fahrt der Danzig und der Expedition gegen die Rifpiraten teil, ward 1857 auf 1¾ Jahr zur britischen Marine kommandiert, war 1862—64 Adjutant beim Oberkommando der Marine, avancierte 1864 zum Korvettenkapitän und befehligte die Grille in den kleinen Gefechten mit den dänischen Schiffen bei Rügen. Dann machte er als Kommandant der Niobe eine größere Übungsfahrt nach Westindien, ward 1867 Chef des Stabes beim Oberkommando der Marine, 1870 Kapitän zur See, machte 1871 mit der Vineta wieder eine zweijährige Reise nach Westindien, wo er die Regierung von Haiti zur Befriedigung einer deutschen Reklamation zwang, ward 1873 Chef des Stabes der Admiralität, 1875 Konteradmiral und war 1876 und 1877 Kommandeur der Panzergeschwader, welche zum Schutz der deutschen Interessen nach dem Ägeischen Meer gesandt wurden. Auch 1878 befehligte er das zu gleichem Zweck abgeschickte Panzergeschwader (König Wilhelm, Großer Kurfürst, Preußen und Falke), welches 31. Mai im Kanal bei Folkestone durch einen Zusammenstoß des Wilhelm und des Kurfürst verunglückte. B. ward deshalb vor ein Kriegsgericht gestellt und im Juli 1879 zu 6 Monaten Festung verurteilt, aber, nachdem er 14 Tage Haft verbüßt, schon 15. Aug. begnadigt und zum Direktor der Admiralität ernannt. 1880 zum Vizeadmiral befördert und 1881 zum Chef der Marinestation in Kiel ernannt, nahm er 1883 nach dem Rücktritt von Stosch seinen Abschied.

Batschan (Batjan), Insel der sogen. Kleinen Molukken, im SW. von Halmahera, 2164 qkm (39 QM.) groß, ist fruchtbar und ergiebig, aber schlecht angebaut und noch größtenteils mit dichtem Urwald bedeckt. Sie besteht aus Granit und Schiefer und wird durch einen niedrigen Isthmus in zwei Hälften geteilt, die beide gebirgig sind. Man findet Gold, Kupfer, Steinkohlen, doch nie in großer Menge. Die Insel ist der östlichste Punkt der Erde, wo Affen vorkommen. Die Bewohner, etwa 11,000 an Zahl, sind Mohammedaner bis auf eine kleine Zahl Christen in dem Hauptort Amasing und stehen unter einem der holländischen Regierung zinsbaren Sultan.

Batta (Bata, Battak), ein zur malaiischen Rasse gehörender Volksstamm auf Sumatra (s. Tafel »Asiatische Völker«, Fig. 22), in welchem sich die frühsten Bewohner der Insel in fast unversehrter Eigentümlichkeit und politischer Unabhängigkeit erhalten haben. Ehedem über die ganze Nordhälfte von Sumatra verbreitet, sind die B. gegenwärtig vom Meer auf allen Seiten abgeschlossen und auf die Hochebene von Tobah im Innern, als ihren Hauptsitz, beschränkt, wo sie sich bis Nauro erstrecken. Ihre Zahl schätzt Junghuhn auf 150,000. Sie zeigen in ihrer Körper- und Gesichtsbildung allgemein den Typus der Malaien, sind aber größer und kräftiger gebaut als die Bewohner der Küste und werden auch in moralischer Hinsicht höher gestellt. Ihre gewöhnliche Kleidung besteht in einem großen Tuch, das um die Lenden geschlungen wird, während der Oberleib unbedeckt bleibt; auch der Kopf wird mit einem Tuch (Bungus) umhüllt. Die B. treiben Ackerbau und Viehzucht und wohnen in Dörfern beisammen, die durch Bambusdickichte befestigt sind. Ihre Wohnungen, meist 7—8, oft aber bis 30 m lang bei einer Breite von ca. 3 m, ruhen auf Pfählen, sind viereckig und ohne Fenster und werden von einem hohen, schiffähnlich ausgeschweiften Dach bedeckt. Neben den Wohnhäusern befinden sich sogen. Gemeindehäuser zur Bewirtung und Beherbergung der Fremden. Zum Ackerbau bedient man sich einer Hacke und eines mit Eisen beschlagenen Stockes, weniger des Pfluges. Die Waffen der B. sind Schwert und Lanze, seit neuerer Zeit auch Luntenflinten, welche sie von den Malaien einhandeln oder auch selbst verfertigen. Ihre Nahrung besteht teils in dem Fleisch der gezüchteten Haustiere (Schweine, Büffel, Pferde, Hunde, Hühner ꝛc.), teils in Vegetabilien, namentlich in Reis, der fleißig

angebaut wird, Bataten und Kartoffeln. Der Gebrauch des Salzes ist unbekannt. Die geringe Industrie beschränkt sich auf die Bereitung gewisser Farbstoffe und etwas Metall- und Elfenbeinarbeiten, der Handel auf den Austausch einzelner Produkte, wie Pfeffer, Benzoe ꝛc. Die Verfassung der B. beruht auf der altmalaiischen Familienverfassung und hat einen demokratischen Charakter. Jedes Dorf hat einen Radscha mit erblicher Würde an seiner Spitze, doch ist der Einfluß desselben fast nur auf Kriegszeiten beschränkt. Die eigentliche Regierung wird durch Volksversammlungen gehandhabt, bei denen es in der Regel sehr stürmisch hergeht. Die B. haben auch Sklaven, doch werden dieselben äußerst mild behandelt; der gewöhnlichste Grund der Sklaverei sind Schulden. Im ehelichen Leben ist Polygamie gestattet, doch findet man in einer Familie selten mehr als zwei Frauen. Die Hochzeiten werden ohne bestimmte Festlichkeit vollzogen. Im allgemeinen erfreuen sich die Frauen einer guten Behandlung, abgesehen davon, daß, wie bei allen Naturvölkern, sämtliche Geschäfte des Hauses auf ihnen ruhen. Die Gesetze der B. sind traditionell; in vielen Fällen können Strafen durch Geld abgekauft werden, nur bei einigen bestimmten Vergehen ist dies unzulässig, z. B. beim Eidbruch, der immer mit dem Tod bestraft wird. Merkwürdigerweise ist in drei Fällen die Anthropophagie als Strafe gesetzlich angeordnet und zwar 1) wenn ein Gemeiner mit der Frau eines Radscha Ehebruch getrieben, 2) wenn jemand als Landesverräter, Spion ꝛc. ertappt worden, 3) wenn ein Feind mit den Waffen in der Hand gefangen genommen worden. Die Kriege der B. haben teils in Grenzstreitigkeiten, teils in Beleidigungen der Radschas ihren Grund; das Ende des Kriegs bildet die Einnahme des Dorfs durch den siegenden Feind, der es zerstört und die Bewohner auffrißt. Zu den Hauptbelustigungen der B. gehören Hahnenkämpfe und Tanz. Krankheiten schreibt man dem Einfluß böser Geister zu und sucht sie durch Zaubermittel zu heilen. Obschon wild, sind die B. doch edel, offen und geweckten Geistes, zuverlässig und gastfreundlich und stehen auf keiner ganz niedern Stufe der Kultur. Die Lese- und Schreibkunst ist allgemein unter ihnen verbreitet. Sie besitzen ein eignes Alphabet, das aus der altindischen Monumentalschrift hervorgegangen zu sein scheint, und eine geschriebene Litteratur. Ihre Bücher (Pustahas) bestehen aus fächerartig zusammengefalteten, mit Tinte horizontal (von links nach rechts) beschriebenen Baumrinden zwischen zwei festen Deckeln und werden in den Gemeindehäusern aufbewahrt; sie sind oft von bedeutendem Alter. Der Inhalt handelt von Geisterbeschwörungen, Zauberei, Astrologie, Kriegführung, Medizin ꝛc. Die Sprache der B. ist als eine der ältesten malaiisch-polynesischen Sprachidiome zu betrachten und steht in engstem Zusammenhang mit der Howasprache auf Madagaskar. Zu den religiösen Vorstellungen, welche den B. von Haus aus eigentümlich sind, gehört der Ahnenkultus, indem die Geister der Vorfahren eine besondere Verehrung genießen. Auch die bösen Geister (Begus), welche in der Unterwelt wohnen, werden eifrig verehrt und durch Opfer versöhnt. Als oberste Gottheit gilt Diebata, der Schöpfer der Welt, der im siebenten Himmel wohnt, aber die eigentliche Weltregierung den drei Göttern Batara Guru, Sri Padi und Mangala Bulan übergeben hat. Letztere sind, nach ihren Namen zu schließen, nicht malaiische, sondern indische Schöpfungen und stammen aus jener Zeit, in welcher Indien den Bewohnern des Indischen Archipels nebst seiner Kultur und Schrift auch einen Teil seiner religiösen Ideen übermittelte. Vgl. Junghuhn, Die Battaländer (Berl. 1847, 2 Bde.); Schreiber, Die B. in ihrem Verhältnis zu den Malaien auf Sumatra (Barm. 1874); van der Tuuk, Bataksch-Nederduitsch woorden-boek (Amsterd. 1863, mit ethnographischen Abbildungen).

Bátta, Markt im ungar. Komitat Tolna, an der Donau, mit Hausenfang, Acker- und Weinbau und (1881) 3460 ungar. Einwohnern. Nordwestlich, am Sárviz, der Markt Báttaszék, Ausgangspunkt der Donau-Draubahn, mit Weinbergen, großen Waldungen und (1881) 7095 ungar. Einwohnern.

Battaglia (spr. -tallja), Badeort in der ital. Provinz Padua, am Fuß der Euganeischen Hügel, am gleichnamigen Kanal, welcher vom Bacchiglione oberhalb Padua ausgeht und bis zum Frassine bei Este führt, und an der Eisenbahn Padua-Bologna gelegen, hat Thermen von 57–68° C. und Chlornatrium- und Schwefelgehalt, Schlammbäder und (1881) 1194 Einw. Unweit das im 16. Jahrh. erbaute, jüngst restaurierte phantastische Schloß Cattajo mit Fresken und archäologischer Sammlung. Vgl. Mautner und Klob, Die euganeischen Thermen zu B. (Leipz. 1882); Klob, Die Kochsalzthermen von B. (Zür. 1883).

Battak, Volksstamm, s. Batta.

Battam, Insel, s. Batang.

Battarismus (griech.), hastiges Sprechen mit teilweisem Verschlucken der Silben.

Battement (franz., spr. batt'mäng), das Anschlagen der Kugel an die Seelenwandung glatter Geschütze oder Gewehre beim Schießen, hervorgerufen durch den Spielraum, indem die über das Geschoß hinweggehenden Pulvergase dieses nach unten drücken, infolgedessen es hier abprallt, oben wieder anschlägt u. s. f. — In der Musik ist B. eine jetzt veraltete Verzierung, bestehend aus dem trillerartig wiederholten Wechsel der Hauptnote mit der kleinen Untersekunde, anfangend mit letzterer. Ein Zeichen für das B. gibt es nicht; dasselbe wird immer durch kleinere Noten angedeutet. — In der Tanzkunst ist B. ein Tanzschritt; die Battements sind für den Tänzer, was die Skala dem Sänger ist: sie bilden die Elemente des Tanzunterrichts. — In der Fechtkunst ist B. s. v. w. Battuta (s. d.).

Battenberg, alte Stadt im preuß. Regierungsbezirk Wiesbaden, Kreis Biedenkopf, an der Eder, mit Amtsgericht, Schloß, Wollspinnerei, Eisenhammer und (1880) 1045 Einw. Dabei das verfallene Schloß Kellerberg, bis 1297 Sitz der Grafen von B., die um 1314 ausstarben. Den Titel einer Prinzessin von B. erhielt die morganatische Gemahlin des Prinzen Alexander von Hessen (s. Alexander 14), eine Tochter des Grafen Hauke, deren Kinder Prinzen und Prinzessinnen von B. heißen. Der zweite Sohn, Prinz Alexander, ist Fürst von Bulgarien (s. Alexander 13).

Batterie (franz.), im allgemeinen eine Zusammenstellung von Geschützen zu einem bestimmten taktischen Zweck; im besondern die kleinste taktische Einheit der Feldartillerie, die meist aus sechs, in Österreich, Italien, Rußland aus acht Geschützen nebst zugehörigen Munitions- und Vorratswagen, Feldschmiede, Mannschaft und Bespannung besteht. Man unterscheidet reitende Batterien, deren Geschützbedienung beritten ist, und Fußbatterien (in Deutschland Feld-, in andern Ländern auch fahrende Batterien genannt), deren Geschützbedienung (Fußkanoniere) auf den Achssitzen der Geschütze, den Protzen und Munitionswagen (früher auch den Handpferden) aufsitzt. Die Batte-

Digitized by Google

rien werden meistens nach laufenden Nummern im Regiment, zuweilen mit dem Zusatz »leicht« und »schwer« (das Geschützkaliber bezeichnend) benannt. Zwei Geschütze bilden einen Zug. Die B. wird von einem Hauptmann (Batteriechef), der Zug von einem Leutnant (Zugführer), das Geschütz von einem Unteroffizier (Geschützführer) kommandiert. Zum Gefecht werden die Wagen der B. in zwei Wagenstaffeln formiert, die in verschiedenen Abständen der B. folgen. Bei der Mobilmachung werden von jedem Regiment eine oder zwei Ersatzbatterien (in Österreich Ergänzungs-, in Frankreich Depotbatterien), die den Nachschub für das im Feld stehende Regiment ausbilden, formiert. — Im Festungskrieg (s. d.) heißt B. eine Brustwehr (s. d.), welche die hinter ihr (in der B.) stehenden Geschütze und Mannschaften decken soll, nebst den Räumen zur gesicherten Unterbringung der Munition. Eine B. wird normal als versenkte, deren Batteriehof etwa auf — 1 m liegt, für sechs Kanonen oder vier Mörser gebaut, erhält eine Brustwehrhöhe von 2,5 m, in der Krone muldenförmige Scharten, neben den Geschützen in der Brust nischenartige Geschoßräume für einen 24stündigen Bedarf, zwischen je zwei Geschützen einen mit Kreuzhölzern oder Eisenbahnschienen eingedeckten Unterstand für die Bedienung, eine seitlich rückwärts der B. liegende Pulverkammer für Kartuschen, auf den Flügeln je einen Beobachtungsstand, außerdem einen großen Unterkunftsraum und nach Bedarf Traversen und Schulterwehren. Die Brust wird mit Schanzkörben bekleidet, die Pulverkammer und der Unterkunftsraum durch stehende Schanzkörbe mit Faschinenauflage und Kreuzholz- oder Eisenbahnschieneneindeckung mit 1 m Erdaufschüttung gebildet. Zu Berlin in neuerer Zeit ausgeführte Versuche mit Trägerwellenblech zur Bekleidung und Eindeckung der Hohlräume sind so günstig ausgefallen, daß seine Einführung bevorsteht. Die Geschütze stehen auf Bettungen (s. d.). Der Batteriebau vor dem Feind wird grundsätzlich nachts durch Artilleristen ausgeführt. Die Batterien werden nach dem Zweck der in ihnen aufgestellten Geschütze Bombardements-, Enfilier-, Rikoschett-, Demontier-, Demolier-, Bresch- und Konterbatterien, nach der Geschützart oder deren Kaliber Kanonen- und Mörser-, 9, 12, 15 cm ꝛc. Batterien genannt. Bei der Belagerung erhält jede Belagerungs- oder Angriffsbatterie eine Nummer; die vom Verteidiger erbauten Batterien heißen Verteidigungsbatterien. Zu letztern gehören die Anschlußbatterien, auf den Flügeln detachierter Forts, Armierungsbatterien, im Vorterrain der letztern bei der Armierung, und Zwischenbatterien, in den Zwischenräumen der Forts erbaut (s. Festungskrieg). Küsten-, Hafen- oder Strandbatterien gehören zu den Küstenbefestigungen (s. Festung). — In der Marine heißt B. der Raum unter dem Oberdeck, in welchem die Geschütze stehen (Fregatten, gedeckte Korvetten); das Deck, auf dem sie stehen, heißt Batteriedeck; Decksbatterien sind die auf dem Oberdeck stehenden Geschütze (Glattdeckkorvetten); die in der B. stehenden Geschütze zerfallen wieder in Steuerbord- und Backbordbatterien; der Raum vor der B., Vorbatterie, ist Wohnraum für Mannschaften; der hinter der B., die Achterbatterie, enthält gewöhnlich die Kajütten für Offiziere und Kadetten. Batterieoffizier ist gleichbedeutend mit Batteriekommandeur, auch Bezeichnung des Offiziers, der für die Ordnung in der B. zu sorgen hat. Schwimmende Batterien, s. Panzerschiff. Auf Kriegsschiffen heißt B. der saalartige, zwischen je zwei Decks vom Bug bis zur Kapitänskajütte sich erstreckende Raum, aus dessen Planken jederseits die Kanonen durch die Geschützpforten ihre Mündungen herausstrecken. Ein Schiff mit einer B. heißt Fregatte oder gedeckte Korvette, eins mit zwei Batterien Zweidecker und mit drei Batterien Dreidecker; letztere beiden werden unter dem Namen Linienschiffe zusammengefaßt, gegenwärtig aber nicht mehr gebaut.

Batterie, elektrische, s. Leidener Flasche.

Batterie, galvanische, s. Galvanische Batterie.

Batteriemagazine, die Munitionsnischen und Pulverkammern, welche in den Batterien angelegt werden, die der Belagerer wie Verteidiger im Festungskrieg (s. d.) erbaut; s. Batterie.

Battersea (spr. bätterßi, v. normänn. Patricsey oder Peters-ey), Kirchspiel in der engl. Grafschaft Surrey, an der Themse, Chelsea gegenüber, bildet jetzt einen Stadtteil von London. B. ist der Geburtsort Bolingbrokes, dessen Grabdenkmal in der Kirche sich befindet. Dabei der B. Park, 75 Hektar groß, 1852—58 angelegt, mit subtropischem Garten, und die 1872 erbaute, Shaftesbury Park genannte Arbeiterstadt von 1200 Häuschen, die durch Ratenzahlungen als freies Eigentum erworben werden können.

Batteur (franz., spr. -tör), s. v. w. Schlagmaschine, s. Spinnerei.

Batteux (spr. -töh), Charles, franz. Ästhetiker, geb. 16. Mai 1713 zu Allend'huy bei Reims, ward 1750 Professor der Rhetorik und Humaniora, später der griechischen und römischen Philosophie am königlichen Kollegium zu Paris, 1754 Mitglied der Akademie der Inschriften und 1761 der französischen Akademie. Er starb 14. Juli 1780. B. ward Begründer der französischen Kunstphilosophie, indem er das Prinzip des Aristoteles: »Ahme die Natur nach«, zuerst auf die Poesie, dann auf die bildenden Künste anwendete. Von seinen Schriften sind zu nennen: »La morale d'Épicure, tirée de ses propres écrits« (Par. 1750; deutsch von Bremer, Mitau 1774; neue Ausg., Halberst. 1792); »Histoire des causes premières« (Par. 1769, 2 Bde.; deutsch von J. J. Engel, Leipz. 1773; neue Ausg., Halberst. 1792); »Mémoires concernant l'histoire, les sciences, les arts, les mœurs et les usages des Chinois« (Par. 1776—89, 15 Bde.), von Breguigny und de Guignes fortgesetzt und vollendet; »Les beaux-arts, réduits à un même principe« (das. 1746 u. öfter, 3 Bde.; übersetzt von P. E. B[ertram], Gotha 1751; von Adolf Schlegel, Leipz. 1752, 3. Aufl. 1769—70, 2 Bde.; Auszug von Gottsched, das. 1751); »Chefs d'œuvre d'éloquence poétique« (Par. 1780). Viel Aufsehen unter Frankreichs und Deutschlands Kunsttheoretikern machte die Schrift »Cours de belles-lettres, ou principes de la littérature« (Par. 1747—50 u. öfter, 5 Bde.; zuletzt 1861; deutsch von Ramler, Leipz. 1756—58, 4 Bde.; 5. Ausg. 1802). B.' Übersetzung des Horaz (1750, 1768, 1803, 2 Bde.) sollte nur das Verständnis des Originals erleichtern. Die von dem Grafen Saint-Germain ihm aufgetragene und mit Chompré, Montchablon und Phil. de Pretot gemeinschaftlich verfertigte Bearbeitung des »Cours élémentaire à l'usage de l'école militaire« (45 Bde.) ist eine Kompilation, welche die Spuren der Eilfertigkeit an sich trägt.

Batthyány (spr. báttjáni), 1) Franz von, Erbherr von Güssing, ungar. Staatsmann und Feldherr, aus einer der ältesten und bedeutendsten Familien Ungarns, die ihren sagenhaften Stammbaum auf Eörs, einen der Mitanführer Arpads beim Einfall der Magyaren in Pannonien (884), zurückführt, seit

dem 16. Jahrh. bedeutender auftritt und 1585 in den deutschen Freiherrenstand, 1603 in den Reichsgrafenstand und in ihrer ältern Linie 1764 in den Reichsfürstenstand erhoben wurde, geb. 1497, königlicher Schatzmeister, Kämmerer und Obermundschenk, Obergespan von Eisenburg, Ban von Slawonien und Kroatien, focht 1514 unter Stephan Báthori gegen die empörten Bauern (Kuruzzen) und 1526 bei Mohács, schwankte dann zwischen Zápolya und Ferdinand, erhielt aber letzterm durch seinen Mut 1546—57 das bedrohte Slawonien und Kroatien, schlug 1554 als zu alt die Palatinswürde aus und starb 28. Nov. 1566.

2) Balthasar von, geb. 1538, Schwiegersohn Nikolaus Zrinys, focht mit Auszeichnung in den Türkenkriegen, zeichnete sich auch 1580 gegen Skanderbeg aus und wurde 1582 zum Stellvertreter des Palatins zur Regulierung der Kriegsangelegenheiten erwählt. Er starb 1590. — Sein Sohn Adam I. von B., kommandierender General in Niederungarn, ward 1603 in den Reichsgrafenstand erhoben.

3) Karl Joseph, Fürst von, General und Staatsmann, geb. 1697, focht unter Prinz Eugen 1716 bei Peterwardein und 1734 am Rhein, 1737—39 unter Khevenhüller gegen die Türken und ward General der Kavallerie; 1739—41 war er am Berliner Hof. Im Heer des Prinzen Karl von Lothringen focht er 1742 bei Tschaslau, wo er anfangs die Preußen bedrängte, dann geschickt den Rückzug der Österreicher deckte. Darauf folgte er dem General Nádasdy nach Bayern und ward Gouverneur dieses Landes. Der plötzliche Einfall Friedrichs II. von Preußen in Böhmen 1744 rief ihn dorthin. Nachdem Friedrich II. nach Schlesien zurückgedrängt war, wandte sich B., zum Feldmarschall ernannt, wieder nach Bayern und nötigte durch den Sieg bei Pfaffenhofen den Kurfürsten Maximilian zum Frieden von Füssen (22. April 1745). Darauf focht er in den Niederlanden unter Karl von Lothringen und dem Herzog von Cumberland. 1764 ward er in den Fürstenstand, zum Wirklichen Geheimen Rat, Ban von Kroatien und Oberhofmeister des Erzherzogs Joseph erhoben. Nachdem er letztere Würde 1763 niedergelegt, starb er 15. April 1772 in Wien.

4) Joseph, Graf von, ein um Kirche und Staat hochverdienter ungar. Prälat, geb. 30. Jan. 1727 zu Wien, erhielt 1751 die Priesterweihe, wurde 1752 Domherr zu Gran, dann infulierter Propst, erst des damaligen Kollegiatstifts zu Stein am Anger, später zu Preßburg, 1759 Bischof von Siebenbürgen, 1760 Erzbischof von Kalocsa, 1776 Fürst-Primas von Ungarn und Erzbischof von Gran, 1778 Kardinal und starb 23. Okt. 1799 in Preßburg. In den schwierigsten Lagen seines Vaterlandes war er als »Dionysius im ungarischen Areopag« der thätigste Vermittler, Aussöhner und Förderer, den auch der Ruf der Wohlthätigkeit und des Mäcenatentums schmückt.

5) Ignaz, Graf von, geb. 30. Jan. 1741, zu Rom im Collegio Apollinare als Bibliothekar thätig, als Erlauer Domherr und Propst litterarisch beschäftigt und ebenso seit 1781 als Bischof zu Karlsburg (Weißenburg) eifriger Beschützer und Förderer der Wissenschaften in Siebenbürgen, starb 17. Nov. 1798, nachdem er seine reiche Bibliothek nebst 40,000 Fl. der von ihm zu Karlsburg 1796 errichteten Sternwarte vermacht hatte. Er gab heraus: »Leges ecclesiasticae regni Hungariae« (Karlsburg 1785), die »Acta et scripta« des Bischofs Gerard von Csanád (das. 1790) u. a.

6) Kasimir, Graf von, ungar. Minister des Auswärtigen während der Insurrektion, geb. 4. Juni 1807, bereiste nach Beendigung seiner Studien die meisten Länder Europas, verweilte namentlich in England, schloß sich dann der liberalen Partei an, die er bereits 1840, noch kräftiger aber im Reichstag von 1843 bis 1844 vertrat. Mit fürstlicher Freigebigkeit unterstützte er alle nationalen Unternehmungen, namentlich den Druck liberaler ungarischer Schriften im Ausland, wie er denn selbst einige seiner Reden (Leipz. 1847) veröffentlichte. Im Sommer 1848 wurde er zum Obergespan und Regierungskommissar für das Baranyaer Komitat ernannt; er besetzte Essek, sicherte die Schiffahrt auf der Donau und Drau und errang 13. Nov. bei Szarvas und 19. Dez. bei Chezin Vorteile. Als sich Essek im Februar 1849 den Österreichern ergab, entkam B. nach Debreczin und wurde von der dort weilenden ungarischen Regierung zum Zivil- und Militärgouveneur für Kleinkumanien, Szegedin, Theresiopol und Zombor ernannt, in welcher Eigenschaft er später an Perczels Feldzug in der Bacska Anteil nahm. Nach der Unabhängigkeitserklärung 14. April 1849 wurde er Minister des Auswärtigen und folgte Kossuth auf dem Rückzug nach Szegedin und Arad. Nach der Katastrophe von Világos flüchtete er nach Widdin und wurde dann mit Kossuth und den übrigen Häuptern der Revolution zuerst nach Schumna und von da nach Kutahia gebracht, das er im September 1851 mit ihnen verließ. Er starb in Paris 13. Juli 1854 an der Cholera.

7) Ludwig, Graf von, Präsident des ungar. Ministeriums während der Insurrektion, geb. 1809 zu Preßburg, diente anfangs in der Armee, widmete sich dann den Studien, bereiste mit seiner Gemahlin, einer Gräfin Zichy, die meisten Länder Europas und den Orient und erlangte seit 1838, dem patriotischen Beispiel Széchényis folgend, als Pfleger der ungarischen Sprache und Förderer der materiellen Interessen des Vaterlandes eine große Popularität. Als Mitglied der Magnatentafel stimmte er für die Reform, bekämpfte als Sprecher der Opposition auf dem Reichstag 1843—44 die Politik der Regierung und der Konservativen und erklärte sich offen gegen den Reichskanzler Apponyi. Wegen seiner entschieden liberalen Haltung galt er bald für einen Radikalen, zumal als er 1847 die Wahl Kossuths zum Deputierten des Pester Komitats für den Reichstag von 1847 unterstützte. Batthyánys Einfluß wuchs, als Erzherzog Stephan, sein Freund, das ungarische Palatinat erhielt. Als infolge der Märztage 1848 die Forderungen der Ungarn vom Kaiser bestätigt wurden und ein neues Ministerium die Geschäfte übernahm, trat B. 17. März als Präsident ohne Portefeuille an die Spitze desselben. Er bemühte sich nun zuvörderst, die politische Union zwischen Österreich und Ungarn aufrecht zu erhalten, trat aber 11. Sept. nach dem Einbruch des Banus Jellachich in Ungarn und nach den fruchtlosen Unterhandlungen mit dem österreichischen Kabinett zurück. Am 12. Sept. wurde er vom Palatin beauftragt, ein neues Ministerium zu bilden, das aber, obwohl aus gemäßigten Männern bestehend, die königliche Bestätigung nicht erhielt. Nach Auflösung des ungarischen Reichstags infolge der Ermordung des zum Landeskommissar ernannten Grafen Lamberg kehrte B. 5. Okt. auf sein Gut Ikovár zurück, ehe noch 6. Okt. die Revolution ausbrach, deren blutige Veranlassung, die Ermordung Latours, man später auf seine Rechnung schrieb. Auch beteiligte er sich am Kampf gegen die kaiserlichen Truppen und nahm im November 1848 in Pest im Reichstag seinen Sitz ein, blieb hier jedoch dem Landesverteidigungsausschuß fern. Er war im Januar 1849 Mitglied einer auf seinen Antrag an den Fürsten

Digitized by Google

Windischgrätz geschickten Deputation, welche Schonung für die Hauptstadt erbitten sollte. Dieselbe fand keinen Zutritt, und B., der, während die ungarische Regierung und der Reichstag nach Debreczin eilten, in Pest blieb, ward 8. Jan. 1849 im Salon der Gräfin Károlyi verhaftet und vor ein Kriegsgericht gestellt. Anfangs verweigerte B. jede Antwort und verlangte, als Magnat vor die Septemviraltafel, als Minister vor die Reichstafel verwiesen zu werden. Da das Gericht aber mit Erschießen drohte, fügte er sich und ließ den Prozeß beginnen. Schon schien seine Freilassung sicher, als Fürst Windischgrätz durch Haynau ersetzt wurde. Jetzt ward der Prozeß von neuem aufgenommen, und der Spruch des Kriegsgerichts vom 5. Okt. lautete auf Tod durch den Strang. Seine Gattin sandte ihm in frischer Wäsche einen kleinen Dolch, womit er sich in der Nacht auf den 6. Okt. mehrere Halswunden beibrachte, welche zur Folge hatten, daß das Todesurteil am Abend desselben Tags nur durch Pulver und Blei vollstreckt werden konnte. Seine Gattin und drei Kinder gingen ins Ausland. Batthyánys Vermögen, das dem Staat anheimfiel, wurde auf 4 Mill. Fl. geschätzt. 1870 wurde sein Leichnam unter großer Feierlichkeit von neuem bestattet. Vgl. »Aufzeichnungen eines Honved« (Leipz. 1850, 2 Bde.), und Horváth, L. B., ein politischer Märtyrer (Hamb. 1850).

Battickdruck (Battinieren), ostasiat. Verfahren des Zeugdruckes, bei welchem das Zeug vor dem Ausfärben unter Aussparung der Muster mit einer dünnen Wachsschicht überzogen wird, die man nach dem Färben durch Auskochen wieder entfernt.

Battist, s. Batist.

Battle (spr. battl), Stadt in der engl. Grafschaft Sussex, 10 km nordwestlich von Hastings, mit (1881) 3319 Einw. und den Ruinen einer prächtigen Abtei, die Wilhelm der Eroberer zum Andenken an den Sieg bei Hastings (1066) gründete. Um die Abtei entstand allmählich der Ort. Dabei Pulvermühlen.

Battle Creek (spr. battl kribt), Stadt im nordamerikan. Staat Michigan, Grafschaft Calhoun, 65 km südwestlich von Lansing, an der Mündung des Flusses B. in den Kalamazoo, hat mannigfaltige Fabriken und (1880) 7063 Einw.

Battologie (griech.), s. v. w. Battarismus; leeres Geschwätz, Salbaderei; battologisieren, salbadern.

Battōni, ital. Maler, s. Batoni.

Battūta (ital.), Schlag, Taktschlag; daher a b., nach dem Takt, in taktmäßiger Bewegung. Das sogen. Arioso oder Accompagnato (s. d.), welches zeitweilig Recitative unterbricht, wird daher durch a b. bezeichnet. Im engern Sinn bezeichnet B. den Niederschlag, d. h. den Anfang eines Taktes; daher ritmo di tre oder di quattro battute, s. v. w. Rhythmus von je drei oder je vier zusammengehörigen Takten. — Beim Stoßfechten ist B. ein starker Schlag, welcher von dem Fechtenden mit der ganzen Stärke seiner Klinge längs der Klinge seines Gegners in der Absicht gethan wird, um diese wegzuschlagen und eine Blöße zu einem flüchtigen Stoß zu erhalten. — In der Reitkunst ein Satz, wo die Pferde mit dem Huf nur wenig Erde fassen.

Batu, niederländisch-ostind. Inselgruppe an der Westküste von Sumatra, unter dem Äquator gelegen, besteht aus 3 größern Inseln (Mintao oder Pinie, Massa und Balla) und 49 kleinern Eilanden, wovon eine Anzahl, darunter die größten, unbewohnt sind, mit einem Gesamtareal von 1117 qkm (20,3 QM.) und etwa 3000 Bewohnern. Sie erheben sich nicht über 65 m ü. M. und sind reich an schönen und festen Hölzern sowie an Kokospalmen. Die Einwohner sind Malaien, stehen aber noch auf einer sehr niedern Kulturstufe. Sie bereiten viel Kokosnußöl, das exportiert wird, und sind in Holzschnitzereien nicht ungeschickt. In politisch-administrativer Hinsicht gehören die B. zum Gouvernement Westküste von Sumatra und zwar zur Residentschaft Padangsches Unterland.

Batu, Mongolenchan, Enkel Dschengischans, erhielt das sogen. Kaptschak, d. h. die Länder im Norden vom Kaspischen Meer, machte 1237—41 einen Verheerungs- und Eroberungszug durch Südrußland und Ungarn, kehrte aber nach der Schlacht bei Liegnitz 1241 auf die Nachricht von dem Tode des Großchans Oktai an der österreichischen Grenze um. Er starb 1256 in seiner Hauptstadt Serai.

Batualia (Battalia), im alten Rom die Übungen im Fechten und der Ort derselben; daher im Mittelalter batalia, Kampfplatz, Treffen (franz. bataille).

Batuécas, Las, Thal in der span. Provinz Salamanca, südwestlich von Salamanca, von sehr hohen und steilen Gebirgen eingeschlossen und so unzugänglich, daß das übrige Spanien jahrhundertelang nichts von den Bewohnern desselben gewußt haben soll. Indes wurde schon 1599 hier ein Karmeliterkloster erbaut. Die B. liegen so tief, daß sie nur vier Stunden lang des Tags von der Sonne beschienen werden. Sprichwörtlich sagt man in Spanien von einem rohen Menschen, er sei in den B. erzogen worden.

Batum, Hauptort des jetzt russischen, vormals türk. Batumgebiets (s. d.), mit (1882) 8671 Einw., liegt am Schwarzen Meer und ist eine aufblühende Hafenstadt, besonders seitdem die Batumbahn, welche sich von der Poti-Tiflis-Bahn abzweigt, eröffnet ist.

Batumgebiet, ein auf Grund des Berliner Vertrags vom 13. Juli 1878 mit der russischen Statthalterschaft Kaukasien vereinigter und 1882 zum Gouvernement Kutais geschlagener Teil des ehemaligen türkischen Sandschaks Lasistan, hat ein Areal von 7233 qkm (132 QM.) und ist eingeteilt in drei Kreise: Batum, Adtscharien und Artwin. Durchflossen vom Tschoroch, ist das B. von allen Seiten mit hohen Gebirgszügen umgeben, von denen wieder nach den verschiedensten Seiten Gebirgsrücken sich abzweigen. Sie erreichen oft eine Höhe von 3050 m und mehr und sind vulkanischen Ursprungs; überall trifft man auf Spuren von Erzen und auf Mineralquellen. Der Tschoroch mit seinen Nebenflüssen fließt in tiefen Schluchten, welche keinen Platz für Ansiedelungen bieten; letztere bilden sich nur an der Küste, an den Abhängen der Gebirge und auf den kleinen Plateaus. Die klimatischen Verhältnisse entsprechen denen der übrigen Gegenden am Schwarzen Meer. Die Vegetation ist eine äußerst kräftige: Das Farnkraut reicht von der Küste bis über die Laub- und Nadelholzzone. Nadelhölzer kommen in zusammenhängenden, dichten Wäldern vor. Der Wacholderbaum ist insbesondere in der Umgegend von Ardantsch und Artwin bemerkenswert. Von Kulturpflanzen sind Reis, Weizen, Wein und Oliven hervorzuheben. Die Bewohner (1882: 92,444 an Zahl) gehören der grusischen Rasse an; das armenische Element ist wenig vertreten. Gleich nach der Besitznahme vom B. durch die Russen nahm die Auswanderung der Bewohner große Dimensionen an; jetzt macht sich schon wieder eine rückläufige Strömung bemerkbar. Sehr wichtig für das Gebiet ist die 1883 eröffnete Batum-Eisenbahn, welche sich von der Tiflis-Poti-Bahn bei der Station Samtredi, 227 km von Tiflis, abzweigt. Diese 97 km messende Bahn verspricht, nachdem nun noch die Bahn Tiflis-Baku vollendet ist, den Mineralschätzen der

kaspischen Region und Transkaukasiens einen sichern und bequemen Hafen am Schwarzen Meer zu eröffnen. Vgl. »Russische Revue« 1884, Heft 4.

Baturin, Flecken im russ. Gouvernement Tschernigow, am Seim, mit (1879) 3580 Einw., erbaut von Stephan Báthori, 1654 den Russen unterworfen, seit 1669 Residenz der Atamane von Kleinrußland, wurde 1708 wegen Verräterei des Mazeppa zerstört und 1764 dem Grafen Rasumowski geschenkt.

Bätylus, der Stein, welchen nach dem griech. Mythus Kronos statt des neugebornen Zeus verschlungen und wieder ausgespieen hatte. Derselbe wurde zu Delphi aufbewahrt, täglich mit Öl gesalbt und an Festtagen mit roher Wolle umwickelt. Dann heißen Bätylien (Baetylia) die heiligen Steine, welche im Altertum als Fetische Gegenstände der Verehrung waren, und die auch griechischer und römischer Gottesdienst in ihrer Anknüpfung an den Orient zum Teil bis tief in geschichtliche Zeiten hinein bewahrte. Vgl. 1. Mos. 28, 18—19; auch 3. Mos. 26, 1; 4. Mos. 33, 52. Wohl erst in späterer Zeit bezog man den Ausdruck (der semitischen Ursprungs ist) besonders auf die Meteorsteine (s. d.), mit denen so mancher Aberglaube getrieben ward. Vgl. Münter, Vergleichung der vom Himmel gefallenen Steine mit den Bätylen (Kopenh. 1816).

Batz (spr. bah; Bas), Insel an der nördlichen Küste des franz. Departements Finistère, 3 qkm groß mit 1200 Bewohnern, welche zu den unvermischtesten kymrischen Bretonen gehören, und dem schönen und sichern Hafen Kernoc. Der westliche ebene Teil ist gut angebaut.

Batzen (lat. bacio, bacius, bacenus), silberne Scheidemünze in Süddeutschland und (bis 1851) in der Schweiz; angeblich gegen Ende des 15. Jahrh. zuerst in Bern mit dem Bilde des Bären (Bätz, daher der Name) geschlagen und seit 1498 zuerst in Deutschland erwähnt. In Aargau, Basel, Bern, Freiburg, Lausanne, Luzern, Solothurn, Wallis waren 10 B. = 1 Schweizerfrank = ca. 1,20 Mark, also 1 B. = 12 Pfennig; in Appenzell, Bern, Graubünden, Luzern, St. Gallen, Schaffhausen, Schwyz, Thurgau, Unterwalden, Zug, Zürich 15 und 16 B. = 1 Schweizergulden = 1,63—1,92 Mk.; in Glarus 12 gute B. (à 5 Kreuzer) oder 15 schlechte B. (à 4 Kreuzer) = 1 Schweizergulden; in Neuenburg 20 B. = 1 Ecu (Thaler). In den deutschen Ländern, welche nach rheinischen Gulden rechneten, galt der B. in dem größern Teil von Bayern, in Württemberg, Baden, Frankfurt a. M. 4 Kreuzer oder 1/15 Fl. Die Rechnung nach B. beschränkte sich in Deutschland zuletzt meist auf den Viktualien- und Getreidemarkt, besonders im Verkehr mit Landleuten. Ein Sechsbätzner = 24 Kreuzer.

Bau, die Ausführung eines Gebäudes, auch das Gebäude selbst. — Im Bergbau jede Anlage oder Veranstaltung, die zur Gewinnung der Erze und sonstiger Fossilien dient. — In der Jägersprache heißt B. die unterirdische Wohnung des Röhrenwildes. Es gibt Hauptbaue, worin die Jungen aufgezogen werden, sowie Notbaue, welche nur aus einzelnen flachen Röhren bestehen. Der B. des Dachses macht sich durch breite, niedrige, der des Fuchses durch schmale, höhere Ausfahrten bemerkbar. Der Kaninchenbau zählt viele kleine, runde Fahrten, Fall- und Schlüpfröhren. Im Innern gibt es viele Kessel, so daß bei der außerordentlich raschen und zahlreichen Vermehrung oft mehr als 20 Kaninchen in einem B. leben. Otterbaue haben keine Röhren und bestehen nur aus kunstlosen Aushöhlungen im Ufer, wozu der Eingang von der Wasserseite oft durch das Wasser geht. Biberbaue nennt man Burgen. — In der Bienenzüchterei heißt B. das ganze wächserne Bienennest, also sämtliche Waben (Blätter, Getäfel, Gewürk, Kuchen, Raas, Rosen, Marten) eines Bienenvolks.

Bau, Dorf in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Flensburg, mit 340 Einw.; hier Niederlage der Schleswig-Holsteiner unter Generalmajor v. Krohn durch die Dänen unter General v. Hedemann 9. April 1848.

Bauakademie, höhere Bauschule, worin die Architektur als praktische Kunst gelehrt wird. Teils selbständige Anstalten, teils Glieder von Kunstakademien (s. d.), werden die Bauakademien in Deutschland allgemein durch die Architekturabteilungen der »technischen Hochschulen« (s. d.) ersetzt, während sie im Ausland, in Frankreich (Paris), Rußland (Petersburg) ꝛc., noch fortbestehen und hauptsächlich die künstlerisch-praktische Ausbildung von Baumeistern bezwecken. Nach Absolvierung der Hilfswissenschaften, insbesondere nach Erlangung einer genügenden Fertigkeit im Freihand-, Linear-, Konstruktions- und Ornamentzeichnen, werden kleinere, dann größere architektonische Entwürfe unter Leitung einzelner Professoren ausgearbeitet. Die hierzu erforderlichen Gebäude enthalten außer den erforderlichen Korridoren, Verwaltungs- und Diensträumen hauptsächlich Zeichen- und Konstruktionssäle, welche meist zugleich als Auditorien dienen, nebst den zugehörigen Sammlungsräumen für Modelle und Gipse. Ein hervorragendes Beispiel der Organisation dieser Gebäude, auch in ästhetischer Beziehung, bietet die 1832—35 nach den Plänen von Schinkel erbaute B. in Berlin.

Bauamt, Behörde, unter deren Aufsicht und Leitung die öffentlichen Bauten eines Staats oder einer Stadt entworfen, veranschlagt und ausgeführt werden. Die oberste Baubehörde (Baudirektion, Bauverwaltung) ist in der Regel der Regierung unmittelbar untergeordnet, hat die von den untergeordneten oder Lokalbaubehörden angefertigten Baupläne und Bauanschläge zu prüfen und festzustellen, die angehenden Baubeamten zu examinieren und anzustellen und besteht aus mehreren obersten Baubeamten, deren Vorsitzender wohl den Titel Baudirektor oder Oberlandesbaudirektor führt, Bausekretären, welche die schriftlichen Arbeiten, Revisoren (Kalkulatoren), welche die Rechnungsarbeiten, und Registratoren, welche die Kanzleiarbeiten besorgen. Die Lokalbaubehörden (Kreisbauämter) bestehen aus den obersten Lokalbeamten, welche die Oberaufsicht über die öffentlichen Bauten ganzer Bezirke führen, Baukondukteuren, welche die Entwürfe, Kostenanschläge, Aufsicht und Leitung einzelner Bauten zu übernehmen haben und jenen untergeordnet sind, Bauschreibern, welche im B. die schriftlichen Arbeiten, z. B. die Rechnungen, zu besorgen haben, und Bauaufsehern, welche die Ausführung einzelner beim Neubau und bei der Unterhaltung erforderlicher Arbeiten persönlich zu überwachen haben.

Bauanschlag (Baukostenanschlag), die Berechnung der zur Herstellung eines Baues aus dem Gebiet des Hoch- oder Ingenieurbauwesens erforderlichen Kosten. Ist der B. ein genereller, so bezweckt er eine angenäherte, ist er ein spezieller, eine genaue Ermittelung und Zusammenstellung der Kosten. Im ersten Fall ermittelt man gewöhnlich die Durchschnittskosten und die Zahl der maßgebenden Längen-, Flächen- oder Raumeinheiten der erforderlichen Bauarbeit, während man im zweiten Fall das Ausmaß jeder einzelnen Bauarbeit, Material und Arbeitslohn genau zu berechnen und mit dem zur Zeit

Digitized by Google

üblichen oder voraussichtlich eintretenden Einheitspreis zu multiplizieren hat. Soll z. B. ein projektierter Hochbau von zwei Geschossen und 60 qm Grundfläche generell veranschlagt werden, und ein unter ähnlichen Verhältnissen ausgeführtes Gebäude von drei Geschossen und 100 qm Grundfläche hat $a \times 100$ Mk., also für das QMeter a Mk., von einem Geschoß und 40 qm Grundfläche $b \times 10$ Mk., also für das QMeter $\frac{b}{4}$ Mk., gekostet, so ergibt das arithmetische Mittel die Einheitskosten $\frac{a + b/4}{2} = \frac{a}{2} + \frac{b}{8}$ Mk. Das oben erwähnte zweigeschossige Gebäude wird also annähernd $\left(\frac{a}{2} + \frac{b}{8}\right) 60 = 30\,a + 7{,}5\,b$ Mk. kosten. Hat z. B. eine 2000 km lange Eisenbahn im Flachland a Mk., für das Kilometer also $0{,}002 \,.\, a$ Mk., eine 200 km lange Eisenbahn im Gebirgsland b Mk., für das Kilometer also $0{,}02 \,.\, b$ Mk., gekostet, und man nimmt an, daß das Kilometer einer 500 km langen Eisenbahn im Hügelland die arithmetisch mittlern Baukosten der beiden erstgenannten Bahnen erfordern wird, so kostet die im Hügelland anzulegende Eisenbahn $\frac{0{,}002 \,.\, a + 0{,}02 \,.\, b}{2} . 500 = (0{,}001 \,.\, a + 0{,}01 \,.\, b) 500$ Mk. Ein spezieller B. erfordert ein bis in die Einzelheiten ausgearbeitetes Projekt, damit die genaue Berechnung der Längen-, Flächen- und Körpermaße aller einzelnen Teile des Bauwerks bewirkt werden kann. Diese bilden die Vordersätze, welche mit den Einheitspreisen jener Teile für Material und Arbeitslohn, zusammengenommen oder getrennt, zu multiplizieren und dann zusammenzustellen sind. Im Hochbau veranschlagt man gewöhnlich die Arbeit jedes einzelnen Handwerks besonders und rechnet die Einzelsummen in der sogen. Wiederholung zusammen und zwar: 1) Erd- und Maurerarbeit mit besonderer Berechnung der Maurermaterialien, 2) Steinhauerarbeit, 3) Zimmerarbeit, 4) Dachdeckerarbeit, 5) Schreinerarbeit, 6) Schlosserarbeit, 7) Glaserarbeit, 8) Tüncher- und Weißbinderarbeit, 9) Tapezierarbeit, 10) Spengler- oder Klempnerarbeit und 11) Pflasterarbeit. Hierzu rechnet man unter der Rubrik »Insgemein« alle nicht in die zuvor genannten Abteilungen fallenden Posten der Bauausführung und für unvorhergesehene Fälle gewöhnlich noch etwa 3—5 Proz. der zuvor ermittelten Summe, womit man die Gesamtsumme des Bauanschlags zugleich abrundet. Man bedient sich hierbei meist eines Formulars mit folgendem Kopf:

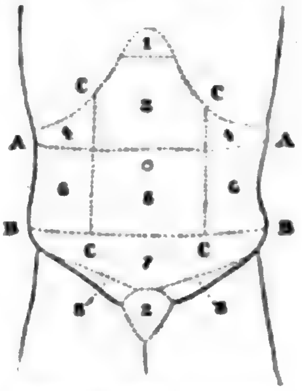
Laufende Nr.	Anzahl	Maßeinheit	Bezeichnung der Arbeit	Einzelpreis		Gesamtpreis		Bemerkungen
				Mk.	Pf.	Mk.	Pf.	

Bauanschläge über Chaussee-, Eisenbahn- und Wasserbauten erhalten ähnliche Einteilungen wie die für Hochbauten. Vgl. von neuern Werken: J. Manger, Hilfsbuch zur Anfertigung von Bauanschlägen (4. Aufl., Berl. 1884); Schwatlo, Handbuch zur Beurteilung und Anfertigung von Bauanschlägen (8. Aufl., Leipz. 1883); Benkwitz, Das Veranschlagen von Hochbauten (Berl. 1883).

Baubegnadigungen, Unterstützungen und Vorteile, welche eine Regierung solchen angedeihen läßt, die sich entweder in neuangebauten Gegenden oder Städten, die man in Aufnahme bringen will, anbauen, oder auf wüsten Stellen einer alten Stadt neue Häuser errichten, oder auch bei schon bestehenden neue Teile aufführen. So bestand die Baubegnadigung früher vielfach in der Befreiung von Abgaben und Lasten auf gewisse Zeit. Heutzutage genießen Neubauten regelmäßig kraft gesetzlicher Bestimmung Freiheit von der Gebäudesteuer für eine bestimmte Zeit, z. B. in Preußen auf zwei Jahre.

Baubo, bei den Orphikern Gemahlin des Dysaulos in Eleusis, welche die bei ihr einkehrende trauernde Demeter durch derbe Späße erheiterte (wie bei Homer Jambe); auch Beiname der Hekate; dann Bezeichnung eines alten gespenstigen Weibes.

Bauch (Venter), im weitern Sinn die ganze dem Rücken gegenüberliegende Seite des Tierkörpers, auf der sich gewöhnlich die Mundöffnung befindet; im engern Sinn (Unterleib, Hinterleib, Abdomen) der letzte Abschnitt des Rumpfes im Gegensatz zu Kopf und Brust; im engsten Sinn endlich bei Wirbeltieren der weiche, muskulöse Teil der hintern Rumpfhälfte, welcher nur selten von Knochen (Rippen) umgeben und gestützt ist. Er birgt in sich einen Teil der Leibeshöhle, die Bauchhöhle samt ihren Eingeweiden. Bei den höhern Wirbeltieren wird sie von dem Lenden- und Kreuzteil der Wirbelsäule sowie von den Beckenknochen einerseits und von den weichen Bauchdecken anderseits umschlossen; letztere bestehen aus der äußern Haut, dem (bei dem sogen. Schmerbauch besonders stark entwickelten) Unterhautfettgewebe und einer Muskellage. Diese wird von vier Paar platten Muskeln gebildet, nämlich von dem äußern und innern schiefen, dem queren und dem geraden Bauchmuskel (s. Tafel »Muskeln des Menschen«). Ziehen sich dieselben gleichmäßig zusammen, so wird ein Druck auf die Eingeweide, die sogen. Bauchpresse, ausgeübt, welche zur Entleerung des Kotes, Harnes etc. mithilft. Innen ist die Bauchhöhle vom Bauchfell (s. d.) ausgekleidet. Bei den Säugetieren ist die Bauchhöhle völlig gegen die Brusthöhle durch das Zwerchfell abgeschlossen, das nur Öffnungen zum Durchtritt der Speiseröhre und der großen Gefäße besitzt. Beim Menschen teilt man zur Übersicht für medizinische Zwecke die Oberfläche des Bauches in 5 unpaarige und 3 paarige Regionen oder Gegenden, nämlich in (vgl. das Schema) die Herz- oder Magengrube (scrobiculus cordis) 1; die Oberbauchgegend (regio epigastrica, sie zerfällt in die mittlere Magengegend 3 und die seitlichen Hypochondrien 4); die Mittelbauchgegend (r. mesogastrica mit der Nabelgegend 5 und den Darmgegenden 6); die Unterbauchgegend (r. hypogastrica mit der eigentlichen Unterbauchgegend 7 und den Leistengegenden oder Weichen 8) und den Schamberg (mons Veneris oder regio pubis) 2. Rechts und links von den Darmgegenden nach der Wirbelsäule zu liegen die Lenden (s. d.). In dem Schema berühren die wagerechten Linien AA und BB die tiefsten Punkte der letzten Rippen, bez. den obern Rand des Darmbeins, während CC von der Umbiegungsstelle der obern falschen Rippe aus senkrecht abwärts gezogen sind. — In der Botanik bezeichnet B. jeglichen gegen die übrigen benachbarten Teile erhabenen und aufgeschwollenen Pflanzenteil, ferner bei den einblätterigen Fruchtknoten die der Blütenachse zu-



Schema des Bauches.

gewendete Seite, an welcher die Blattränder zusammengewachsen sind, im Gegensatz zu der nach außen gekehrten, als Rücken bezeichneten Seite. — B. des Schiffs heißt in der Schiffbaukunst der unterste Teil des Schiffs vom Kiel bis zur Kimme; die Rippen, welche ihn bilden, heißen Bauchstücke.

Baucher (spr. boschéh), François, Hippolog, geb. 1796 zu Versailles, veröffentlichte als Leiter einer Reitbahn in Paris ein System der Abrichtung des Pferdes und der Reitkunst und wurde 1842 nach der Kavallerieschule zu Saumur geschickt, um Pferde und Reiter auszubilden. Sein System, welches das Pferd zu einem völlig willenlosen Werkzeug in der Hand des Reiters machte, wurde indes von der Kavallerie nicht adoptiert. Unter Napoleon III. am kaiserlichen Marstall angestellt, starb er 14. Mai 1873. Er schrieb: »Dictionnaire raisonné d'équitation« (2. Aufl., Par. 1849; deutsch, Leipz. 1844); »Dialogues sur l'équitation« (Par. 1843); »Passetemps équestres« (das. 1840); »Méthode d'équitation basée sur des nouveaux principes« (13. Aufl., das. 1867; deutsch, 4. Aufl., Berl. 1852 und Wien 1885; in fast alle europäischen Sprachen übersetzt). Die Werke erschienen 1867 in einer Gesamtausgabe.

Bauchfell (Peritonaeum), eine dünne, durchscheinende, aber ziemlich feste Membran, welche bei den Wirbeltieren die ganze innere Oberfläche der Bauchhöhle und fast alle in ihr gelegenen Eingeweide mehr oder minder vollständig überzieht. Die freie Fläche des Bauchfelles ist stets feucht und schlüpfrig, so daß die Därme in ihrer Bewegung gefördert und vor Reibung geschützt werden; die andre Fläche ist mit den Wänden der Bauchhöhle, resp. mit der Oberfläche der Baucheingeweide fest verwachsen. Besondere Teile des Bauchfelles sind bei den höhern Wirbeltieren das Gekröse (s. d.), d. h. eine krausenartige Falte zur Einhüllung des Darms, sowie das große und kleine Netz (s. Netz). Beim Menschen würde das B. beim männlichen Geschlecht, wenn man es von den Eingeweiden ablösen wollte, einen völlig geschlossenen Sack bilden, während es beim Weib an vier Stellen, nämlich an den Öffnungen der Eileiter sowie an den Eierstöcken, durchbrochen ist. Seine Oberfläche wird derjenigen der äußern Haut an Größe gleich geschätzt. Vom B. völlig eingehüllt sind: Magen, Leber, Milz, Dünndarm, mit Ausnahme des Zwölffingerdarms, ferner der Quergrimmdarm und diejenige Schlinge des Dickdarms, welche gleich oberhalb des Mastdarms liegt; teilweise umschlossen sind: der Zwölffingerdarm, der aufsteigende und absteigende Teil des Dickdarms und der Mastdarm, Harnblase und Gebärmutter nebst Eileitern und Eierstöcken; ganz außerhalb liegen Nieren und Harnleiter. Das B. ist überaus empfindlich und wird oft der Sitz gefährlicher Erkrankungen. Vgl. Bauchfellentzündung, Bauchwassersucht.

Bauchfellentzündung (Unterleibsentzündung, Peritonitis), eine entzündliche, mit Ausschwitzung in den Bauchraum verbundene Flächenerkrankung der serösen Auskleidung der Bauchwand und der Baucheingeweide. Je nach der Ausbreitung der B. unterscheidet man die allgemeine oder generelle oder auch (unpassend) diffuse Peritonitis von der partiellen B. Für die letztern Arten hat man anstatt der Bezeichnung Peritonitis auch die Wahl, jede Form mit einem besondern Namen zu belegen, so daß eine Entzündung des Leberüberzugs als Perihepatitis, des Milzüberzugs als Perisplenitis, des Blinddarmfelles als Perityphlitis, der Blase als Pericystitis, der Gebärmutter als Perimetritis, der Eierstöcke als Periophoritis benannt werden kann. Betreffs dieser Unterscheidungen ist zu bemerken, daß die Menge der Ausschwitzung, die Höhe der Fiebererscheinungen, die Gefahr für das Leben um so größer ist, je größer die erkrankte Fläche, daß daher die partielle B. im allgemeinen günstiger zu beurteilen ist als die allgemeine; jedoch kann leicht aus einer anfänglich beschränkten B. eine Verallgemeinerung der Entzündung über das ganze Bauchfell hervorgehen. Der Charakter der Entzündung selbst wird unterschieden nach der Beschaffenheit des Exsudats. In den leichtesten Graden der B. ist dasselbe wässerig mit Eiweißgehalt und wenig zelligen Beimischungen; in höhern Graden besteht es aus Fibrin, in noch höhern aus Eiter und in den schlimmsten Fällen aus blutig-jauchiger Flüssigkeit. Die wässerigen und eiterigen Ausschwitzungen können, wenn sie nicht allzu reichlich waren, ohne Rückstände zu hinterlassen, aufgesogen werden. Die eiterigen und fibrinösen Entzündungsprodukte können in andern Fällen, in denen die Heilung nicht vollständig wird, liegen bleiben und zu Bindegewebe organisiert werden, wodurch mehr chronische, schleppende Krankheiten und mannigfache Verwachsungen der Baucheingeweide untereinander bedingt werden. Die jauchige B. ist unter allen Umständen tödlich.

Je nach den Ursachen kann man unterscheiden: die rheumatische B., welche unter besondern Umständen augenscheinlich aus einer Erkältung hervorgeht; die traumatische B., welche durch Schlag, Stoß, Quetschung des Bauches, durch Überfahrenwerden, Schußverletzungen, Operationswunden entsteht; die fortgeleitete B., welche ursprünglich in irgend einem Organ als Entzündung oder Verschwärung beginnt und von da aus auf die Bauchwand fortgesetzt wird. Hierher gehört die ganze Fülle der partiellen Bauchfellentzündungen, diejenigen, die von bestehender Brustfell- oder Herzbeutelentzündung, von Gefäßerkrankungen, Brucheinklemmungen 2c. ihren Ausgang nehmen. Die Perforationsperitonitis, welche sich unmittelbar an den Durchbruch eines Magen- oder Darmgeschwürs (s. d.) anschließt, bei Ruhr, Typhus und Blinddarmentzündungen vorkommt und wegen des Austrittes von Darminhalt wohl immer zu schnellem Tod führt. Unter den chronischen Arten der B. lassen sich dann noch die tuberkulöse, die sarkomatöse und die krebsige B. scharf abgrenzen, da es sich bei allen dreien um eine Eruption zahlreicher kleiner Geschwülste im Bauchfellüberzug handelt, durch deren Reiz teils wässerige, teils fibrinöse oder eiterige, oft zu Verwachsungen führende Exsudate in den Bauchraum abgesetzt werden.

Die B. ist unter allen Umständen eine ernste und meist recht gefährliche Krankheit. Was die Symptome und den Verlauf der akuten B. anbetrifft, so beginnt die Krankheit meistens mit heftigen Schmerzen an der zuerst erkrankten Stelle des Bauchfelles, und diese Schmerzen verbreiten sich bald schnell, bald langsam und allmählich über den ganzen Unterleib. Ganz im Anfang besteht daneben schwere Niedergeschlagenheit, bald folgt aber heftiges Fieber nach. Bei der im Wochenbett vorkommenden B. pflegt ein heftiger Schüttelfrost und starkes Fieber den Anfang der Krankheit zu bezeichnen, wozu sich ebenfalls Schmerzen hinzugesellen können. Der Schmerz im Unterleib ist für die Patienten höchst quälend, der leiseste Druck auf den Bauch ist ihnen unerträglich, die Kranken liegen ganz ruhig und mit angezogenen Schenkeln im Bette, tragen den Ausdruck großer Beängstigung im Antlitz, sprechen leise und wagen nicht tief zu atmen, um den Schmerz nicht zu steigern. Kurz nach

Beginn der Krankheit erscheint der Unterleib gespannt und aufgetrieben, was zum Teil auf der in die Bauchhöhle austretenden Flüssigkeit, vorzugsweise aber auf der Anhäufung von Gasen in den Gedärmen beruht. Infolge der hierdurch bewirkten Hinausdrängung des Zwerchfelles ist das Atmen sehr erschwert, manchmal in dem Grade, daß Erstickungsgefahr eintritt. Der Stuhlgang ist bei der B. gewöhnlich hartnäckig verstopft, nur bei der auf Ansteckung beruhenden B. im Wochenbett kommen wässerige Durchfälle vor. Zu der Verstopfung gesellt sich, zwar nicht immer, aber doch sehr häufig, hartnäckiges Schluchzen und Erbrechen. Nicht selten besteht ein unaufhörlicher Drang zum Urinlassen, obschon die Blase leer ist. Das Fieber, welches stets vorhanden ist, erreicht sehr hohe Grade, das Allgemeinbefinden ist schwer beeinträchtigt, aber das Bewußtsein bleibt gewöhnlich frei. Wenn die Krankheit, wie gewöhnlich, eine schlimme Wendung nimmt, so tritt unter Steigerung der genannten Symptome (nur der Schmerz geht etwas zurück) oft schon nach 3—4 Tagen, meist erst gegen Ende der ersten Woche der Tod ein, nachdem der Patient zuvor aus dem Zustand der höchsten Beängstigung in den der Bewußtlosigkeit übergegangen ist. Nimmt die Krankheit dagegen einen günstigen Verlauf, was nur dann geschieht, wenn sich die veranlassenden Ursachen beseitigen lassen, oder wo die Ursachen an sich weniger bösartig sind, so lassen der Schmerz, die Auftreibung des Leibes und das Fieber allmählich nach, die Atmung wird freier, und der Kranke kann sich ziemlich schnell erholen. Oftmals aber bleiben habituelle Stuhlverstopfung und zeitweilige Kolikschmerzen für das ganze Leben zurück. Überlebt der Kranke die erste Woche, ohne daß während dieser Zeit eine entschiedene Besserung eintritt, so beginnt die B. einen mehr chronischen Verlauf zu nehmen. Die örtlichen Krankheitszeichen gehen dabei zwar allmählich zurück, aber das Fieber verschwindet nicht ganz und bedingt durch fortschreitende Erschöpfung oft schon nach 4—6 Wochen den Tod des Patienten. Auch wenn der Tod nicht eintritt, so erholen sich die Kranken nur unvollständig und sehr langsam, und die ausgedehnten Verwachsungen der Därme untereinander bleiben für solche Patienten eine Quelle langer und schwerer Leiden. Wenn sich die Entzündung nicht über das ganze Bauchfell ausbreitet, so bestehen die Hauptsymptome in örtlich beschränkten Schmerzen, in Stuhlverstopfung und mäßigem Fieber. Die Aussichten auf vollständige Heilung sind bei weitem besser.

Die Behandlung der B. wird sich natürlich nach den Eigentümlichkeiten des einzelnen Falles zu richten haben. Im allgemeinen empfiehlt es sich, im Beginn der Krankheit örtliche Blutentziehungen an den Bauchdecken vorzunehmen, indem man dort 10—20 Blutegel ansetzt. Gegen die Schmerzen gibt man öfters Dosen von Opium oder Morphium. Manchen Kranken thut die Bedeckung des Unterleibes mit naßkalten Tüchern gut, andre Kranke vertragen die Kälte nicht und wollen lieber warme Umschläge auf den Leib haben. Von der Anwendung abführender Mittel und der Einreibung von Salben in die Bauchdecken, welche Mittel früher im allgemeinen Gebrauch waren, sieht man in neuerer Zeit ab, höchstens sucht man die Stuhlentleerung durch Klystiere herbeizuführen. Die vorhandene Atemnot kann einen Aderlaß notwendig machen, den man aber sonst wegen der drohenden Erschöpfung des Kranken zu umgehen sucht. Gegen das häufig vorhandene Schluchzen und Erbrechen sowie gegen den quälenden Durst gibt man dem Kranken kleine Stückchen Eis in den Mund. Außerordentlich schwierig ist es, die Auftreibung der Därme durch Gase zu beseitigen; die dagegen angewendeten Medikamente sind meist von geringem Erfolg oder ganz nutzlos. Man hat daher versucht, die Gase durch ein in den Mastdarm weit hinaufgeführtes Rohr auszusaugen, und in den schlimmsten Fällen hat man sogar die ausgedehnten Därme durch Anstechen mit einem sehr feinen Trokar von der Luft zu befreien gesucht. Indessen ist dieses Mittel mit zu viel Gefahren verbunden, um allgemein gehandhabt zu werden. In den spätern Stadien der Krankheit leisten warme Kataplasmen über den Bauch und warme Bäder oft gute Dienste. In der Rekonvaleszenz ist die größte Sorge auf die Diät zu verwenden. Es dürfen durchaus nur leichtverdauliche, aber kräftige Speisen gereicht werden; Eier und Milch, kräftige Fleischbrühsuppen, gebratenes Fleisch, guter Wein sind hierzu am meisten geeignet.

Bauchflosser, s. Fische.

Bauchgrimmen, s. Kolik.

Bauchhöhle, s. Bauch.

Bauchmark, s. Nervensystem.

Bauchpresse, s. Bauch.

Bauchredner (lat. Ventriloquus, Ventriloquist, Engastrimyth), ein Mensch, der entweder vermöge einer eigentümlichen Beschaffenheit seines Stimm- und Sprachapparats oder durch anhaltende Übung die Fertigkeit erlangt hat, Töne und Worte ohne bemerkbare Bewegung des Mundes und auf die Weise vernehmbar zu machen, daß der Hörer glaubt, sie kämen von einem ganz andern, entferntern Ort her. Das Bauchreden ist daher keineswegs ein Reden aus dem Bauch, wofür es seit alten Zeiten gehalten wurde, sondern es beruht lediglich auf besonderm Verhalten beim Sprechen. Bei wenig geöffnetem Mund und tief gestelltem Zwerchfell wird der Kehlkopf stark in die Höhe gezogen und die Zunge weit nach hinten gerückt, das Gaumensegel schließt den Nasenraum ab, und es wird sehr wenig Luft ausgeatmet. Dabei erhält die Stimme einen dumpfen Klang, als käme sie tief aus dem Bauch. Da die Stimme beim Bauchreden gewöhnlich eine halbe bis ganze Oktave höher ist als die gewöhnliche (weshalb die Nachahmung von Kinderstimmen am leichtesten gelingt) und überdies eine eigentümlich fremde Klangfarbe hat, so entsteht diese Täuschung hinsichtlich ihrer Herkunft um so leichter. Ein Hauptmoment, worauf es hierbei ankommt, ist, daß der B., von der Unsicherheit des Ohrs in Bezug auf die Richtung der Schallquelle profitierend, durch Anreden, Fragen, Gestikulationen 2c. seine Zuhörer glauben macht, er unterhielte sich mit einer an einer bestimmten Stelle verborgenen Person oder mit einer sichtbaren, den Mund bewegenden Puppe, Bildsäule 2c. Alles dieses, geschickt angebracht, besticht die Imagination um so mehr, je mehr der B. dafür sorgt, im Zwei- oder Vielgespräch seine gewöhnliche Sprachstimme neben jenen unbestimmten Bauchrednerstimmen ertönen zu lassen, wobei er, teils ansprechend, teils hinhorchend und weggewendet, die Aufmerksamkeit der Zuschauer von Stelle zu Stelle lenkt. Die Kunst des Bauchredens ist sehr alt; auch hat man sehr geschickte B. bei Naturvölkern, z. B. bei den Eskimo, angetroffen, und es ist wahrscheinlich, daß die Schamanen oder Medizinmänner verschiedener wilder Stämme ihre Geisterstimmen durch Bauchrednerei erzeugen. Die Griechen, die sie für ein Werk der Dämonen hielten, nannten die B. Engastrimanten oder Euryklіden nach Eurykles, der zu Athen die Bauchrednerei trieb. In

der neuern Zeit hat vorzüglich Ostindien geschickte B. aufzuweisen; in Europa haben sich besonders Franzosen und Engländer, z. B. Olivier, Saint-Gilles, Fitzjames, Alexander (Baltomare) u. a., in diese Kunst ausgezeichnet. Vgl. de la Chapelle, Le ventriloque, ou l'Engastrimythe (Lond. 1772, 2 Bde.); Hardy, Ventriloquism made easy (neue Ausg., das. 1866); Schulz, Die Kunst des Bauchredens (Erfurt 1881).

Bauchring, s. Leistengegend.

Bauchschmerz, s. Kolik.

Bauchschnitt (Laparotomia), chirurg. Operation, welche darin besteht, daß die Bauchdecken mit dem Messer durchschnitten werden und die Bauchhöhle somit eröffnet wird. Die Operation wird vorgenommen, entweder um schädliche, auf andre Weise nicht entfernbare Körper (sogen. fremde Körper) aus der Bauchhöhle zu entfernen, was im allgemeinen selten vorkommt, oder um nach Eröffnung der Bauchhöhle noch anderweitige Operationen an den Unterleibsorganen vorzunehmen. Abgesehen vom sogen. Kaiserschnitt (s. d.), bei welchem nach dem B. noch die Eröffnung der schwangern Gebärmutter mit dem Messer erfolgt, wird in neuerer Zeit der B. sehr häufig angewendet, um größere Geschwülste des Eierstockes (manchmal auch der Gebärmutter) auszurotten. Gerade auf diesem letztern Gebiet hat die moderne Chirurgie zahlreiche glückliche Erfolge zu verzeichnen. Der B. ist unter allen Umständen eine gefährliche Operation, seine Ausführung ist schwierig und erfordert die größte Umsicht des Operateurs. Die Gefahren, welche dem Patienten dabei drohen, sind die oft stundenlange Abkühlung der Därme, Blutungen und vor allen die Gefahr einer Bauchfellentzündung, welche beinahe ohne Ausnahme tödlich endet.

Bauchspeichel (pankreatischer Saft), das Absonderungsprodukt der Bauchspeicheldrüse, stellt eine farblose, klebrige Flüssigkeit von alkalischer Reaktion dar, in der farblose Blutkörperchen und sogen. Speichelkörperchen suspendiert sind. Beim Stehen an der Luft treten lockere Gerinnsel in dem B. auf. Die wesentlichsten Bestandteile des Bauchspeichels sind drei Fermente, nämlich: ein Eiweißferment, ein diastatisches Ferment, ein Fettferment. Das Eiweißferment (Trypsin) kommt in der lebendigen Drüse nicht fertig gebildet vor; hier findet sich nur seine Muttersubstanz, welche unter gewissen Bedingungen das Ferment in Freiheit treten läßt. Es gehört zu den ungeformten Fermenten und scheint im wesentlichen eiweißartiger Natur zu sein. Es ist in Wasser leicht löslich. Das diastatische Ferment wird durch Alkohol gefällt, kann lange Zeit unter dieser Flüssigkeit aufbewahrt werden, ohne seine Wirksamkeit einzubüßen, und ist in Glycerin löslich. Das Fettferment ist noch wenig bekannt; es verleiht dem B. die Fähigkeit, Fette in fette Säuren und Glycerin zu zerlegen. Vermöge des Gehalts an diesen drei Fermenten hat der B. eine hohe Wichtigkeit für die Verdauung; er ist der vollkommenste aller Verdauungssäfte, denn seine Wirksamkeit erstreckt sich gleichmäßig auf alle Nährstoffe. Hinsichtlich der Eiweißverdauung sei bemerkt, daß das Verdauungsgemisch eine schwach saure Reaktion besitzen muß, wenn eine reine Verdauung erfolgen soll; bei alkalischer Reaktion verlaufen neben den Verdauungsvorgängen zugleich lebhafte Fäulnisprozesse. Bei der Trypsinverdauung in schwach angesäuerter Lösung kommt als hauptsächlichstes Verdauungsprodukt das Pepton in Betracht, während in alkalischen Verdauungsgemischen außerdem nicht unbedeutende Mengen von Leucin, Tyrosin, Asparaginsäure und Indol gebildet werden. Letzterer Körper hat einen höchst widerlichen fäkalen Geruch. Wie für die Pepsinverdauung, so liegt auch für die Trypsinverdauung die günstigste Temperatur bei Körperwärme. Temperaturen über 60° hinaus zerstören das Trypsin. Die Einwirkung des Bauchspeichels auf die Kohlehydrate erfolgt ganz analog der Wirkungsweise des Speichels, doch wirkt der pankreatische Saft intensiver als dieser. Was endlich die Einwirkung des Bauchspeichels auf die Fette betrifft, so macht sich diese durch die Bildung einer außerordentlich feinen und haltbaren Emulsion geltend. Näheres s. Verdauung.

Bauchspeicheldrüse (griech. Pankreas), eine bei den Wirbeltieren, mit Ausnahme mancher Fische, vorkommende Drüse in der Nähe des Magens. Sie entsteht aus einer Ausstülpung der Darmwand, mündet durch einen oder zwei Gänge (ductus pancreaticus s. Wirsungianus) zugleich mit dem Gallengang oder in der Nähe desselben in den vordern Abschnitt des Dünndarms ein und liefert den für die Verdauung so wichtigen Bauchspeichel (s. d.). Beim Menschen ist sie reichlich 20 cm lang, 4—6 cm hoch, 1½ cm dick und wiegt 70—100 g. Der feinere Bau der B. stimmt ganz und gar mit demjenigen der übrigen Speicheldrüsen überein. (S. Tafel »Eingeweide des Menschen«.) Die B. erkrankt selten allein, meist bei gleichzeitiger Erkrankung des Magens, Zwölffingerdarms oder der Unterleibsdrüsen. Am häufigsten ist Krebs der B. Das Verhältnis von Affektionen der B. zur Zuckerharnruhr ist noch nicht genügend bekannt.

Bauchstich (Paracentese), die Durchbohrung der Bauchwand mit dem Trokar (s. d.), um in der Bauchhöhle krankhaft angesammelte Flüssigkeit zu entfernen. Der B. wurde schon von den Alten ausgeführt und kommt noch jetzt bei der Bauchwassersucht (an einem und demselben Individuum bisweilen vielmals hintereinander) in Anwendung, ist aber stets nur ein Palliativmittel.

Bauchtiere (Schleimtiere, Gasterozoa, Myxozoa), nach veralteter Einteilung dritter Kreis der Tiere, im Gegensatz zu den Wirbeltieren und den Ringel- oder Gliedertieren, umfaßt die Mollusken (Weichtiere), Radiaten (Strahltiere), Polypen und Protozoen (Urtierchen).

Bauchwassersucht (Hydrops ascites) ist die Ansammlung einer aus dem Blut ausgeschwitzten wässerigen, klaren Flüssigkeit von wechselndem Eiweißgehalt. Die B. ist entweder ein örtliches, auf chronischer Entzündung, Tuberkulose, krebsiger Entartung des Bauchfelles oder Leberschrumpfung beruhendes Leiden, oder sie ist Teilerscheinung der allgemeinen, durch Herz- oder Nierenleiden entstehenden Wassersucht. Gerade in der Bauchhöhle erreicht die Wassermenge oft kolossale Maße, 10—20 Lit. und darüber; man erkennt die B. an der Veränderung der äußern Form des Unterleibes, welche freilich in der Regel erst dann in die Augen fällt, wenn die angesammelte Flüssigkeit bereits eine gewisse Quantität erreicht hat; denn kleinere Mengen sind oft schwierig zu erkennen. Ist die Quantität aber schon eine beträchtlichere, so ist der Unterleib stark ausgedehnt, im Stehen der Teil unter dem Nabel, im Liegen mehr die Gegend um den Nabel. Wenn man auf der einen Seite die Hand auf die Bauchdecken fest auflegt und auf der andern einen leichten Schlag mit dem Finger anbringt, so fühlt man ein eigentümliches Schwappen. Die Kranken haben ein Gefühl von Schwere und Vollsein im Unterleib, bei starker Wasseransammlung ist durch die Empordrängung

Digitized by Google

des Zwerchfelles das Atmen gehemmt, wodurch Beängstigung entsteht; das Gesicht ist bläulich gefärbt, die Verrichtungen der Unterleibseingeweide sind gehindert, es entsteht Stuhlverstopfung, der Urin wird spärlich abgesondert, der Appetit leidet, und die Kranken kommen in der Ernährung außerordentlich herunter. Die B. ist nur in seltenen Fällen heilbar, da ihr meistens als Ursache unheilbare Leiden zu Grunde liegen. Nach der Entleerung der hydropischen Flüssigkeit durch den Bauchstich, durch harntreibende oder Abführmittel kehrt dieselbe gewöhnlich bald wieder. Vgl. Wassersucht.

Bauchzange (Tiegelzange), eine Zange, deren Arme an einer Stelle halbkreisförmig gebogen sind und beim Schließen einen Ring bilden, in welchem sich ein Schmelztiegel sicher transportieren läßt.

Baude, im höhern Riesengebirge ein einzelnes Haus, das von Hirten, Holzhauern ꝛc. bewohnt wird und den Reisenden als Wirtshaus dient. Die Bauden sind aus übereinander gelegten Balken aufgeführt, meist mit Schindeldächern versehen und haben außer dem Stall zwei Zimmer, in deren größerm sich der gewaltige, Sommer und Winter hindurch geheizte Ofen befindet. Im Winter sind sie oft tief überschneit und die Bewohner monatelang außer Verbindung mit den Thalbewohnern gesetzt.

Baudelaire (spr. bod'lähr), Charles Pierre, franz. Schriftsteller, geb. 9. April 1821 zu Paris, machte sich einen Namen durch die Übersetzung der Werke des amerikanischen Dichters Edgar Poe, von der 1856—1865 vier Bände erschienen. Am meisten Aufsehen aber erregte er durch seine Gedichtsammlung »Les fleurs du mal« (1857), aus der einzelne Partien als unmoralisch durch gerichtlichen Urteilsspruch verpönt wurden. B. glaubt nicht an Reinheit der Seele, weil es ihm selbst daran fehlt. Von einer wahren Manie nach dem Bizarren und Paradoxen getrieben, zieht er die Verirrungen und Nachtseiten des menschlichen Herzens mit raffiniertem Behagen ans Licht und analysiert sie mit anatomischer Genauigkeit. Eine wesentlich veränderte Ausgabe der Gedichte erschien 1861. B. starb 31. Aug. 1867 in einer Heilanstalt zu Paris. Andre Werke von B. sind: »Théophile Gautier« (1859); »Les paradis artificiels, opium et haschich« (1860) und »R. Wagner et Tannhäuser à Paris« (1861). Seine »Œuvres complètes« erschienen 1868—70 in 7 Bänden, zu denen die »Souvenirs, correspondance etc.« (1872) eine Ergänzung bilden. Vgl. de la Fizelière u. Decaux, Charles B. (1867); Asselineau, Charles B., sa vie et son œuvre (1868); Ziesing, Charles B. (Zür. 1879); Charavay, A. de Vigny et Charles B. (1879).

Baudens (spr. bodäng oder bodängs), Jean Baptiste Lucien, Chirurg, geb. 3. April 1804 zu Aire, studierte in Paris, fungierte seit 1823 an den Hospitälern zu Lille, Straßburg und Paris, errichtete 1830 in Algier ein Instruktionshospital und lehrte in demselben Anatomie und Chirurgie. 1841 wurde er Vorsteher der militärärztlichen Schule des Val de Grâce, und während des Krimkriegs war er Mitglied des Conseil de santé für das Heer. Er starb 3. Dez. 1857 in Paris. Um die Chirurgie erwarb er sich namhafte Verdienste, und viel hat er zur Klärung der Ansichten über Schußwunden und deren Behandlung beigetragen. Er schrieb: »Clinique des plaies d'armes à feu« (Par. 1836); »Leçons sur le strabisme« (das. 1841); »Nouvelle méthode des amputations« (das. 1842); »La guerre de Crimée, les campements, les abris, les ambulances etc.« (2. Aufl., das. 1862; deutsch von Mencke, Kiel 1864).

Baudin (spr. bodäng), 1) franz. Admiral, geb. 1784 zu Sedan, verlor 1808 als Schiffsleutnant im Indischen Meer im Kampf gegen die Engländer einen Arm und ward 1812 Fregattenkapitän. Als er im Juni 1812: 14 mit Munition beladene Fahrzeuge nach Toulon geleitete, ward er von englischen Kreuzern verfolgt, rettete sich in den Hafen von St.-Tropez und griff hierauf mit seinem Schiff eine vereinzelte englische Brigg an, über die er nach einem harten Kampf den Sieg davontrug. Nach der Restauration der Bourbonen pensioniert, gründete er in Havre ein Handlungshaus, das aber infolge der Julirevolution fallierte. B. trat daher wieder in die Kriegsmarine, ward 1838 Konteradmiral und erhielt den Oberbefehl über das gegen Mexiko bestimmte Geschwader von 23 Schiffen. Nach vergeblichen Unterhandlungen eröffnete er 27. Nov. 1838 das Feuer gegen das Fort San Juan d'Ulloa bei Veracruz, das für uneinnehmbar galt, sich aber schon am andern Tag ergab. Die von ihm geschickt und mutig geleiteten Operationen führten 5. Dez. zur Entwaffnung von Veracruz und zur Niederlage der Mexikaner unter Santa Anna. 1839 erhielt B. den Rang eines Vizeadmirals, ging 1840 in einer diplomatischen Sendung nach Buenos Ayres und erhielt den Oberbefehl über die Flotte in den Meeren von Südamerika. 1841 bekleidete er kurze Zeit das Marineministerium, war dann bis 1847 Seepräfekt in Toulon und erhielt 1848 den Oberbefehl über die Flotte im Mittelmeer. Hier intervenierte er 15. Mai im Kampf der Lazzaroni und königlichen Truppen gegen das Volk in Neapel und schützte 18. Sept. Messina gegen die Gewaltthätigkeit Filangieris. Im Juli 1849 durch Parseval-Deschênes abgelöst, zog er sich nach Ischia bei Neapel zurück, wo er, zum Admiral ernannt, 9. Juni 1854 starb.

2) Alphonse, franz. Arzt, Opfer des Napoleonischen Staatsstreichs vom 2. Dez. 1851, geb. 1811 in der Nähe von Nantua (Ain) als Sohn schlichter Landleute, studierte in Paris Medizin und ließ sich dort als Arzt nieder. Als phantastischer Philanthrop und sozialistischen Prinzipien zugeneigt, stand er in intimen Beziehungen zu Blanqui und that sich insbesondere in der Société des Saisons und andern geheimen politischen Umsturzgesellschaften als Redner hervor. Nach der Februarrevolution nahm er an den Unruhen vom 15. Mai 1848 Anteil, wurde verhaftet, mußte jedoch wegen mangelnder Beweise freigelassen werden. In die Nationalversammlung gewählt, schloß er sich der Bergpartei an, unterzeichnete 11. Juni 1849 die von Ledru-Rollin eingebrachte Anklage gegen den Präsidenten der Republik und seine Minister wegen Verletzung der Konstitution, protestierte 30. Okt. gegen den Belagerungszustand und war 2. Dez. 1851 einer der wenigen Unterzeichner des Appells an das Volk. Am 3. Dez. 1851, nach dem Staatsstreich, begab er sich nach dem Faubourg St.-Antoine und bestieg hier, die Verfassungsurkunde als Waffe schwingend, eine Barrikade, wurde aber von den Truppen erschossen. Sein Tod ward in den letzten Jahren des Kaiserreichs als ein Opfertod für Freiheit u. Recht demonstrativ gefeiert; auf dem Kirchhof Montmartre wurde ihm ein Denkmal errichtet.

Baudissin, 1) Wolf Heinrich von, General des Dreißigjährigen Kriegs, geb. 1597 aus einem alten Geschlecht der Oberlausitz, trat in dänische Dienste, ward 1625 Oberst, focht unter Ernst von Mansfeld und übernahm nach dessen Tod 1626 den Oberbefehl über seine Truppen. Nach dem Lübecker Frieden trat er als General in die schwedische Armee ein und kämpfte 1633 mit Erfolg in den Rheinlanden. 1634

aber veruneinigte er sich mit dem schwedischen Reichsrat und ward sächsischer Generalfeldmarschall, mußte aber, 1636 bei der Belagerung von Magdeburg schwer verwundet, seinen Abschied nehmen und ging als sächsischer Gesandter nach Kopenhagen. Er starb 1646. Durch seine Vermählung mit Sophie v. Rantzau 1635 ward er Mitglied der schleswig-holsteinischen Ritterschaft, und während die Familie B. in der Lausitz 1682 erlosch, gelangte sie in Holstein zu reichem Besitz u. wurde auch 1741 in den Reichsgrafenstand erhoben.

2) Wolf Heinrich Friedrich Karl, Graf von, Schriftsteller, geb. 30. Jan. 1789 zu Rantzau, trat nach Ablauf seiner Universitätsstudien als Legationssekretär in dänischen Staatsdienst, erhielt 1810—14 Missionen nach Stockholm, Wien und Paris und büßte im Sommer 1813 für seine deutsche Gesinnung durch halbjährige Haft auf der Festung Friedrichsort. Später machte er Reisen nach Italien, Frankreich und Griechenland und nahm 1827 seinen dauernden Aufenthalt in Dresden, wo er bald in ein inniges Verhältnis zu Tieck trat und an dessen Shakespeare-Übersetzung einen hervorragenden Anteil nahm. Er starb daselbst 4. April 1878. Von seiner Hand sind in der sogen. Schlegel-Tieckschen Übersetzung folgende Stücke: »Viel Lärmen um nichts«; »Der Widerspenstigen Zähmung«; »Die Komödie der Irrungen«; »Maß für Maß«; »Ende gut, alles gut«; »Antonius und Kleopatra«; »Troilus und Cressida«; »Die lustigen Weiber von Windsor«; »Verlorne Liebesmüh'«; »Titus Andronicus«; »Heinrich VIII.«; »Othello« und »Lear«. Auch übertrug B. die vier von Tieck herausgegebenen vermeintlichen Jugendarbeiten Shakespeares: »Vier historische Schauspiele Shakespeares« (Stuttg. 1836). Ferner veröffentlichte er unter dem Titel: »Ben Jonson und seine Schule, mit Anmerkungen und einem historischen Überblick über die Geschichte der englischen Bühne« (Leipz. 1836, 2 Bde.) Übersetzungen älterer englischer Dramen und versuchte sich später auch auf dem Felde der mittelhochdeutschen Litteratur, indem er Übertragungen des »Iwein mit dem Löwen« von Hartmann von Aue (Berl. 1845) und des »Wigalois« von Wirnt von Gravenberg (Leipz. 1848) herausgab. Seine spätere Thätigkeit als poetischer Übersetzer galt der französischen und italienischen Dichtung; seine Hauptleistung war hier die ausgezeichnete Übertragung von Molières sämtlichen Lustspielen (Leipz. 1865—67, 4 Bde.), worin die Alexandriner des Originals in fünffüßigen reimlosen Jamben wiedergegeben sind. Ihr schließen sich an: »Zwei dramatische Dichtungen von Fr. v. Coppée« (Leipz. 1874); »Carmontels und Leclerques dramatische Sprichwörter« (das. 1875) und »Italienisches Theater« (das. 1877), Dramen von Gozzi und Goldoni enthaltend.

3) Otto Friedrich Magnus, Bruder des vorigen, geb. 5. Juni 1792 zu Rantzau, trat in dänische Militärdienste und stieg bis zum Major. In der schleswig-holsteinischen Bewegung stand er auf der Seite seiner Landsleute und trug namentlich viel zum Anschluß der Truppen an die Landessache bei. Zum Obersten ernannt, hielt er sich in dem unglücklichen Gefecht bei Bau zwei Stunden lang gegen eine dreifache Überzahl und erleichterte dadurch den Rückzug der Hauptarmee. Im Sommer 1849 ward er in der Schlacht bei Kolding und 1850 bei Idstedt, wo seine Brigade tapfer standgehalten, schwer verwundet. Im Februar 1851 erhielt er mit den übrigen Offizieren seinen Abschied und lebte seitdem, mit Kunststudien beschäftigt, in Hamburg und Dresden. Er starb in Teplitz 25. Juni 1865.

Verwandt mit den Genannten sind Ulrich von B., geb. 22. Febr. 1816, dän. Major a. D., Verfasser mehrerer Romane: »Ronneburger Mysterien« (Stuttg. 1869), »Das Damenstift« (das. 1875), und einer Reihe von Lustspielen, gesammelt in »Kleinigkeiten für das Theater« (Altona 1863, am besten die originelle Posse »Ein Abenteuer auf der Eisenbahn«), und dessen Bruder Adelbert, Graf von B., geb. 25. Jan. 1820. Letzterer, früher schleswig-holsteinischer Leutnant, lieferte mehrere Schriften über Schleswig-Holstein, z. B. »Geschichte des schleswig-holsteinischen Kriegs« (Hannov. 1862), sowie historische Romane (»Christian VII. und sein Hof«, »Philippine Welser« 2c.) und novellistische Arbeiten, die sich jedoch nur wenig über das Niveau gewöhnlicher Unterhaltungslektüre erheben. Während des deutsch-französischen Kriegs brachte er acht Monate auf dem Kriegsschauplatz zu. Auf der Rückreise in Wiesbaden erkrankt, starb er daselbst 28. März 1871.

4) Wolf Wilhelm Friedrich, Graf, Theolog, geb. 26. Sept. 1847 zu Sophienhof bei Kiel, habilitierte sich 1874 an der theologischen Fakultät in Leipzig und folgte 1876 einem Ruf nach Straßburg, wo er 1880 ordentlicher Professor wurde. In gleicher Eigenschaft ging er 1881 nach Marburg. Von seinen Veröffentlichungen nennen wir: »Translationis antiquae libri Jobi quae supersunt« (Leipz. 1870); »Eulogius und Alvar« (das. 1872); »Studien zur semitischen Religionsgeschichte« (das. 1876—78, 2 Bde.).

Baudius, Auguste, Schauspielerin, geb. 1. Juni 1845 zu Leipzig, erhielt ihre Erziehung hauptsächlich von ihrem Adoptivvater, dem beliebten Schauspieler B. (1796 - 1860) am dortigen Theater. Kaum erwachsen, betrat sie in Leipzig 1860 die Bühne als Julie in »Romeo und Julie«, gastierte in Dresden und wurde hierauf in Breslau als jugendliche Liebhaberin engagiert. Schon im April 1861 von Laube an das Burgtheater in Wien berufen, gehörte sie diesem bis 1878 als erste Liebhaberin im Lustspiel und Schauspiel an, wurde dann pensioniert und widmete sich ausschließlich dem Gastspiel. Käthchen von Heilbronn, die bezähmte Widerspenstige, die Königin im »Glas Wasser«, Mirandolina und vorzugsweise die jugendlichen Hauptcharaktere in den Stücken von Bauernfeld und Wilbrandt bilden ihr Repertoire. Seit 1873 ist sie mit dem letztern verheiratet.

Baudouin (spr. boduäng), Jean Magloire, franz. Gelehrter, geb. 15. Sept. 1819 zu St.-Benoît sur Loire im Departement Loiret, studierte auf dem Seminar zu Orléans, lehrte eine Zeitlang am Collège zu Pont-Levoy und lebte dann als Privatgelehrter in Paris, bis er 1851—57 Erzieher der Söhne des Herzogs von Orléans wurde. Nach Frankreich zurückgekehrt, lieferte er nach einer 1863 im Auftrag des Unterrichtsministers Duruy unternommenen Studienreise einen ausgezeichneten »Rapport« (1865) über das Schulwesen in Belgien, Deutschland und der Schweiz, infolgedessen er zum Generalinspektor des Elementarunterrichts ernannt wurde. Er starb 13. März 1882. Unter seinen litterarischen Publikationen befindet sich auch eine Übersetzung des »Nibelungenliedes« (1856).

Baudrier (franz., spr. bödrieh; Balderich), Wehr-, Degengehenk.

Baudrillart (spr. bödrijar), Henri, franz. Nationalökonom, geb. 28. Nov. 1821 zu Paris, studierte am Collège Bourbon, wo er 1841 den Ehrenpreis für Philosophie erhielt. Mit seiner Schrift »Jean Bodin et son temps« (Par. 1853) erwarb er sich 1846 den Preis Monthyon, nachdem er ein Jahr vorher mit dem Lehrstuhl der Staatsökonomie am Collège de France be-

Digitized by Google

traut worden. 1855 trat er als Hauptredakteur an die Spitze des »Journal des économistes«; auch leitete er kurze Zeit (1868—69) den »Constitutionnel«. Neben zahlreichen kleinern Abhandlungen in der »Revue des Deux Mondes«, im »Journal des Débats« ꝛc. schrieb er: »Manuel d'économie politique« (Par. 1857, 4. Aufl. 1878); »Études de philosophie morale et d'économie politique« (1858); »Publicistes modernes« (2. Aufl. 1863); »La liberté du travail« (1865); »Éléments d'économie rurale, industrielle et commerciale« (1867); »Économie politique populaire« (2. Aufl. 1876); »Histoire du luxe privé et public« (1878—80, 4 Bde.; 2. Aufl. 1881); »Les populations agricoles de la France. La Normandie« (1880) u. a., lauter durch Sorgfalt ausgezeichnete Arbeiten, in welchen B. eine freisinnige politische Richtung vertritt.

Baudry (spr. bodri), Paul, franz. Maler, geb. 7. Nov. 1828 zu La Roche sur Yon (Vendée), ging mit einer Pension seiner Vaterstadt nach Paris, wo er den Unterricht von Drölling und Sartoris genoß, und 1850 nach Rom, wo er ein Jahr lang nach klassischen Meistern, besonders nach den Venezianern, studierte. Ein Erstlingsbild: das Kind und das Glück (1853 im Luxembourg), trägt ein vollkommen venezianisches Gepräge, ebenso wie einige dekorative Arbeiten. Nach Paris zurückgekehrt, kultivierte er bis 1861 die Porträtmalerei, die er nur 1857 durch die Bestrafung einer Vestalin (Museum in Lille) und 1859 durch die Toilette der Venus unterbrach. 1861 machte er mit der Ermordung Marats durch Charlotte Corday einen Schritt auf das Gebiet der Historienmalerei, kehrte aber 1863 mit der Perle und der Woge wieder zum Idealbild zurück, welches er mit feinem Geschmack, die Mitte zwischen gemeiner Sinnlichkeit, akademischer Kälte und niedrigem Naturalismus haltend, behandelte. Nachdem er den Auftrag erhalten, das Foyer der Neuen Oper zu dekorieren, begab er sich 1864 zu erneutem Studium der italienischen Freskomaler, insbesondere Michelangelos, nach Rom. Nach zehnjähriger Arbeit war die Ausschmückung des Plafonds mit drei großen Deckengemälden (Melodie und Harmonie, Tragödie und Komödie), dem Parnaß und der Apotheose Homers an den Schmalseiten, mit zehn die Wirkungen des Tanzes und der Musik und den Triumph der Schönheit illustrierenden Kompositionen und acht Musengestalten vollendet. In den letztern ist besonders der Einfluß Michelangelos zu erkennen, während sich das Kolorit und die Auffassung der andern Gemälde mehr an Veronese und an Primaticcio halten. Was die Musen an Vornehmheit der Haltung vermissen lassen, ersetzt reichlich Baudrys Hauptwerk, die Glorifikation des Gesetzes als Deckengemälde für den Kassationshof in Paris, welches ihm die Ehrenmedaille des Salons von 1881 einbrachte. Adel der Form, eine harmonische Ruhe des lichten Kolorits und eine geistvoll und kühn aufgebaute Komposition vereinigen sich zu großartiger monumentaler Haltung. 1882 folgten eine Allegorie der Wahrheit und ein Plafond mit der Hochzeit Amors und Psyches, 1883 dekorative Malereien für Schloß Chantilly. Die Vorzüge einer ungesuchten Noblesse u. eines eleganten Kolorits zeichnen auch seine Bildnisse aus. B. ist einer der vollkommensten Repräsentanten des französischen Kunstvermögens mit seinen Tugenden und Fehlern.

Bauer, im weitesten Sinn jeder Landbewohner im Gegensatz zum Städter und zwar insbesondere ein solcher, der sich mit Landwirtschaft beschäftigt; oder, wie das preußische Landrecht (Teil II, Tit. 7, § 1) definiert, »zum Bauernstand gehören alle Bewohner des platten Landes, welche sich mit dem unmittelbaren Betrieb des Ackerbaues und der Landwirtschaft beschäftigen, insofern sie nicht durch adlige Geburt, Amt oder Rechte von diesem Stand ausgenommen sind«. Allein dieser Begriff bedarf doch noch einer nähern Abgrenzung. Denn im engern und eigentlichen Sinn versteht man unter B. nur einen solchen kleinern Landwirt, welcher auf eignem Grund und Boden wirtschaftet, also den Bauerngutsbesitzer im Gegensatz zum Pachter und zum landwirtschaftlichen Arbeiter oder Dienstboten. Abgesehen von dem Gesinde, zerfallen nämlich die Lohnarbeiter der Landwirtschaft in zwei Klassen: 1) die ungebundenen Tagelöhner, die ohne ein festes Dienst- und Arbeitsverhältnis gegen Tag- und Stücklohn landwirtschaftliche Arbeiten verrichten, sei es, daß sie mit etwas Grundbesitz angesessen sind, sei es, daß sie als sogen. Einlieger lediglich zur Miete wohnen; 2) die festen Lohnarbeiter, in den östlichen Provinzen Preußens Instleute, in Mecklenburg Hoftagelöhner, in Schottland hinds genannt, von Schmoller als »Feldgesinde« bezeichnet, d. h. landwirtschaftliche Arbeiter, welche zu einem Gutsbesitzer in einem dauernden Dienstverhältnis stehen und neben dem Lohn auch durch Wohnung und sonstige Naturalleistungen entschädigt werden. Im Gegensatz zu diesen landwirtschaftlichen Arbeitern und Dienstboten bewirtschaftet der B. sein eignes Gut, indem er sich von dem Großgrundbesitzer durch den Umfang des Gutes unterscheidet. Die frühere Unterscheidung zwischen Rittergut und Bauerngut, welche sich darauf gründete, daß der Besitz eines Ritterguts ein Vorrecht des Adels war, und daß damit gewisse sonstige Vorrechte, namentlich Steuerfreiheit, verbunden waren, ist durch die moderne Gesetzgebung beseitigt. Der Unterschied ist nicht mehr von politischer, sondern nur noch von wirtschaftlicher Bedeutung, wenn sich auch noch manche privatrechtliche Eigentümlichkeiten der Bauerngüter bis in die neueste Zeit erhalten haben (s. Bauerngut). Nach der Größe ihres Grundvermögens führen die Bauern in den verschiedenen Landschaften verschiedene Bezeichnungen, wie Vollbauern (Vollspänner, Vollmeier, Vollerben, Vollhöfner, Besitzer ganzer Höfe, Hofbauern), Dreiviertelbauern (Hüfnermeier, Dreiviertelspänner), Halbbauern (Halbspänner, Halbhufner, Huber, Halbmeier), Viertelhofsbesitzer oder Lehner, Eigenlehner, Köter (Katen, Kotsassen, Kossäten, von »Kot« oder »Kat«, kleiner Hof), welche nur ein Haus oder etwas Ackerland besitzen, endlich Hintersiedler (Hintersitzer, Hintersassen, Kleinhäusler, Tropfhäusler), die nur mit einem Haus u. etwas Grundbesitz angesessen sind. Andre Bezeichnungen erklären sich aus dem frühern Abhängigkeitsverhältnis der betreffenden Bauern, wie Kirchen-, Kloster-, Stifts-, Pfarr-, Amts-, Patrimonialbauern u. dgl.

Geschichtliche Entwickelung des Bauernstandes.

Bei den Völkern des Altertums wurden Ackerbau und Viehzucht ursprünglich in hohen Ehren gehalten. Später kam bei den Griechen der Ackerbau in die Hände der Sklaven; auch bei den Römern wurde in späterer Zeit die Landwirtschaft größtenteils den ärmern Bürgern oder den Sklaven überlassen. Einen eigentlichen Bauernstand im heutigen Sinn finden wir im Altertum nicht. Erst unter den germanischen Völkern entwickelte sich ein solcher. Als freier Mann wohnte der Germane ursprünglich auf seinem Los (Allodium), das ihm Unterhalt und Selbständigkeit sicherte. Allerdings fanden sich schon in der alten Zeit auch unfreie Personen, zu welchen vorzüglich die Kriegsgefangenen gehörten. Allein von diesen Un-

freien ist die Klasse derjenigen, welche wir nach Mösers Vorgang unter der Bezeichnung »Hörige« zusammenfassen, wohl zu unterscheiden. Diese Hörigen sind nämlich die in den spätern Gesetzen liti, litones, auch lassi (lazzi) genannten Leute, welche entweder von ihren Herren aus dem Zustand der völligen Unfreiheit entlassen, oder auch von einem erobernden Stamm unterdrückt worden waren. Oft waren diese Liten wohl auch solche, welche sich freiwillig an einen Freien angeschlossen und Ländereien zum Bebauen gegen einen bestimmten Zins übernommen hatten. Sie standen unter dem Schutz ihres Hofherrn und folgten ihm in den Krieg, nicht als freie Glieder des Heerbannes, sondern nur als Dienstpflichtige. Folgen dieses Verhältnisses der Hörigkeit waren, daß die Liten bei Heiraten die Erlaubnis ihres Hofherrn nachsuchen, beim Tode des hörigen Familienhauptes eine Abgabe geben, Zins entrichten mußten u. dgl. Diese ursprünglichen Abhängigkeitsverhältnisse wurden infolge der Eroberungen und Wanderungen der germanischen Stämme bedeutend vermehrt, insofern durch diese eine völlige Umgestaltung des Grundbesitzes herbeigeführt und das Entstehen eines privilegierten Adels angebahnt wurde. Neben dem Adel erhob sich aber bald eine zweite, der angestammten germanischen Freiheit nicht minder gefährliche Macht, der Klerus und die Kirche. Die Macht der Sündenvergebung, welche die Kirche für sich in Anspruch nahm, spornte die Freigebigkeit an und hatte zahlreiche Zuwendungen an Grundeigentum für die Geistlichkeit zur Folge. Dazu kam, daß die kirchlichen Besitzungen eine verhältnismäßig friedliche Stellung einnahmen, ein Umstand, der vielfach freie Grundeigentümer bestimmte, ihr Land der Kirche zu übergeben und Zinsmänner derselben zu werden. So entwickelte sich nach und nach das sogen. Hofsystem, dessen Grundzüge folgende waren: Die geschlossenen Gutskomplexe (villae curtes), in die das flache Land zerfiel, enthielten Wohnungen und Ackerland und waren mit vollen Eigentumsrechten und mit den Gerechtsamen an der unverteilten gemeinen Mark versehen. Ein solcher Hofverband hieß curtis, während hoba (Hufe) ein eingehegtes Stück Ackerland, welches jemand zur Bestellung übergeben und von ihm eingehegt worden war, und mansus einen eigentlichen Bauernhof mit Gebäuden, Acker- und Weideland bezeichnete, auf welchem eine Familie hinlänglichen Unterhalt fand. Auf diesen kleinern Gutsteilen saßen entweder hörige, eigne Leute (mancipia), in welchem Fall sie mansi serviles hießen, oder freie Besitzer, an die sie verliehen waren, daher mansi ingenuiles genannt; mitunter waren auch nur einzelne Morgen ausgebrochen und an eine Person verliehen (bona solitaria, Söltengüter). Die Herren solcher Gutskomplexe aber, Adel und Klerus, pflegten sich das beste, vielleicht das ihre Wohnungen umgebende Ackerland zu eigner Benutzung vorzubehalten, als die Sal-, Fron-, Freihube (mansus indominicatus). Sie hatten allein echtes, volles Eigentum (terra salica, aviatica) und erwarben und besaßen es unter dem Schutz des Gemeinde- und des Gaugerichts, während die hörigen Leute unmittelbar unter dem Hofrecht standen und vor der Gemeinde durch ihre Hofherren vertreten wurden. Der Meier (villicus), welcher die Aufsicht über die Güter führte, war der nächste Vorgesetzte der eignen Leute. Bedeutende Modifikationen führte aber das inzwischen aufkommende Immunitätsverhältnis mit sich, d. h. die Befreiung eines Bezirks von der Gerichtsbarkeit des Gaugrafen oder sonstigen ordentlichen Unterrichters. In diesem Fall nahmen alle auf diesem eximierten Bezirk wohnenden Leute an dieser Befreiung teil und wurden dadurch der drückenden Beamtengewalt entzogen. Viele Freie traten daher mit ihren Gütern in den Immunitätsbezirk einer Schutzherrschaft ein. Solche Schutzherrschaften waren König, Adel und Geistlichkeit. Durch dieses Schutzverhältnis wurde natürlich die Zahl der in einer gewissen Abhängigkeit stehenden Leute erheblich vermehrt. Deutlich unterschieden finden wir in den Urkunden aber nur folgende Klassen derselben: die eigentlichen Leibeignen (servi, mancipia), die Liten (liti, litones, auch hovelingi), die hörigen Leute, die freien Schutzgenossen, welche erst neuerlich hinzugetreten waren (cereales, Malmanen, Masmanen, auch Mundmanen), und deren ursprüngliche und angeborne Freiheit in der ersten Zeit bei jeder Gelegenheit anerkannt wurde, und als eine Mittelklasse die coloni, später Bauleute, Zinsleute genannt, welche besonders bei Kirchengütern vorkommen und ein dem Eigentum nahekommendes Recht gehabt zu haben scheinen. Die dinglichen Verhältnisse in den einzelnen Hofverbänden, die persönlichen Leistungen und die Stellung der Hofhörigen, überhaupt dem Hofherrn gegenüber, wurden durch sogen. Hofrechte normiert.

War aber schon in diesen Verhältnissen, wie sie sich uns in der ersten Hälfte des Mittelalters in den germanischen Staaten und namentlich in dem großen Frankenreich darstellen, eine bedeutende Beschränkung der gemeinen Freiheit enthalten, so nahm die bevorzugte Stellung des Adels und des Klerus in der Folgezeit einen immer größern Umfang an, bis sich endlich die Herrschaft jener beiden bevorzugten Klassen der Bevölkerung zu einer förmlichen Feudaldespotie steigerte. Nur am Niederrhein, in den Marschländern Norddeutschlands und in den Alpenthälern der Schweiz und Tirols behaupteten die Landleute ihre Freiheit, während in den der natürlichen Bollwerke entbehrenden Gegenden Freiheit und freies Wesen immer mehr verfielen. Die Leibeigenschaft selbst war am härtesten in Schlesien, Mähren, Pommern, Mecklenburg und Holstein, milder im südlichen und südwestlichen Deutschland, in Schwaben, Bayern, am Oberrhein und in Österreich. Indessen sah sich der Klerus, dessen Grundeigentum namentlich zur Zeit der Kreuzzüge einen immer größern Umfang gewann, doch auch veranlaßt, es mit Pachtverhältnissen zu versuchen, um die nötigen Ackerbauer zu gewinnen; und zu ebendieser Maßregel war an vielen Orten auch der Adel genötigt, teils weil auch er Besteller für seine weiten Ländereien brauchte, teils weil die ewigen Fehden und besonders die Kreuzfahrten Geld erforderten und sich für die größern Herrenhöfe, wenn man sie auch veräußern wollte, nicht leicht Käufer fanden. Es wurden demnach von Klerus und Adel mit den Bauern Pachtverträge abgeschlossen, welche die letztern dem Hörigkeitsverhältnis entrissen. Ferner machten da, wo der deutsche Boden noch Wald war, die Landleute ihn nur gegen das Versprechen ihrer Freilassung urbar, wie denn in Niederdeutschland, in Holstein und Lauenburg, im Mecklenburgischen, in der Mark Brandenburg und in Sachsen sich seit 1106 eine große Anzahl holländischer Landleute unter der Bedingung ansiedelten, daß sie als freie Männer ihre Güter mit erblichem Recht nur gegen mäßige jährliche Abgaben an Geldzinsen und Zehnten sowie eigne Gerichtsbarkeit eingeräumt erhielten. Besonders aber waren es die aufblühenden Städte, welche als Gegengewicht gegen eine übermütige Adelsaristokratie der bäuerlichen Freiheit bedeutenden Vorschub leisteten. Durch das Aufkommen der Vorstädte und des Bei-

Digitized by Google

sassenverhältnisses (Pfahlbürger) wurde den Städten Gelegenheit gegeben, auch solchen Personen ihren kräftigen Schutz angedeihen zu lassen, welche volles Bürgerrecht nicht erhalten konnten. Auf diese Weise eröffnete sich auf der einen Seite dem geknechteten Landvolk die Möglichkeit, einer tyrannischen Behandlung sich durch die Flucht in die Städte zu entziehen; auf der andern Seite aber erging zugleich an die Herren eine eindringliche Mahnung, ihre Hofhörigen mit Milde zu behandeln und sie durch ein freundlicheres Verhältnis fester an ihre Höfe zu ketten. Man lernte die heilsamen Wirkungen einer durch freiere Institutionen begünstigten landwirtschaftlichen Betriebsamkeit kennen und erließ zum Schutz derselben das Gebot des Gottesfriedens (treuga Dei). Endlich war von besonderer Bedeutung für die gemeine Freiheit die Belebung und Ausbildung der gemeinschaftlichen Vereine und Gerichte, die sich auf uralte deutsche Rechtsgewohnheit gründeten und jetzt durch die überall sich bildenden festen Genossenschaften der verschiedenen Klassen der bürgerlichen Gesellschaft, namentlich der städtischen, neuen Aufschwung erhielten. Es gingen nämlich Gesetz und Gericht, namentlich auch die Festsetzung und stets zu erneuernde Anerkennung der den Bauern obliegenden Leistungen und Pflichten, von ihren genossenschaftlichen Versammlungen, von ihren freien Cent-, Gau- und Landgerichten oder ihren Meierdingen und Hof- oder Bauernsprachen aus, und es lag in der Natur der Sache, daß die freie öffentliche Beratung über die Gemeindeangelegenheiten für die Bauern ein größeres Selbstgefühl, einen wohlthätigen Korporationsgeist und einen gewissen Grad von politischer Selbständigkeit mit sich bringen mußte.

Nach allem bisher über die bäuerlichen Verhältnisse Gesagten läßt sich ein allgemeiner Begriff von B. für das Mittelalter nicht wohl aufstellen. Der Hauptsache nach lassen sich aber folgende Klassen derselben nachweisen. Es gab völlig freie Bauern, welche auf ihren mit keinem Zins belasteten Gütern saßen. Ihnen am nächsten standen diejenigen Bauern, welche auch persönlich frei waren, aber nicht eigentümliche Grundstücke, sondern Pachtgüter bewirtschafteten. Andre Bauern besaßen zwar ihre Güter als volles, freies Eigentum, aber sie mußten Grundzins (census) bezahlen. Ferner gab es Bauern, welche wohl ein erbliches Nutzungsrecht besaßen, um welches der Erbe beim Herrn bloß nachzusuchen brauchte, aber des vollen Eigentumsrechts entbehrten und mithin als bloße Bauleute (coloni) von der Gutsherrschaft abhängig waren. Ein großer Teil der Bauern befand sich ferner im Hofsverband als Hofhörige; sie bildeten mit dem Haupthof eine Gemeinde und waren in allen den ganzen Verband betreffenden Angelegenheiten die Schöppen und Richter, mit deren Zustimmung die Hofrechte abgefaßt wurden, und die mit dem Hofherrn gemeinschaftlich den neuen Hofhörigen investierten. Endlich war ein nicht geringer Teil der Bauern wirklich leibeigen. Eine Masse von Abgaben und Leistungen, die sich zum Teil bis in die neuere Zeit erhielten, lastete auf dem Bauernstand. Vor allen gehört dahin die Fronpflicht, welche sowohl dem unfreien, hörigen Bauern als auch dem freien Bauern oblag. Der unfreie B. mußte sich von seinem Herrn zur Besetzung jeder beliebigen bäuerlichen Stelle gebrauchen lassen und bis dahin als ländliches Gesinde dienen, teils umsonst, teils gegen Lohn (Zwangsdienst), wobei er zugleich einem Züchtigungsrecht des Herrn unterworfen war (Dienstzwang). Ferner hatte jeder mündige Unfreie eine jährliche Abgabe, den Leibzins, an seinen Herrn zu entrichten. Starb der Gutsinhaber, so nahm der Gutsherr einen Teil des Mobiliarnachlasses, Sterbfall, Todfall, Besthaupt (mortuarium), an sich, womit zugleich Beschränkungen des Unfreien hinsichtlich letztwilliger Verfügungen und Schenkungen verbunden waren. Weiter gehört dahin der zur Eingehung einer Ehe des Bauern erforderliche gutsherrliche Ehekonsens, der wiederum mit Abgaben verbunden war. Starb der B., so mußte der, an welchen nun das Gut durch Erbschaft fiel, oder dem es verliehen wurde, dem Gutsherrn für die Belehnung oder Einsetzung in das Gut eine Abgabe geben, das Handlehen, welches ursprünglich in Naturalien, später aber, und zwar mehr und mehr erhöht, in Geld bestand. Dazu kamen nach der Übernahme des Gutes eine Anzahl jährlicher Zinsen, welche den Bauern stets daran erinnerten, daß er kein freies Eigentum habe. Besonders spielten darunter die unter allerlei Namen zu verschiedenen Zeiten abzuliefernden Hühner eine große Rolle: da gab es Fastnachts-, Hals-, Haupt- und Leibhühner, und wurde Geld dafür entrichtet, so erinnerten die Namen Leibgeld, Leibbede, Leibschilling, Leibpfennig, Leibzins den Landmann stets an seine hörigen oder leibeignen Zustände. Zur Anerkennung der Schutzherrlichkeit mußten Gau-, Herd-, Rauch-, Vogthühner, für die Erlaubnis, Leseholz, Laub und Streu im Wald zu sammeln und darin zu grasen und zu weiden, Holz-, Laub-, Weidhühner und für jeden mündig gewordenen Sohn bis zu seiner Verheiratung Bubenhühner oder gleiche Abgaben an Geld gegeben werden. Dann waren der große und der kleine Zehnte und der Blutzehnte zu entrichten. Manche Güter gaben den vierten und sechsten, manche den zehnten Teil an die Kirche und außerdem den neunten Teil an den Landesherrn ab. Dazu kamen mancherlei Zwangs- und Bannrechte, hier und da auch Rechte der sittenlosesten Art (Schönfrauenlehen, jus primae noctis ꝛc.), und endlich die drückendsten von allen Lasten, nämlich die Beden oder Geldsteuern (precaria). Die letztern waren ursprünglich Entschädigungen, welche die Heerbannspflichtigen dem Adel dafür zahlten, daß er den Heerbannsdienst allein auf sich nahm. Bald aber wurde diese ursprüngliche Bestimmung der Beden vergessen, und der Landesherr forderte sie allmählich als eine gemeine Beihilfe zu allen Ausgaben, die er zu machen hatte; bei jeder unnützen Fehde, bei Besuchen des kaiserlichen Hofs, bei Ausstattung eines gnädigen Fräuleins (Fräuleinsteuer), bei der Auslösung des Herrn aus der Gefangenschaft, beim Wehrhaftmachen der Junker ꝛc. war es immer das arme Landvolk, welches zahlen mußte, und zu all diesen Lasten gesellten sich später noch die Reichssteuern, der sogen. gemeine Pfennig, so daß die Lage des Bauernstandes zu Ausgang des Mittelalters allerdings eine überaus traurige und klägliche war und bis in die neuere Zeit hinein geblieben ist.

Die Emanzipation des Bauernstandes.

Die Veranlassung zu einer entscheidenden Umgestaltung der Verhältnisse der Bauern und zu einer freiheitlichen Entwickelung des Bauernstandes ist in der Reformation und in den durch dieselbe hervorgerufenen Umwälzungen auf dem religiösen, politischen und sozialen Gebiet zu suchen. Der B., dessen Lage sich inzwischen durch die Einführung des römischen Rechts und durch die ungeschickte Anwendung der römisch-rechtlichen Grundsätze von Sklaverei u. Pachtwesen auf spezifisch deutsch-nationale Verhältnisse

womöglich noch verschlimmert hatte, begann die Bedeutung des freien Eigentums für seine bürgerliche Stellung allmählich einzusehen, und die Bauernschaft gewann namentlich in Süd- und Mitteldeutschland nach und nach ein eigentliches Gesamtbewußtsein. Freilich mußte der erste gewaltsame Versuch, sich eine selbständige soziale Stellung zu erringen, fehlschlagen; aber drei Jahrhunderte haben seitdem das zäh und beharrlich verfolgte Ziel, zu dessen Erreichung im Bauernkrieg (s. d.) ein so ungestümer Anlauf genommen worden war, verwirklicht. Schon die durch die Reformation beförderte höhere Geistesfreiheit, das dadurch bedingte kräftigere Geltendmachen eigner Prüfung und Überzeugung wirkte in vielfacher Beziehung auch hinsichtlich der bäuerlichen Zustände höchst heilsam. Viele Gutsherren, von dem neuen Geist hingerissen, hoben die entehrende Leibeigenschaft und Hörigkeit freiwillig auf; viele Klöster und Stifter wurden säkularisiert, und damit hörte mancher Druck von selbst auf. Hier und da veranlaßte die Ausbreitung der neuen Lehre Auswanderungen, und gewerbfleißige Kolonisten, welche die Intoleranz aus ihrem Vaterland verjagt hatte, fanden anderwärts unter vorteilhaften Bedingungen Aufnahme und vermehrten die Zahl der freien Landleute. Endlich war auch die wachsende Landeshoheit der Fürsten, welche mit den Anmaßungen des Adels unverträglich war, in mancher Beziehung dem Emporkommen des Bauernstandes förderlich. Das Interesse der Regierungen, welche natürlich die Macht der vielgegliederten Aristokratie zu schwächen suchen mußten, wandte sich nach Einführung allgemeiner Landessteuern und mit dem Entstehen der stehenden Heere mehr den Bauern zu, um hier den privilegierten Ständen gegenüber eine sichere Stütze zu gewinnen. Zur vollen Entwickelung jedoch gelangten diese Keime einer menschenwürdigern Gestaltung der bäuerlichen Verhältnisse erst in der neuern Zeit, in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, als in der Wissenschaft und im Staats- und Volksleben bessere politische und volkswirtschaftliche Grundsätze zur Anerkennung gelangten. Vorzüglich war es die französische Revolution, welche mächtig in das Ideengetriebe der Zeit eingriff und eine großartige Reform der sozialen Zustände anbahnte. Die Leibeigenschaft mit ihren vielfachen dinglichen und persönlichen Lasten hörte auf, wenigstens in allen Ländern, welche sich gegen die regen Fortschritte der Zeit nicht verschlossen; die Schranken zwischen den verschiedenen Ständen, schon längst wankend, fielen vollends, und auch den niedrig Gebornen eröffnete sich die Aussicht, durch Talent und Kraftanstrengung zu Würde und Einfluß zu gelangen; die neue Landwehrverfassung gab dem Landbewohner die alte Wehrhaftigkeit, Selbständigkeit und Manneswürde zurück, und die in den neuern Verfassungsurkunden ausgesprochene Landtagsfähigkeit des Bauernstandes vollendete seine bürgerliche Gleichstellung mit den übrigen Ständen. In Preußen war es namentlich die Stein-Hardenbergsche Gesetzgebung, welche zu Anfang dieses Jahrhunderts die Überreste der ehemaligen Leibeigenschaft oder Erbunterthänigkeit beseitigte. Die gutsherrliche Abhängigkeit mit ihren Lasten und Fronen, Beden und Zehnten wurde entweder unbedingt aufgehoben ohne alle Entschädigung der Gutsherren, z. B. in den mit Frankreich vereinigten Rheinlanden, oder es wurde doch die Ablösung des Obereigentums und einzelner Lasten gegen jährlich zu zahlende Grundzinsen oder gegen eine ein für allemal abzugewährende Summe gestattet, oder durch Auseinandersetzung zwischen den Bauern und Gutsherren eine Teilung der Güter unter ihnen nach Maßgabe des bisherigen Eigentums- oder Nutzungsrechts herbeigeführt und den erstern volles Eigentumsrecht eingeräumt. Dazu wurden die vielfachen bäuerlichen Lasten für ablösbar erklärt (s. Ablösung), und alle neuern Verfassungsurkunden haben den Bauernstand zur Teilnahme an der ständischen Vertretung herangezogen. Mit der Beseitigung des Zunftwesens und der gewerblichen Zwangs- und Bannrechte fiel auch die letzte Schranke zwischen Stadt und Land sowie zwischen Bürger- und Bauernstand.

Als Staatsbürger und Staatsunterthanen stehen die Bauern nunmehr in Bezug auf Rechte und Pflichten mit allen übrigen auf völlig gleicher Linie. Auch hat die moderne Gesetzgebung manche frühere Beschränkung des Bauernstandes auf dem Gebiet des Privatrechts beseitigt, so namentlich den Grundsatz, daß die Bauern keine Wechselfähigkeit hatten, u. dgl. Aber auch in andrer Weise ist die Gesetzgebung für die Hebung des Bauernstandes thätig gewesen, insbesondere durch eine zweckmäßige Agrargesetzgebung, namentlich über die Zusammenlegung (Separation) der Grundstücke, und durch selbständigere Organisation der Landgemeinden. Als Mann des Ererbten und Überlieferten ist der B. wie in wirtschaftlicher Beziehung, so auch in der Politik allerdings mißtrauisch gegen Neuerungen. So kommt es, daß der Bauernstand wenn auch nicht eine konservative Partei, so doch eine konservative Macht bildet, daß er das rasche Durchschlagen revolutionärer Bewegungen hemmt, daß er ein Gegengewicht gegen vorschnelle Neuerungen und allzu raschen Fortschritt bildet und so im politischen Leben eine gleichmäßige und geregelte Entwickelung erzeugt. Auf der andern Seite ist es eine der schwierigsten Aufgaben, den B. in wirtschaftlicher und bürgerlicher Beziehung auf der Bahn des Fortschritts und der Entwickelung vorwärts zu bringen, ohne ihn in seinen berechtigten Eigentümlichkeiten zu verletzen und sein Mißtrauen zu erregen. Denn die konservative Macht des Bauernstandes pflegt sich nur dann in heilsamer Weise zu entwickeln und zu bewahrheiten, wenn sich der B. staatlich geschützt, aber nicht bevormundet, und in seiner Eigentümlichkeit geschont und unbehelligt weiß. Im entgegengesetzten Fall zeigt sich leicht die Kehrseite des bäuerlichen Konservatismus in einem gewissen Eigensinn und trotzigen Selbstgefühl, der Bauernstand wird unter solchen Umständen leicht ein Hindernis fortschrittlicher Entwickelung und ein Hemmschuh im politischen und sozialen Leben des Staats, während er bei richtiger Behandlung dasselbe regelt und eine wohlthätige Stetigkeit und Festigkeit in dasselbe zu bringen geeignet ist. Vgl. v. Maurer, Geschichte der Fronhöfe, Bauernhöfe ꝛc. in Deutschland (Erlang. 1862—63, 4 Bde.); Derselbe, Geschichte der Dorfverfassung in Deutschland (das. 1865—66, 2 Bde.); Bonnemère, Histoire des paysans (2. Aufl., Par. 1874, 2 Bde.); Probyn, Systems of land tenure in various countries (Lond. 1881); »Bäuerliche Zustände in Deutschland« (in den »Schriften des Vereins für Sozialpolitik«, Bd. 22—24, Leipz. 1883 ff.).

Bauer, 1) Anton, deutscher Kriminalist, geb. 16. Aug. 1772 zu Marburg, studierte daselbst, wirkte hier seit 1793 als Privatdozent und ward 1797 Professor und Beisitzer des Spruchkollegiums. 1812 in gleicher Eigenschaft nach Göttingen versetzt, wurde er vielfach mit legislativen Arbeiten beschäftigt. Er starb 1. Juni 1843. Unter dem Titel: »Grundsätze des Kriminalprozesses« (Marburg 1805) schrieb er das

Digitized by Google

erste selbständige Lehrbuch dieser Wissenschaft, welches er später durchaus umgearbeitet als »Lehrbuch des Strafprozesses« (Götting. 1835; 2. Ausg. von Morstadt, das. 1848) erscheinen ließ. Die Philosophie des Strafrechts behandelte er bereits in seinem »Lehrbuch des Naturrechts« (Marb. 1808; 3. Ausg., Götting. 1825), sodann in den »Grundlinien des philosophischen Kriminalrechts« (das. 1825) ausführlicher. Ein Anhänger der Feuerbachschen Abschreckungstheorie, stellte er demnächst eine eigne, die sogen. Warnungstheorie, auf und zwar in dem »Lehrbuch des Strafrechts« (Götting. 1827, 2. Ausg. 1833) sowie in einer besondern Schrift: »Die Warnungstheorie, nebst einer Darstellung und Beurteilung aller Strafrechtstheorien« (das. 1830). Außerdem veröffentlichte er: »Lehrbuch des Napoleonischen Zivilrechts« (Marb. 1809, 2. Aufl. 1812); »Beiträge zur Charakteristik und Kritik des Code Napoléon« (das. 1810); »Strafrechtsfälle« (Götting. 1835—39, 4 Bde.); »Anleitung zur Kriminalpraxis« (das. 1837); »Beiträge zum deutschen Privatfürstenrecht« (das. 1839); »Abhandlungen aus dem Strafrecht und dem Strafprozeß« (das. 1840—43, 3 Bde.); endlich einige Schriften über die Entwürfe des hannöverschen Strafgesetzbuches und der Strafprozeßordnung, an deren Abfassung und Redaktion er beteiligt war. Auch gab er mit Anmerkungen heraus die 8. Auflage von G. L. Böhmers »Principia juris feudalis« (Götting. 1819).

2) Andreas Friedrich, Mechaniker, geb. 18. Aug. 1783 zu Stuttgart, studierte, nachdem er daselbst seinen Beruf und auch als Optiker gelernt, in Tübingen während einiger Semester Mathematik, erwarb den Grad eines Magisters und begab sich sodann zu weiterer Ausbildung Anfang dieses Jahrhunderts nach England, wo er 1807 oder 1808 zu Friedrich König (s. d.), dem Erfinder der Schnellpresse, in ein näheres freundschaftliches und geschäftliches Verhältnis trat. Nach Königs eignen Worten würde es diesem kaum gelungen sein, seine Erfindung derart zu vollenden, wie es geschehen, hätte er nicht Bauers kenntnisreichen Rat und dessen thätige Hilfe zur Seite gehabt. Als König 1817 nach Deutschland zurückkehrte, folgte ihm B. im Jahr danach auf die von König gekaufte ehemalige Prämonstratenserabtei Oberzell bei Würzburg, in deren Baulichkeiten sie eine Fabrik für Buchdruckschnellpressen unter der Firma König u. Bauer anlegten, ein Unternehmen, dessen Bestand und Gelingen sie mit unendlichen Mühen sicherten, das sich aber noch bei Lebzeiten Bauers (König war 1833 gestorben) zu hoher Blüte entwickelte. B. leitete das Etablissement nach dem Tod seines Freundes, von dessen Witwe unterstützt, und war stets bestrebt, die Schnellpressen immer mehr zu vervollkommnen, so daß er schon 1847 eine vierfache Schnellpresse konstruierte mit einer Leistungsfähigkeit von bis zu 6000 Drucken pro Stunde. Auch die Anwendung der sogen. Kreisbewegung für den Betrieb des Fundaments der Schnellpresse ist sein Werk; die erste nach diesem System gebaute kam 1840, bei Gelegenheit des 400jährigen Jubiläums der Buchdruckerkunst, nach Leipzig. B. starb 27. Febr. 1860.

3) Karoline, berühmte Schauspielerin, geb. 29. März 1807 zu Heidelberg, siedelte nach dem Tod ihres Vaters, der als Rittmeister bei Aspern fiel, 1814 nach Karlsruhe über, wo sie im Dezember 1822 die Bühne des dortigen Hoftheaters als Margarete in den »Hagestolzen« von Iffland mit großem Erfolg betrat. Anmut, Natürlichkeit und eigentümliche Begabung machten sie rasch zum gefeierten Liebling des Publikums. 1824 wurde sie an das Königsstädtische Theater nach Berlin berufen und ein halbes Jahr danach an der dortigen Hofbühne angestellt. 1829 verließ sie die Bühne, um sich, zur Gräfin Montgomery erhoben, mit dem Prinzen Leopold von Koburg zu vermählen, von dem sie wieder geschieden wurde, als er die belgische Königskrone annahm. Zur Bühne zurückkehrend, folgte sie 1831 einem Ruf nach St. Petersburg und gastierte 1834 mit außerordentlichem Erfolg in Wien, Pest, Leipzig, Hamburg, Berlin, Lübeck ꝛc., später in Dresden, an dessen Hoftheater sie bis 1844 mit andauerndem Beifall wirkte. Ihre Preziosa, Donna Diana, Julia in »Romeo und Julia«, Maria Stuart, Prinzessin in »Tasso« und viele andre sowohl tragische als vorzugsweise muntere Rollen lieferten den Beweis eines wahrhaft ausgezeichneten Talents. Seit 1844 mit dem polnischen Emigranten Grafen Ladislaus von Broel-Plater vermählt, starb sie 18. Okt. 1878 auf Villa Broelberg bei Zürich. Durch eine Reihe sehr interessanter Erinnerungen: »Aus meinem Bühnenleben« (2. Aufl., Berl. 1876, 2 Bde.) und »Komödiantenfahrten« (das. 1875), deren Herausgabe A. Wellmer besorgte, rief sie sich vorteilhaft auch ins Gedächtnis unsrer Zeit zurück. Dagegen erregten ihre von Wellmer nach ihrem Tod unter dem Titel: »Aus dem Leben einer Verstorbenen« (Berl. 1878—80, 4 Bde.) veröffentlichten Briefe u. nachgelassenen Memoiren (»Verschollene Herzensgeschichten«) viel Ärgernis und hatten einen langwierigen Prozeß des Herausgebers mit dem Grafen Plater zur Folge.

4) Bruno, der verwegenste biblische Kritiker der Neuzeit, geb. 9. Sept. 1809 zu Eisenberg im Herzogtum Sachsen-Altenburg, besuchte die Berliner Universität und habilitierte sich an derselben 1834 als Lizentiat der Theologie; 1839 veröffentlichte er, nachdem er als Privatdozent an die Universität Bonn versetzt war, seine »Kritik der evangelischen Geschichte des Johannes« (Brem. 1840) und die »Kritik der evangelischen Geschichte der Synoptiker« (Leipz. 1841—1842, 3 Bde.; 2. Aufl. 1846). Nachdem ihm 1842 die Erlaubnis, theologische Vorlesungen zu halten, entzogen war, schrieb er in Berlin zu seiner Verteidigung: »Die gute Sache der Freiheit und meine eigne Angelegenheit« (Zürich 1843), begründete darauf eine »Allgemeine Litteraturzeitung« (Charlottenb. 1843 bis 1844) und lieferte mehrere kritische und historische Werke über das 18. und 19. Jahrh. In weitern theologischen Schriften: »Kritik der Evangelien« (Berl. 1850—52, 4 Bde.), »Kritik der paulinischen Briefe« (das. 1850—52, 3 Bde.) und »Die Apostelgeschichte« (das. 1850), setzte er seine negative Kritik fort. Zugleich entwickelte er bis zu seinem am 13. April 1882 in Rixdorf bei Berlin erfolgten Tod eine eifrige journalistische und lexikographische Thätigkeit und veröffentlichte noch: »Philo, Strauß, Renan und das Urchristentum« (Berl. 1874); »Christus und die Cäsaren. Der Ursprung des Christentums aus dem römischen Griechentum« (das. 1877); »Einfluß des englischen Quäkertums auf die deutsche Kultur und auf das englisch-russische Projekt einer Weltkirche« (das. 1878); »Zur Orientierung über die Bismarcksche Ära« (Chemn. 1880); »Disraelis romantischer und Bismarcks sozialistischer Imperialismus« (das. 1881). Der Tübinger Schule, deren Resultate B. namentlich durch die Preisgebung sämtlicher Paulusbriefe überbot, hat er von jeher fremd gegenübergestanden. Im Gegensatz zu Strauß, dem Verfasser des »Lebens Jesu«, aber verlegt B. die Genesis des Christentums rein und allein in das mit stoischer und alexandrinischer Philosophie gesättigte Bewußtsein der römischen Kaiserzeit und macht namentlich Seneca dafür verantwortlich.

5) **Edgar**, philosoph. Schriftsteller, geb. 1820 zu Charlottenburg, Bruder des vorigen, dessen hyperkritischen Standpunkt er teilte, studierte seit 1838 Theologie, dann Rechtswissenschaft in Berlin, hat ein unstetes, häufig durch Preßprozesse und Festungshaft unterbrochenes Wander- und Schriftstellerleben geführt, von dessen zum Teil längst vergessenen Produkten hier genannt sein mögen: »Der Streit der Kritik mit der Kirche und dem Staat« (Bern 1843); »Denkwürdigkeiten zur Geschichte der neuern Zeit« (1843 bis 1844, 12 Hefte; mit Bruno B.); »Die Geschichte der konstitutionellen Bewegungen im südlichen Deutschland während der Jahre 1831—34« (Charlottenb. 1845, 3 Bde.); »Die Kunst der Geschichtschreibung und Herrn Dahlmanns Geschichte der französischen Revolution« (Magdeb. 1846); »Geschichte des Luthertums« (unter dem Namen **Martin von Geismar**, Leipz. 1846—47); »Über die Ehe im Sinn des Luthertums« (das. 1847) u. a. Nach den Bewegungen von 1848 und 1849, an denen er sich wenig beteiligte, lebte er abwechselnd in Altona, Flensburg, London und Hamburg, wo er die »Kirchlichen Blätter« (1870) sowie die »Christlich-politische Vierteljahrsschrift« begründete. Er schrieb noch: »Das Teutsche Reich in seiner geschichtlichen Gestalt« (Altona 1872); »Die Wahrheit über die Internationale« (das. 1873); »Englische Freiheit« (Leipz. 1857); »Die Rechte des Herzogtums Holstein« (Berl. 1863); »Die Deutschen und ihre Nachbarn« (Hamb. 1870); »Artikel V, der deutsche Gedanke und die dänische Monarchie« (Altona 1873); »Der Freimaurerbund und das Licht« (Hannov. 1877) u. a.

6) **Wilhelm**, Erfinder, geb. 23. Dez. 1822 zu Dillingen in Schwaben, erlernte das Drechslerhandwerk, trat in ein Chevauleger-Regiment, wurd aber wegen der Erfindung eines Hebezeugs zum Transport von Kanonen zur Artillerie versetzt und marschierte 1848 nach Schleswig-Holstein. Hier faßte er den Gedanken einer unterseeischen Schiffahrt zum Küstenschutz, und die schleswig-holsteinische Armee gab eine Tageslöhnung zum Bau eines Brandtauchers her, welcher sich aber bei einer Probefahrt 1851 in einer Tiefe von 8,5 m als zu schwach gebaut erwies. Bessere Resultate gab ein Brandtaucher, mit welchem B. 1855 viele Probefahrten zwischen Kronstadt und Petersburg anstellte. Zum kaiserlichen Submarine-Ingenieur ernannt, erhielt B. den Auftrag, eine unterseeische Korvette zu bauen und ein untergegangenes Linienschiff zu heben. Dies veranlaßte ihn zur Konstruierung seiner Taucherkammer, der Hebeballons und Hebekamele. Im J. 1858 ging B. nach Lindau am Bodensee, wo er seine Apparate für Schiffshebung und Kabellegung weiter ausbildete und den 1861 im Bodensee gesunkenen Dampfer Ludwig bei einem zweiten Hebeversuch 21. Juli 1863 glücklich barg. Bei Ausbruch des schleswig-holsteinischen Kriegs trat B. in preußische Dienste, doch zerschlug sich das Verhältnis an seinem Verlangen, die ihm zum Bau unterseeischer Kriegsfahrzeuge nötig scheinenden neuen Erfindungen, wie selbstregistrierende Lote und Kompasse, rückstoßfreie Geschütze 2c., zu erproben. B. ging nach Konstanz, agitierte für die Verbindung seiner Submarineapparate mit unterseeischen Kabeln, stellte, vom Nationalverein und vom König von Bayern unterstützt, gelungene Schießversuche im Starnberger See an und durchschoß in 11,5 m Tiefe eiserne Platten. Er lebte zuletzt als Pensionär Ludwigs II. in München und starb daselbst 18. Juni 1875.

7) **Klara**, unter dem Pseudonym **Karl Detlef** bekannte Romanschriftstellerin, geb. 23. Juni 1836 zu Swinemünde, wo ihr Vater, der nachmalige Abgeordnete zur preußischen Nationalversammlung, Hafen- und Schiffahrtsdirektor war, bildete sich nach dessen Tod zur Klavierlehrerin aus, ging nach Petersburg, wo sie im Haus des Herrn v. Bismarck verkehrte, von dort in das innere Rußland, kehrte 1866 nach Deutschland zurück und veröffentlichte ihre ersten Novellen: »Unlösliche Bande« (3. Aufl., Stuttg. 1877) und »Bis in die Steppe« (2. Aufl., das. 1871), die ihren Stoff der Eigentümlichkeit des russischen Lebens entlehnten. 1872 machte sie eine Reise nach Italien, kehrte von da aber brustkrank zurück und starb 29. Juni 1876 in Breslau. Von ihren Erzählungen sind noch anzuführen: »Ein Dokument« (2. Aufl., Stuttg. 1878, 4 Bde.); »Schuld und Sühne« (2. Aufl., das. 1874, 2 Bde.); »Nora« (3. Aufl., das. 1876, 2 Bde.); »Zwischen Vater und Sohn« (das. 1874, 2 Bde.); »Mußte es sein?« (2. Aufl., das. 1872, 2 Bde.); »Die geheimnisvolle Sängerin« (das. 1876); »Benedikta« (Berl. 1876, 3 Bde.). Aus ihrem Nachlaß erschienen »Russische Idyllen«, Novellen (2. Aufl., Bresl. 1880). Sichere Charakterzeichnung und eine reine, phrasenfreie Diktion sind ihre Vorzüge.

Bauerbach, Dorf, südl. bei Meiningen, mit 390 Einw. (ein Drittel Juden); bekannt durch den Aufenthalt Schillers, der nach seiner Flucht aus Stuttgart unter dem Namen »Doktor Ritter« auf dem dortigen Gute der Frau v. Wolzogen vom Dezember 1781 bis 21. Juli 1783 in strengster Zurückgezogenheit lebte, daselbst »Die Verschwörung des Fiesco« vollendete, »Kabale und Liebe« schrieb und den Plan zum »Don Karlos« entwarf. Das Schiller-Zimmer ist noch in seiner ursprünglichen Gestalt erhalten. Westlich dabei die Ruine der Burg Henneberg.

Bauerrollé, Kunstausdruck beim Billardspiel, wenn der Ball so an der Bande steht, daß zwischen beiden sich noch ein Raum befindet.

Bäuerle, A. **Adolf**, Lustspiel- und Romandichter, geb. 9. April 1784 zu Wien, trat schon in seinem 18. Jahr mit dem Ritterroman »Siegmund der Stählerne« (Wien 1802) als Schriftsteller auf und begründete zwei Jahre später die »Wiener Theaterzeitung«, die bis 1847 das verbreitetste Blatt der österreichischen Monarchie war. Von 1809 bis 1828 bekleidete er das Amt eines Sekretärs am Leopoldstädter Theater und widmete sich während dieser Zeit mit vielem Glück dem Wiener Volkstheater. In seinem Stück »Die Berliner in Wien« (1813) trat er zuerst mit der nachher stehend gewordenen Figur des »Staberl« auf, welche die Gestalten des »Kasperl« und »Thaddädl« von der Volksbühne verdrängte. Unter seinen zahlreichen Stücken sind »Der Leopoldstag« (1814), »Der verwunschene Prinz« (1818), »Die falsche Primadonna« (1818), »Die moderne Wirtschaft« (1818), »Der Tausendsasa« (1820), »Der Freund in der Not«, »Werthers Leiden« (Parodie) auch außerhalb Österreichs bekannt geworden. In Bäuerles »Komischem Theater« (Pest 1820—26, 6 Bde.) ist nur die kleinere Hälfte seiner Arbeiten für die Bühne enthalten. Die Reihe derselben bricht mit »Der Mann mit Millionen« (1829) ab und beginnt erst 1840 wieder, um mit »Ein Sonderling in Wien« (1841) für immer abzuschließen. Die Helden der Bäuerleschen Possen zeichnen sich meist durch kräftig einschlagenden Witz aus; aber die Gemütlichkeit, der Grundton der Stücke, ist nicht bloß zu breit, sondern auch zu seicht. Mit dem Jahr 1848 verlor B. mit seinem Organ das bereits gesunkene Ansehen. Um seine Existenz zu sichern, betrat er ein neues Feld litterarischer Thätigkeit und ward seit 1852 mit seinen Romanen: »Therese Krones«

Digitized by Google

(Wien 1855) und »Ferdinand Raimund« (das. 1855), die unter dem Pseudonym Otto Horn erschienen, der Begründer eines Wiener Lokalromans, der seinen eigentümlich prickelnden Reiz nur dadurch erhält, daß er Tragödien aus der Welt der Posse bietet. Weniger Interesse erregten: »Aus den Geheimnissen eines Wiener Advokaten« (Wien 1854); »Wien vor zwanzig Jahren« (das. 1855); »Die Dame mit dem Totenkopf in Wien« (das. 1855); »Das eingemauerte Mädchen« (das. 1857) u. a. Von seinen »Memoiren« erschien nur der erste Band (Wien 1858). B. starb 20. Sept. 1859 auf der Durchreise zu Basel. — Seine Gattin Katharina, geborne Ennöckl, gest. 1869, war einst eine beliebte Schauspielerin am Leopoldstädter Theater.

Bäuerliches Erbrecht, s. Höferecht.

Bäuerling, s. Drossel.

Bauernbrueghel, s. Brueghel.

Bauernburgen, s. Befestigungswerke (prähistorische).

Bauerndienste, s. Fronen.

Bauernfastnacht, s. Fastnacht und Funkensonntag.

Bauernfeiertage, in Tirol die abgeschafften oder »abgebrachten« Festtage, an denen das Landvolk noch immer dem Gottesdienst beiwohnt und wenig arbeitet.

Bauernfeind, Karl Maximilian von, Ingenieur und Geodät, geb. 28. Nov. 1818 zu Arzberg in Oberfranken, besuchte seit 1836 die polytechnische Schule zu Nürnberg, studierte seit 1838 in München Mathematik und Physik, besuchte 1840—41 den Ingenieurkursus an der polytechnischen Schule daselbst und absolvierte 1841 die Staatsprüfung. 1844 als Hilfslehrer an die Ingenieurschule in München berufen, funktionierte er nebenbei als Ingenieur der obersten Baubehörde und, nachdem er 1846 zum außerordentlichen Professor ernannt war, bis 1851 als Ingenieur bei der Generaldirektion der Staatseisenbahnen. 1851 wurde er ordentlicher Professor der Geodäsie und Ingenieurwissenschaften und Konservator der technischen Sammlungen an der polytechnischen Schule, und 1858 trat er als Regierungs- und Baurat in das Oberbaukollegium. 1846 gab er eine analytische Bearbeitung der Paulischen Theorie der Brückengewölbe, welche für die Berechnung der Brückengewölbe lange Zeit maßgebend war, und 1851 erfand er das Prismenkreuz, ein neues Meßinstrument, welches in kurzer Zeit allgemeine Verbreitung fand. Auf Grund dieser Erfindung und einer Arbeit über die Planimeter von Ernst, Wetli und Hansen (1853) wurde B. von der Universität Erlangen zum Doktor der Philosophie ernannt. Seine »Elemente der Vermessungskunde« (Stuttg. 1856—58, 2 Bde.; 6. Aufl. 1879) waren für das ganze Gebiet, welches hier zum erstenmal eine wissenschaftliche Behandlung und systematische Ordnung erfuhr, epochemachend. 1857 unternahm er in den Bayrischen Alpen barometrische Höhenmessungen, durch welche zuerst der Einfluß der Wärmestrahlung des Bodens erkannt wurde; 1864 und 1866 veröffentlichte er eine wichtige Arbeit über die atmosphärische Strahlenbrechung. 1867 vertrat er Bayern auf der allgemeinen Konferenz der europäischen Gradmessung in Berlin und übernahm das Rektorat der damals nach seinem Plan reorganisierten polytechnischen Schule, die im folgenden Jahr in eine technische Hochschule umgewandelt wurde. 1874 trat er als ausübender Direktor zurück, nachdem ihm schon im Vorjahr der persönliche Adel verliehen und er zum Mitglied des obersten Schulrats im Kultusministerium ernannt worden war, wirkte aber als Professor und Vorstand der Ingenieurabteilung des Polytechnikums fort. Seit 1871 gehört B. auch als Vizepräsident der permanenten Kommission der europäischen Gradmessung an. Er schrieb noch: »Die bayrischen Staatseisenbahnen in Beziehung auf Geschichte, Technik und Betrieb« (Nürnb. 1845—47); »Vorlegeblätter zur Straßen- und Eisenbahnkunde« (Münch. 1856); »Zur Brückenbaukunde« (das. 1854; 3. Bearbeitung von Frauenholz und Asimont, 1878, 2 Bde.); »Beobachtungen und Untersuchungen über die Genauigkeit barometrischer Höhenmessungen« (Stuttg. 1862); »Das bayrische Präzisionsnivellement« (Münch. 1870—79, 5 Hefte).

Bauernfeld, Eduard von, Bühnendichter und Schriftsteller, geb. 13. Jan. 1802 zu Wien, gelangte nach einer in Dürftigkeit verlebten Jugend zum Studium der Rechte (in Wien) und erhielt dann eine Stelle bei der niederösterreichischen Regierung, später bei der Hofkammer, zuletzt (1843) bei der Lotteriedirektion. Die »Pia desideria eines österreichischen Schriftstellers«, die er 1842 veröffentlicht hatte, waren wohl der Grund, daß er in einer untergeordneten Stellung verblieb. Nachdem er in London und Paris freiere Staatszustände kennen gelernt, entschloß er sich, den österreichischen Staatsdienst zu verlassen, ließ sich aber durch die Versicherung, daß Reformen im Werk seien, doch festhalten. In den Märztagen 1848 suchte er im Verein mit Auersperg durch seine Popularität und durch seinen Einfluß bei dem Erzherzog-Palatin die Bewegung in ruhigere Bahnen zu lenken. Die Tag und Nacht andauernden Anstrengungen jener verhängnisvollen Zeit hatten aber eine Gehirnentzündung zur Folge, so daß er unter anderm die Wahl in das deutsche Reichsparlament ablehnen mußte. Seitdem lebte er in stiller Zurückgezogenheit in Wien. B. ist der fruchtbarste dramatische Dichter österreichisch-deutscher Zunge. Was er sonst geschrieben hat (Lyrisches: »Gedichte«, 2. Aufl., Leipz. 1856; Humoristisches: »Ein Buch von einer Wienerin in lustig gemütlichen Reimlein« von Rusticocampus, Wien 1856; »Wiener Einfälle und Ausfälle«, das. 1852, ꝛc.), kommt kaum in Betracht neben der dramatischen Thätigkeit, obschon vielleicht gerade diese es verschuldet, daß der lyrischen Begabung des Dichters (z. B. in dem an gedankenvollen Anschauungen reichen »Poetischen Tagebuch«) zu wenig gedacht wird. Besonders sind es seine dem modernen Leben entnommenen, durch belebten Dialog und heitere Laune ausgezeichneten Lustspiele, welchen er seinen wohlverdienten Ruhm verdankt. Als die bekanntesten und wirkungsvollsten nennen wir: »Leichtsinn aus Liebe« (1831), »Bekenntnisse« (1834), »Bürgerlich und Romantisch« (1835), »Großjährig« (1846); ferner: »Das Liebesprotokoll« (1831), »Helene« (1833), »Das Tagebuch« (1836), »Ein deutscher Krieger« (1844) und aus späterer Zeit: »Aus der Gesellschaft« (1866) und »Moderne Jugend« (1868). Seine »Gesammelten Schriften« erschienen zu Wien 1871—1873 in 12 Bänden, deren letzter auch Bauernfelds Memoiren unter dem Titel: »Aus Alt- und Neu-Wien« enthält. Später sind noch hinzugekommen die Lustspiele: »Die Verlassenen« (1878) und »Mädchenrache« (1881), die Tragikomödie »Des Alcibiades Ausgang« (1882), der Roman »Die Freigelassenen. Bildungsgeschichte aus Österreich« (Berl. 1875, 2 Bde.) und die satirische Dichtung »Aus der Mappe des alten Fabulisten« (Wien 1879).

Bauerngelden (Bargilds, Giltebauern, Bauerngülden, Biergelden), im Mittelalter Unfreie in Niederdeutschland, welche dem Oberherrn oder Richter jährliche Zinsen (Gülten) zu entrichten hatten.

Bauerngericht, im Mittelalter in einigen Gegenden ein Gericht auf dem Land, wurde von einem Bauernrichter (Gograf) als Vorsitzendem, 5—6 Bauerngenossen als Beisitzern und einem Gerichtsschreiber gehalten und entschied über den bestrittenen Besitzstand u. dgl. Das Verfahren war summarisch, der Bescheid hieß Bauernsprache.

Bauerngeschirr, kunstlose Fayencegefäße mit roher, bunter Malerei, welche seit alten Zeiten in vielen Ländern von und für Bauern, zum Teil auf Grund alter Überlieferungen, noch heute angefertigt werden.

Bauerngut, ein Landgut, welches der Privilegien der adligen Rittergüter oder andrer bevorzugter Güter unteilhaftig ist. Während bis zu Anfang dieses Jahrhunderts die meisten Bauerngüter nicht im freien Eigentum des Bauern standen und mit mancherlei Lasten behaftet waren, hat die moderne Gesetzgebung durch Erhebung der bäuerlichen Nutzungsrechte zum vollen Eigentum und durch Ablösung der Reallasten das Prinzip der Freiheit der Bauerngüter durchgeführt (s. Bauer). Die üblichen Einteilungen der Bauerngüter haben infolge dieser Änderung ihre praktische Bedeutung verloren. Es gab Güter, die durchaus widerruflich, nur auf Herrengunst, andre, die auf Lebenszeit, zwei oder drei Leben verliehen waren. Wieder andre standen im Erbpachtsverhältnis, neben denen auch völlig freie Bauerngüter vorkamen. Die Meiergüter stehen in einem Erbpachts- oder Erbmeierverhältnis. Der Erbpachter hat nur ein in seiner Familie erbliches Nießbrauchsrecht und entrichtet dafür einen jährlichen unveränderlichen Zins. Hierher gehören der Erbmeiervertrag im Lippeschen, Paderbornischen, Braunschweigischen und Hanöverschen, die Erbleihegüter in Hessen und am Rhein, die braunschweigischen Schillingsgüter (deren Besitzer bei der Übernahme des Gutes dem Gutsherrn einen Schilling erlegt), die luxemburgischen Schafft- und Vogteigüter und endlich die auch im Hessischen vorkommenden Güter zu Waltrecht und zu Landsiedelrecht. Erbzinsgüter finden sich schon in früher Zeit, besonders beim Kirchengut, vor und sind nicht erst durch das römische Recht auf deutschen Boden verpflanzt worden. Die Bauerngüter dieser Kategorie wurden in Hessen als auf Oberbesserung gegebene, in Holstein und Schleswig als feste Husen, in Bayern als Erbrechtsgüter, im Elsaß als auf Schaußelrecht verliehene und sonst noch als ehrschätzige Güter, Gültgüter, Kurmede oder Kurmedialgüter bezeichnet. Einfache oder schlechte Zinsgüter haben das gemeinsame Merkmal, daß der Bauer einen gleichförmigen geringen Geldzins zum Zeichen früherer Unterwürfigkeit oder eines frühern Eigentumsrechts des Herrn entrichtet. Die Meierdings-, Vogtdings-, Propstdings-, Freiendings-, Hägerdingsgüter führen ihren Namen von besondern Gerichten (Ding), denen sie unterworfen waren, die Stifts-, Kloster-, Kirchen-, Pfarrmeiergüter etc. von der Herrschaft, von der sie verliehen wurden. Hier und da (in Sachsen, Bayern, Württemberg), stehen die Bauerngüter auch in einem dem Lehnsverband nachgebildeten Verhältnis und heißen dann Bauer-, Schulzen- oder Beutellehen, auch Schupf- oder Fallleben, besonders wenn sie nach dem Tode des Lehnsmannes an den Lehnsherrn zurückfallen. Einfache Pachtgüter, jedoch mit verschiedenen Nebenbestimmungen, sind die Meier-, Leihe-, Winn- oder Gewinngüter, besonders die Halb- oder Halswinnegüter, bei denen der Pachter gegen die Abgabe eines bestimmten Teils vom Gutsertrag den Bau des Gutes übernimmt, dann die in der Grafschaft Mark und Westfalen vorkommenden Leibgewinnsgüter, deren Nutznießungsrecht gegen bestimmte jährliche Abgaben erworben wurde, sowie die Behandigungsgüter, bei welchen der Besitz oder Nießbrauch des Gewinnträgers von der gehörig erfolgten Behandigung, d. h. davon abhängt, daß in der Regel zwei Hände in das Behandigungsbuch eingetragen werden, nach deren Absterben neue Beleihung oder Behandigung zu suchen ist. Die hier und da vorkommenden Hobsgüter sind solche Gewinngüter, die von einem Oberhof abhängen und bei diesem gewonnen werden müssen; die Latengüter (Laßgüter), vorzüglich in der Gegend von Xanten, solche, die einem gewissen Gericht, der Latenbank, oder dessen Statuten unterworfen sind. Auch die Kurmudsgüter sind gewöhnlich Gewinngüter, von welchen die Besitzer die Kurmude (Sterbefall) bezahlen. Auf Widerruf verliehen sind die Laßgüter in Sachsen und in der Mark, die Herrengunstgüter in Bayern, die leibfälligen Güter in Schwaben. Eine Art von Bauerngütern, welche im Münsterschen, Essenschen, im Klevesschen und in der Grafschaft Mark vorkommt, ist durch den Hofsverband, in welchem sie zu einem Haupt-, Sal-, Ding-, Oberhof stehen, ausgezeichnet. Ihre Rechtsverhältnisse werden durch die Hofrechte bestimmt. Sattel- (Setel-), Sal-, Zedelhöfe und sattelfreie Güter werden in einigen Gegenden Lehns- oder Hobsgüter genannt, deren Besitzer ein Ritterpferd zum Dienste stellen müssen, so in der Grafschaft Mark; in andern bezeichnet man damit die ursprünglich adligen Güter, welche später in die Hände von Bauern kamen; in noch andern die alten Salgüter, auf welchen die ihnen einst nach den Hubrechten zustehenden Vorrechte sich noch erhalten haben, so im Elsaß, in Oberschwaben. Als eigentlich freie Güter kann man die schlechten Zinsgüter betrachten, die wieder verschiedene Namen führen, z. B. Stabrechtsgüter, ludeigne Güter in Bayern, Freigüter oder freie Zinsgüter im Erfurtischen; dann die Güter, welche nur unter einem vogteilichen oder schutzherrschaftlichen Verhältnis standen (Güter der Wetterfreien in Westfalen, der Erbexen in Bremen, die Erbhöfe in Lüneburg). In einem andern Sinn heißen auch solche Bauerngüter, die nur von Frondiensten, aber nicht von den allgemeinen Lasten der Unterthanen frei sind, Freigüter, so in Sachsen. Die Benennungen Ackerhof, Vollspännerhof, Vollmeierhof, Halbacker-, Dreiviertelspänner- und Halbspännerhof sowie Groß- und Kleinköterhof, Kotsassenhof etc. beziehen sich nur auf den Umfang, nicht auf besondere rechtliche Verhältnisse der Bauerngüter.

Die besondern Rechtsverhältnisse und Rechtsgewohnheiten, welche sich nach deutschem Recht an die Bauerngüter knüpfen und die Erhaltung der letztern bezwecken, sind durch Bestimmungen der Partikularrechte und Anwendung des römischen Rechts auf rein deutsche Rechtsinstitute vielfach modifiziert worden. Hinsichtlich der Vererbung findet sich durchgängig schon in früher Zeit die Regel, daß das B. nur in der Familie dessen forterbt, von welchem es herrührt, und daß die Söhne vor den Töchtern den Vorzug haben, weshalb die Kinder der sogen. Aufkömmlinge, d. h. derjenigen, welche in die Familie des Hofbesitzers einheiraten, nie die Rechte erlangen können, welche den Kindern des letztern zustehen. Seitdem das B. erblich ist, kann der Bauer, vorausgesetzt, daß er sich innerhalb obiger Regeln hält, über dasselbe beliebig, namentlich durch das Institut der

Digitized by Google

Erbverträge, verfügen. Stirbt er ohne Testament oder Erbvertrag, so entscheidet gewöhnlich das Los unter gleich nahen Erben über die Nachfolge im Hof. Unter den übrigen Verwandten gilt die Ordnung des gemeinen Rechts mit dem Vorbehalt, daß die Söhne vor den Töchtern und unter jenen hier und da die jüngern vor den ältern (sogen. Minorat) einen Vorzug haben. Wichtig ist die **Unteilbarkeit** oder **Geschlossenheit** der Bauerngüter, und was sich daran knüpft (s. Anerbe und Abfindung). Danach ist jedes B. als ein Fideikommiß zu betrachten, welches der zeitige Besitzer nicht zersplittern darf. Besonders sind solche Höfe unteilbar, welche nicht volles Eigentum des Bauern sind, weil hier jede stückweise Veräußerung dem Gutsherrn oder Obereigentümer Nachteil bringen würde. Auf den Grundsätzen der Unteilbarkeit fußt die sogen. Pertinenzeigenschaft der Bauerngüter, wonach entweder die Teile, welche seit einem gewissen Normaljahr sich bei einem B. befanden, oder die, welche von alters her dazu gehörten, davon nicht getrennt werden dürfen. Man gestattete dem Hofbesitzer in Fällen vollzogener Trennung ein Vindikationsrecht und machte ihm dessen Ausübung oft sogar zur Pflicht. Das auf diesem Weg erfolgende Herbeiziehen der Pertinenzien heißt das **Reunieren** und die deshalb anzustrengende Klage die **Reunionsklage**. Neuere Gesetzgebungen haben dagegen nach dem Vorgang des Code Napoléon und der deutschen Grundrechte das Grundeigentum für teilbar erklärt und jene sogen. Dismembrationsverbote aufgehoben; so namentlich die preußische Verfassungsurkunde von 1850, § 42. Allerdings wird auch heute durch die Gesetzgebung mehrfach das Zusammenhalten der Höfe durch letztwillige Verfügung begünstigt, so durch das badische Landrecht, mehrere preußische Gesetze 2c. (vgl. Höferecht). Eigentümliche Rechte knüpfen sich an das in die Bauerngüter in Form von Naturalien oder barem Geld Eingebrachte (Mitgift, Aussteuer, zugefreites Gut, Hauptgut 2c.) Die vom gemeinen Recht abweichende Grundregel ist, daß die eingebrachten Gegenstände bei der Auflösung der Ehe nicht zurückgefordert werden können. Statt dessen werden andre Zugeständnisse gemacht: der Eingeheiratete hat den zeitigen oder lebenslänglichen Mitgenuß des Gutes; die überlebende Frau hat das Recht, einen Interimswirt aufzunehmen, und kann für sich und den zweiten Ehegatten eine teils den Kräften des Hofs, teils ihrem Zugebrachten angemessene Leibzucht fordern. Das Interesse des Gutsherrn sowohl als die Schwierigkeit für einen alternden Hofbesitzer, alle auf dem Hof ruhenden Lasten zu tragen, machen es zuweilen nötig, daß der Hofbesitzer den Hof noch bei seinen Lebzeiten einem Nachfolger zur Bewirtschaftung übergebe, aber im Hofsverband insofern noch bleibe, als er sein lebenlang aus den Gutseinkünften genährt wird oder gewisse Reichnisse bekommt, welche er sich bei der Gutsübergabe vorbehalten hat. Hierin besteht das Wesen der **Leibzucht** oder des **Auszugs**. Verwandt damit und der Wirkung nach gleich drückend ist das Institut der **Interimswirtschaft** (s. d.), hervorgerufen durch die Rücksicht auf das Interesse sowohl des Gutsherrn als des Anerben, welches verlangt, daß in der Zeit der Minderjährigkeit des letztern das B. nicht verwahrlost werde. Als eine wenigstens früher sehr gewöhnliche Last der Bauerngüter ist die **Laudemialpflicht** zu erwähnen (s. Laudemium), der gemäß der neue Erwerber des Guts bei der Übernahme desselben eine gewöhnlich in Prozenten des Gutswerts bestehende Summe zu bezahlen hat, welche Handlehen, Weinkauf, Ehrschatz, Lehenware, Winnegeld, Anlait, Pfundgeld, Willengeld heißt. Als eine besondere Art der Vertreibung vom B. und des Verlustes desselben kam früher die **Abmeierung** (s. d.) vor, welche zum Besten des Gutsherrn stattfindet, wenn der Bauer seinen Verpflichtungen in Ansehung des Gutes nicht nachkommt. Die neuern Gesetzgebungen aber haben, wie erwähnt, fast alle diese Eigentümlichkeiten der sogen. Bauerngüter beseitigt, so daß auch das frühere Hauptmerkmal derselben, daß sie neben den allgemeinen öffentlichen noch besondere bäuerliche Lasten tragen, meist ganz verschwunden ist. Vgl. v. **Maurer**, Geschichte der Fronhöfe, der Bauernhöfe und der Hofverfassung in Deutschland (Erlang. 1862—63, 4 Bde.); **Derselbe**, Geschichte der Dorfverfassung in Deutschland (das. 1865—66, 2 Bde.).

Bauernhaus (hierzu Tafel »Bauernhaus«). Noch in der spätrömischen Zeit bestanden in vielen Gegenden Deutschlands Häuser, die an die Hütten der Urvölker im innern Afrika erinnern. Nach den Abbildungen auf der 179 errichteten Antoninssäule glichen die Häuser der besiegten Quaden zum Teil großen, strohbedeckten Bienenkörben, die unten und in ihrer Mitte eine fast nur einem Flugloch gleichende Thür besaßen. Dagegen läßt die Beschreibung der Behausungen der alten Germanen bei Tacitus die Bauart im heutigen nordwestlichen Deutschland unschwer wiedererkennen. Während in den römischen Dörfern die Häuser in dichten Reihen standen, war hier jedes Haus eines Dorfs von einem besondern Hofraum und Garten umgeben. Abweichend von der römischen Bauart, bargen die altdeutschen Wohnungen die ganze Wirtschaft unter Einem Dach, eine Anordnung, zu welcher der lange und harte Winter nötigte. Damit hing die Lage und Einrichtung des Herdes eng zusammen, welcher, als Sammelplatz sämtlicher Hausbewohner, zugleich den Mittelpunkt des Hauses bildete. Die Wände waren aus gestampfter Erde aufgeführt oder bestanden aus Fachwerk, dessen Fächer mit aus Zweigen hergestelltem Flechtwerk ausgefüllt und mit Lehm verstrichen waren. Die Hütten waren mit Stroh, Schilf oder Rohr, welches man im Winter mit Mist bedeckte, die bessern Häuser bisweilen mit hölzernen, durch Steine beschwerten Schindeln gedeckt, eine Bedeckung, welche sich mitunter, wie noch heute in den Alpen, im Schwarzwald und andern Gebirgsgegenden, auch auf die Außenwände des Hauses fortsetzte. Erst durch die Römer scheint, zunächst in Süddeutschland, die Ziegeldeckung eingeführt worden zu sein. Übrigens staken alle diese Häuser noch teilweise in der Erde und waren, wie noch heute an einzelnen Häusern norddeutscher Dörfer, mit Stufen versehen, worauf man in das Innere hinabstieg. Erst nach der Völkerwanderung lernten die Deutschen von den Slawen, ihre Häuser aus der Erde herauszuarbeiten und, unter Anwendung von Steinen und Mörtel, Häuser ganz über der Erde zu bauen. Neben dem eben erwähnten einfachsten B., welches noch jetzt den Grundtypus des westfälischen oder altsächsischen Bauernhauses bildet, entwickelte sich als entgegengesetzter Grundtypus in einem mildern Klima der thüringische und fränkische Bauernhof, bei welchem ein viereckiger Hofraum von Zaun und Gebäuden umschlossen und diese letztern gesondert und den verschiedenen Wirtschaftszwecken entsprechend angelegt waren. Als Übergangstypen, bei welchen zwar noch das alle Räume überdeckende Dach festgehalten erscheint, jedoch die Anordnung der innern Räume eine Trennung, insbesondere der Stallung und Scheune von den

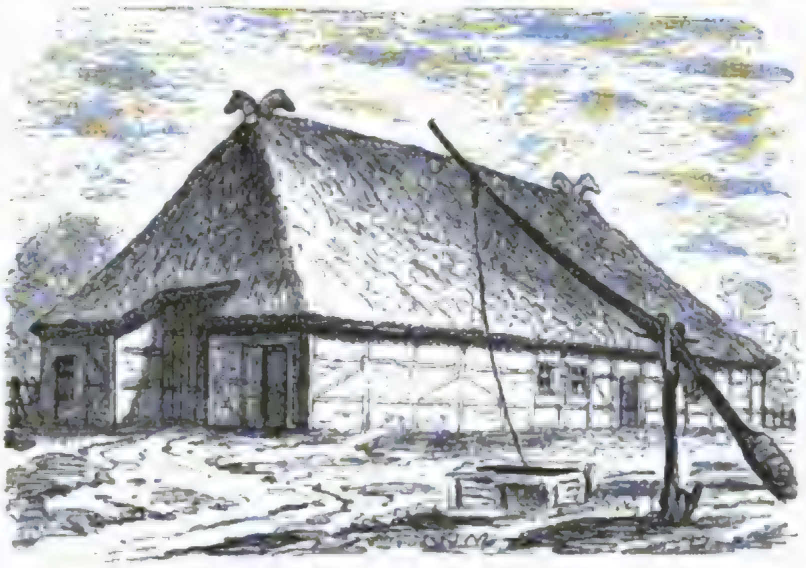


Fig. 2. Holsteinisches Bauernhaus.

Fig. 1. Westfälisches und

Fig. 6. Fränkisches Bauernhaus.

Fig. 9. Schweizer

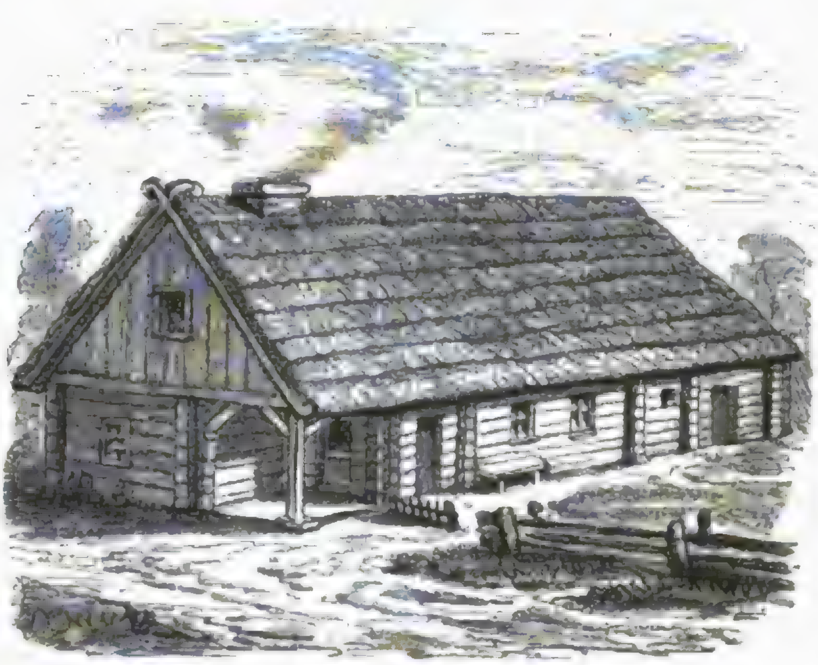
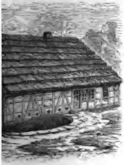


Fig. 4. Hinterpommersches Bauernhaus.

Fig. 8. Thüringisch-fr



tsisches Bauernhaus.

Fig. 3. Schleswigsches Bauernhaus.

auernhaus.

Fig. 7. Oberdeutsches Bauernhaus (Schwarzwald).

kischer Bauernhof.

Fig. 5. Wendisches Bauernhaus.

Digitized by Google

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

Wohnräumen, bezweckt, treten das slawische, mitteldeutsche und bayrische Alpenhaus auf, welchen sich in Süddeutschland und in der daran grenzenden Alpenregion das schwäbische oder Schweizerhaus in seinen verschiedenen Abarten anreiht.

1) Das **westfälische** oder **sächsische** B. (Fig. 1) gruppiert die für Menschen, Viehstand und Vorräte bestimmten, sämtlich unter Einem Dach untergebrachten Räume um einen zu den verschiedensten Arbeiten bestimmten Mittelraum, die **Diele** (**Deile**) oder **Ähre**, dessen Mittelpunkt der Herd bildet. Gewöhnlich sind die Wohnräume an der einen Schmalseite, die Stallungen an den beiden Langseiten so angebracht, daß die zwischen denselben gelegene Diele eine T-förmige Gestalt erhält und mit drei Eingängen, zweien an den beiden Langseiten und einem an der andern Schmalseite, versehen werden kann. Vor dieser letztern befinden sich die Düngerstätten, im Dachraum die Vorräte. Bauernhäuser dieser Art finden sich noch heute in **Westfalen**, **Hannover**, **Pommern**, **Mecklenburg** und **Schleswig-Holstein** (Fig. 2, 3, 4). In der Nähe des Haupthauses, jedoch von ihm getrennt, befinden sich die kleinern Häuser der Knechte, Heuer, Gärtner oder der betagten Eltern (Altsitzer), welche, gleich den Häusern der Kleinbauern (Köter, Kotsassen), sich in ihrem Plan durch nichts andres von den größern Häusern unterscheiden als durch die dem geringern Bedürfnis angemessene Verkleinerung der Wirtschaftsräume, insbesondere der Viehstände.

2) Das **slawische** B. (wendisches B., Fig. 5) enthält zwar eine kleinere Hausflur, auf derselben aber noch den Herd, während die Stallung und die Dreschtenne schon von ihm abgeschieden sind. Noch jetzt finden sich derartige Bauernhäuser im tschechischen Böhmen, in der wendischen Lausitz und vereinzelt in den früher von Slawen, Sorben und Wenden bewohnten Gegenden von Preußen, Sachsen und Thüringen.

3) Das **mitteldeutsche** B. (fränkisches B., Fig. 6) besitzt zwar noch eine Hausflur; der Herd ist aber von derselben durch eine Scheidewand getrennt, also in eine Küche verlegt. Sowohl die Stallungen als die Scheune grenzen nicht mehr dicht an die Wohnräume an und sind oft mit besondern Eingängen versehen. Wo das Haus an einem Bergabhang liegt, ist es bisweilen mit dem die Stallung enthaltenden Teil in den Berg hineingeschoben, so daß die Scheune ihren Eingang nicht selten im obern Stock erhält. Beispiele solcher Häuser finden sich noch im **sächsischen Erzgebirge**, im **Westerwald**, in **Franken** und **Deutsch-Böhmen**.

4) Das **oberdeutsche** B. (bayrisches Alpenhaus, Schwarzwälder B., Fig. 7) zeigt, wenn auch alle Räume noch unter Einem Dach vereinigt sind, die vollständige Trennung der Wohnung, welche außer mehreren Wohnräumen eine kleinere Hausflur mit dem Haupteingang gewöhnlich auf einer Schmalseite und eine eigne Küche besitzt, von Stallung und Scheune, von denen erstere einen Eingang sowohl von der Hausflur als von außen, letztere ihre besondere Einfahrt an der dem Hauptzugang zur Wohnung gegenüberliegenden Schmalseite hat.

5) Der **thüringisch-fränkische** Bauernhof (Fig. 8) vollzieht die Trennung der einzelnen Baulichkeiten entweder teilweise, indem er sie, im Innern geschieden, um einen unbedeckten großen Hofraum aneinander reiht, oder vollständig, indem er jene den verschiedenen Wirtschaftszwecken entsprechenden Baulichkeiten einzeln aufführt. Im erstern Fall bleibt ein gewisser Zusammenhang gewahrt, indem die Gebäude in eng geschlossener Reihe den Hof umziehen, insbesondere der Stall unmittelbar, meist auf derselben Seite des Hofs, an das Wohnhaus, die Scheune aber, meist auf der andern Seite des Hofs, an den Stall angebaut ist. Im zweiten Fall erfolgt die Trennung auch des Stalles vom Wohnhaus, welches entweder mit der Scheune verbunden, oder auch von ihr getrennt wird. In beiden Fällen erhält die vierte, mit Gebäuden nicht besetzte Seite eine Haupteinfahrt, während die übrigen Grenzen des Hofraums mit Zaun oder Mauer abgeschlossen werden, die Düngerstätte aber ihre Lage inmitten oder zur Seite des Hofs in möglichst geringer Entfernung von den Ställen. Die Wohnung enthält meist eine kleinere Flur mit den Treppen, auf welchen man in den Keller und Dachraum gelangt, sowie mit einer kleinen, Sommerherd und Backofen enthaltenden Küche, die große, mit Kochofen und Ofenbank ausgestattete Wohnstube, Schlaf-, Vor- und Mägdekammer. Die vorbeschriebenen Anlagen finden sich mit mancherlei Modifikationen vorzugsweise in **Rheinpreußen**, der **Pfalz**, **Oberhessen**, **Kurhessen** und **Thüringen**.

6) Das **schwäbische** und **schweizerische** B. (Fig. 9) unterscheidet sich von den zuvor besprochenen Häusern durch die beinahe durchgängige Anlage zweier Stockwerke für die Wohnungen, zu deren über den Kellerräumen befindlichem untersten Stockwerk frei liegende, vom Dach überragte Treppen und Seitenlauben führen; dasselbe enthält die meist gegen Süden angelegte Wohnstube mit dem Kachelofen und einem an zwei Seiten mit festen Bänken umgebenen Tisch, eine Schlafstube und die Küche mit zwei einarmigen, zu den Kellerräumen und zu dem obern Stockwerk führenden Treppen, welch letzteres außer den Bodenräumen zwei am vordern Giebel angebrachte Schlafkammern enthält. Neben diesem fast in allen deutschen Teilen der Schweiz angenommenen Typus des Wohnhauses findet sich vorzugsweise im Berner Oberland noch derjenige verbreitet, welcher die Küche in das Zentrum des Hauses verlegt, von welcher nebst dem kurzen anstoßenden Gang aus man Zutritt zu den umliegenden Zimmern und Kammern hat.

Während in der Zentralschweiz und in höher liegenden Thälern und Gebirgsgegenden das Wohnhaus meist von dem Heuspeicher und der Stallung getrennt ist, schließen sich in den Kantonen des Flachlandes, besonders im Aargau, auch im Engadin, Scheuern und Stallungen unter gleichem Dach an die Giebelseite des Hauses an. Hier wiederholt sich auf der Traufseite des Hauses nicht selten die ganz gleiche Einrichtung in umgekehrter Ordnung für eine zweite Familie und deren Viehstand. Dann bildet die eine von den Wohnzimmern der beiden Familien begrenzte Traufseite die Hauptfronte gegen den Hofraum. Seitwärts vom Eingang, vor der Stallung und mit gemeinsamer Dunggrube, ist wegen der hier meist fehlenden Seitenlauben der Abort in Verbindung mit dem Schweinestall unter dem weit ausladenden Strohdach mit besonderm Dach versehen. Oft liegt auch die Tenne in der Mitte des Hauses über den Stallungen, und man fährt, wie bei den Häusern im Schwarzwald und bayrischen Hochland, auf einer gemauerten Rampe über eine hölzerne oder gewölbte Brücke in den hohen Dachraum. Kleinere, zur Aufbewahrung von Erzeugnissen der Landwirtschaft und Viehzucht bestimmte Gebäude, wie Käse- und Obstspeicher, werden zum Schutz gegen Feuersgefahr meist frei stehend rings um die Wohnung angelegt. Was die Bauart betrifft, so bestehen die Wandungen der Häuser entweder aus dicht aufein-

ander gelegten Wandbalken (Blockwand), oder aus mit Ruten versehenen Pfosten mit horizontal eingeschobenen Bohlen zwischen Schwellen und Rahmhölzern (Ständerwand), oder in holzärmern Gegenden aus verschieden geformten, meist rechteckigen, durch feste Holzrahmen gebildeten, mit Steinen ausgemauerten Gefachen (Riegelwand oder Fachwand). Die Eindeckung der Dächer ist, abgesehen von der bereits erwähnten Strohbedachung, meist durch steinbelastete, auf Schalung genagelte Schindeln oder durch Ziegel bewirkt, in welchem Fall die Dachneigung steiler wird, ohne die landesübliche Bauweise im übrigen zu ändern. Vgl. Otte, Geschichte der deutschen Baukunst (Leipz. 1861–74); Gladbach, Die Holzarchitektur der Schweiz (2. Aufl., Zür. 1885); Schwerz, Beschreibung der Landwirtschaft in Westfalen (Stuttg. 1836); Landau, Das Salgut (Kassel 1862); v. Haxthausen, Die ländliche Verfassung in den Provinzen Ost- und Westpreußen (Königsb. 1839); »Landwirtschaftliches Zentralblatt für Deutschland«, 17. Jahrg., Heft 1: Die Gehöfte, Hausgärten und Hofräume und das ländliche Bauwesen, mit Abbildungen (Berl. 1869); Landaus Aufsätze im »Korrespondenzblatt des Deutschen Geschichtsvereins«: »Der Bauernhof in Thüringen und zwischen der Saale und Schlesien« (1862), »Der nationale Hausbau« (1860), »Das Haus in Thüringen und Hessen« (1857 und 1858); »Die Bauernhäuser der Grafschaft Mörs« (»Zeitschrift für Bauwesen« 1860, S. 616 ff.); Ule, Die Baukunst der Naturvölker (»Natur« 1868); Penz, Das mitteldeutsche B. (»Westermanns illustrierte Monatshefte«, Oktober 1858); Henning, Das deutsche Haus in seiner historischen Entwickelung (Straßb. 1882); Meitzen, Das deutsche Haus in seinen volkstümlichen Formen (Berl. 1882).

Bauernkarpfen, s. v. w. Karausche.

Bauernköhren, in einigen Gegenden Niederdeutschlands Gemeindeversammlungen, bei welchen über Gemeindeangelegenheiten beratschlagt und erkannt wird.

Bauernkrieg, die gewaltsame Erhebung der Bauern in einem Teil Deutschlands im Beginn der Reformationszeit 1525. Die Ursachen derselben sind vor allem in der elenden Lage des Bauernstandes zu suchen, der teils hörig und ohne jedes Eigentum, teils, wo er etwas Acker besaß, so mit Frondiensten und Abgaben aller Art belastet war, daß er seines Besitzes nicht froh werden konnte. In den Kriegen und Fehden wurde der Bauer besonders hart mitgenommen und mißhandelt; ohne Schutz und Vertretung im Reich oder auf den Landtagen, hatte er auf keine friedliche Besserung seiner Lage zu hoffen; vor den Gerichten, die nach römischem Recht zu urteilen sich gewöhnten, fand er kein Recht; die Fürsten und Herren waren gewohnt, den Bauer als wehrlosen Sklaven zu behandeln und ihn durch rücksichtslosen Mißbrauch des Jagdrechts zu schädigen; selbst die Geistlichkeit nahm an der Bedrückung und Aussaugung des Unglücklichen durch Zehnten, Almosen, Stolgebühren u. a. teil. Und doch wurde der so hart bedrückte Bauernstand im 14. und 15. Jahrh. inne, welche unwiderstehliche Kraft in ihm wohnte, als die Schweizer Bauern die österreichischen und burgundischen Ritterscharen vernichteten und die Hussiten die Reichsheere in schmähliche Flucht schlugen. In Volksliedern und Flugschriften äußerte sich das Selbstbewußtsein des niedern Volks immer stärker und steigerte sich zum Entschluß, mit Gewalt die Ketten abzuwerfen und sich durch Selbsthilfe aus dem unerträglichen Elend zu befreien.

Schon im 15. Jahrh. kam es an verschiedenen Punkten zu Aufständen. So trat 1476 in Niklashausen ein Hirt, Hans Böheim, als Verkündiger eines neuen Gottesreichs auf, in dem keine weltliche und geistliche Obrigkeit bestehen, sondern alles gleich und Brüder sein und niemand von Fronen, Abgaben und Jagdgesetzen bedrückt sein werde. Er hatte zahlreichen Zulauf, doch wurde die Erhebung mit Feuer und Schwert erstickt. In den Niederlanden erhoben sich 1492 die Käsebröter (so genannt, weil sie Käse und Brot als Symbol ihrer Armut und ihrer bescheidenen Ansprüche in der Fahne führten), wurden aber vom Herzog Albrecht von Sachsen besiegt. Auch im Elsaß und in der Abtei Kempten regten sich Bauernunruhen, da der Steuerdruck infolge des Luxus und des verschwenderischen Lebens der Herren immer ärger wurde und die Klagen der Bedrückten nirgends Gehör fanden. Seit dem Beginn des 16. Jahrh. häufen sich daher auch die Aufstandsversuche. Im J. 1502 bildete sich in Bruchrain im Bistum Speier eine geheime Bauernverbrüderung mit dem »Bundschuh« als Abzeichen in der Fahne und mit der Befreiung von aller Herrschaft, den Kaiser ausgenommen, und Abschaffung der fremden Gerichte, der weltlichen und geistlichen Abgaben als Ziel des Bundes. Derselbe breitete sich rasch im Mittelrheingebiet aus, wurde aber verraten und durch Einschreiten der Fürsten unterdrückt, ebenso eine Erneuerung des Bundschuhs im Breisgau 1513 durch einen entkommenen Führer, Joß Fritz. Trotzdem kamen die steigende Unzufriedenheit und die tiefe Erbitterung der Bauern gegen ihre Unterdrücker, die Herren und Pfaffen, immer wieder zum Ausbruch, so namentlich in Württemberg, wo Herzog Ulrich, um seinen verschwenderischen Hofhalt zu bestreiten, das Land in schamlosester Weise bedrückte und aussaugte. Im J. 1514 erhoben sich die Bauern des Remsthals, welche schon seit 1503 eine geheime Verbindung, den »armen Konrad« (nach dem Führer, einem lustigen Gesellen, bei dem »koan Rat« verfangen wollte), gestiftet hatten, und der Aufstand verbreitete sich von da über das Neckarthal und bis zum Schwarzwald. Doch wußte Ulrich die Mehrzahl der Empörer durch Versprechungen im Tübinger Vertrag zur Niederlegung der Waffen zu bewegen, die Remsthaler Bauern überfiel er und ließ ihre Anführer hinrichten. Eine große Ausdehnung erlangte der windische Bauernbund in Steiermark, Kärnten und Krain, der nach mehreren vereinzelten Empörungsversuchen 1515 mit furchtbarer Wut gegen den gewaltthätigen Adel sich erhob und erst nach mehrmonatlichem Kampf vom Kaiser Maximilian bewältigt werden konnte.

Diese vereinzelten Bewegungen erhielten nun einen neuen Aufschwung und einen mächtigen Impuls durch die Reformation. Als Luther auftrat, wünschten alle Stände in Deutschland eine Änderung der verrotteten Zustände, und wenn auch Luther der Reformbewegung den ersten kräftigen und folgenreichen Ausdruck gab, so ging die Wirkung doch weit über das kirchliche Gebiet hinaus. Die evangelische Freiheit, welche der Reformator verkündete, übertrugen viele Anhänger auch auf das soziale und politische Gebiet und fanden damit bei den bedrückten Bauern den lebhaftesten Beifall. Die Opposition derselben gegen die bestehenden Zustände erhielt nun eine tiefere sittliche und religiöse Grundlage. Die Bibel lehrte nichts von der üppigen Hierarchie, nichts von dem Rechte der Herren, die Armen und Geringen für alle Zeiten und ohne jedes Maß mit Abgaben und Diensten zu belasten. Das Evangelium wendete sich gerade an die Armen, die Mühseligen und Be-

ladenen; es redete davon, daß alle Brüder seien. Von nun ab war nicht mehr bloß die Befreiung von individuellem Druck, sondern die Errichtung eines nationaldeutschen christlichen Reichs, in dem ein mächtiger Kaiser alle beschütze, alle Menschen gleich und Brüder seien, unter Berufung auf das »göttliche Recht« das Ziel der Erhebung, die man den B. nennt. Deshalb schlossen sich Männer aus den höhern, gebildeten Ständen der Bewegung an, durch welche sie die ersehnte Reichsreform mit Einem Schlag zu erreichen hofften. Allerdings vermischten sich mit dem gesunden und berechtigten Kern derselben auch revolutionäre sozialistische Tendenzen, und die rohe Zügellosigkeit der Massen brach bald hervor.

Die Gärung im Bauernstand und im niedern Bürgerstand der kleinern Städte nahm seit der Thronbesteigung Karls V. zu. Prediger, wie Thomas Münzer, steigerten sie durch die zündende Beredsamkeit, mit der sie die Aufrichtung des himmlischen Reichs, wo keine geistliche und weltliche Gewalt, kein Unterschied von reich und arm, vornehm und gering sein würden, schilderten; aufreizende Flugschriften waren in Menge in Umlauf. Die Erhebung begann im Sommer 1524 im südlichen Schwarzwald, wo die Strenge der österreichischen Regierung gegen die neue Lehre, der Übermut des Adels und die Nähe der Schweiz die Gemüter besonders erregt hatten. Unter Führung Hans Müllers von Bulgenbach stifteten die Bauern eine »evangelische Brüderschaft«; es war nicht ihre Absicht, mit Gewalt loszuschlagen, sondern durch Beschlüsse großer Versammlungen ihren Forderungen Nachdruck zu geben und Zugeständnisse zu erwirken. Sie ließen sich daher auch unklugerweise auf Verhandlungen ein und zogen, als man ihnen gute Versprechungen gab, wieder heim. Doch die Herren hatten nur Zeit zu Rüstungen gewinnen wollen; von Erfüllung der Versprechungen war keine Rede. Als sich die Bauern getäuscht sahen, brach der Aufstand Anfang 1525 von neuem aus, zuerst im Algäu bei Kempten, von wo er sich mit Windeseile an den Bodensee, in das Ried und bis an den Oberrhein verbreitete. Ein Einfall des vertriebenen Herzogs Ulrich von Württemberg in sein Land, den das schwäbische Bundesheer abwehren mußte, begünstigte die Verbreitung. Im Algäu entstand auch das erste merkwürdige Programm, »die gründlichen und rechten Hauptartikel aller Bauernschaft und Hintersassen der geistlichen und weltlichen Obrigkeiten, von welchen sie sich beschwert vermeinen«, oder die **zwölf Artikel**, als deren Verfasser der ehemalige pfalzgräfliche Kanzler Fuchssteiner oder Christoph Schappeler zu Memmingen genannt wird. Sie pflanzten sich durch den Druck und mündlich rasch fort und fanden in ganz Süd- und Westdeutschland großen Anklang. Ihre billigen und mäßigen Forderungen waren folgende: 1) Jede Gemeinde soll ihren Pfarrer selbst wählen, auch Gewalt haben, denselben zu entsetzen, wenn er sich ungebührlich hält, und der gewählte Pfarrer das Evangelium lauter und klar, ohne allen menschlichen Zusatz, predigen. 2) Nur der im Alten Testament gebotene große Zehnte soll ferner gegeben werden, nicht der kleine Zehnte als ein unziemlicher, von Menschen erdichteter Zehnte. 3) Die Bauern wollen nicht mehr für Eigenleute gelten, da Christus alle mit seinem Blut erlöst hat, also frei sein, aber ihrer gewählten und von Gott gesetzten Obrigkeit in allen ziemlichen und christlichen Sachen gehorchen. 4) Wildbret, Geflügel, Fische sollen frei sein. 5) Die Waldungen, sofern sie nicht durch Kauf Eigentum geworden, fallen von den Herrschaften an die Gemeinden zurück und sollen den Gemeindemitgliedern zum unentgeltlichen Nießbrauch überlassen werden, doch unter Aufsicht der Gemeindedeputierten. 6) Frondienste dürfen nicht gewährt, sondern es soll das alte Herkommen geachtet werden. 7) Die Herrschaft soll von dem Bauern nicht Dienste verlangen, die über dessen vertragsmäßige Verpflichtung hinausgehen. Das Weitergehende soll um einen »ziemlichen Pfennig« geleistet werden. 8) Wenn Güter mit Gülten so überladen sind, daß die Arbeit für den Anbauenden keinen Ertrag mehr gibt, so soll nach der Entscheidung ehrbarer Leute der Zinsfuß verringert werden. 9) Gerichtsstrafen sollen nicht willkürlich erhöht werden, sondern es ist das alte Herkommen zu bewahren. 10) Die Wiesen und Äcker, die man den Gemeinden entfremdet, sollen ihnen zurückgegeben werden. 11) Die Abgabe, welche Todfall heißt, ist als eine widerrechtliche Beraubung der Witwen und Waisen aufzuheben. 12) Man solle ihre Artikel an der Heiligen Schrift prüfen, und wenn sie durchaus als unziemlich nachgewiesen würden, wollten sie davon abstehen, aber auch nur in diesem Fall.

Die Bauern verlangten also im wesentlichen kirchliche Freiheit und Predigt der neuen Lehre, dann Ablösung der unerträglichen Feudallasten, Dinge, die durchaus gerecht und durchführbar waren. Auch nahm die Bewegung einen Fortgang, der zu den besten Hoffnungen berechtigte, wenn sie einig und gemäßigt blieb. Österreich, Tirol wurden in sie hineingezogen, im Elsaß, am ganzen Ober- und Mittelrhein erhoben sich die Bauern, und Prälaten, Edelleute und Städte unterwarfen sich ihnen. Schon gegen Ende März begannen auch in Franken die Unruhen. In Rotenburg a. d. Tauber, wo längst die Geschlechter mit den kleinen Leuten im Streit lebten, brach eine Revolution aus, infolge deren das Gemeinwesen im Sinn der neuen »evangelischen Freiheit« eingerichtet und ein Bund mit den Bauern geschlossen wurde. Ein Haufe, aus Unterthanen der Pfalzgrafen am Rhein, der Bischöfe von Mainz und Würzburg, der Deutschherren und vieler Edlen bestehend, wählte den Wirt von Ballenberg im Odenwald, Georg **Metzler**, einen verwegenen Menschen und erbitterten Adelsfeind, der sein Vermögen verschleudert hatte, zum obersten Hauptmann des »evangelischen Heers«; ein andrer Odenwälder Haufe nahm einen Edelmann, Florian Geier, zum Führer. Im Hohenloheschen stellte sich der frühere gräfliche Kanzler, Wendel **Hippeler**, an die Spitze der Bauern, im Heilbronnschen Jäcklein Rohrbach. In diesen Gegenden war der Aufstand begünstigt durch die große Menge kleiner Herrschaften, welche sich nicht leicht einigten und einzeln zum Widerstand zu schwach waren. So zerfielen die Aufständischen in eine große Anzahl »sturmlicher Haufen«, denen jede einheitliche Leitung fehlte. Die zwölf Artikel wurden jetzt erweitert, man wollte volle Freiheit haben. Klöster wurden überfallen, Weinkeller und Vorratshäuser geleert, ein Leben in Saus und Braus geführt. Die zügellose Raub- und Zerstörungslust nahm immer mehr überhand, Kirchen wurden geplündert, Burgen und Klöster in Brand gesteckt, so Hohenstaufen und die Grabstätte des Kaisergeschlechts, Kloster Lorch, die Insassen grausam behandelt. Die anfangs wehrlosen Herren, wie die Grafen Hohenlohe und Löwenstein, wurden schimpflich gedemütigt.

Der Siegestaumel riß die Bauern zu einer blutigen Frevelthat hin. Weinsberg mit seinem festen Schloß Weibertreu, gegen welches das Bauernheer Mitte April zog, ward verteidigt von dem Grafen Lud-

Digitized by Google

wig von Helfenstein, einem der tapfersten Ritter jener Zeit, Liebling Ferdinands von Österreich. Die Wut der Bauern stieg aufs äußerste, als die Aufforderung zur Übergabe mit Schimpf und Spott abgewiesen ward; der 8000 Mann starke Haufe begann einen heftigen Sturm, und die durch ein verräterischerweise geöffnetes Thor hereindringenden Bauern richteten unter den Herren und Edlen ein fürchterliches Blutbad an. Vergeblich warf sich des gefangenen Grafen von Helfenstein Gattin, eine natürliche Tochter Maximilians I., ihren Knaben auf dem Arm, den Häuptlingen zu Füßen; vergebens bot der Graf selbst 30,000 Fl. als Lösegeld. »Und wenn du uns zwo Tonnen Goldes gäbest, so müßtest du doch sterben!« rief man ihm hohnlachend zu. Als der Graf kein Erbarmen sah, stürzte er sich verzweifelnd in die Spieße der Bauern. Wie der Graf, so wurden seine Gefährten unter Trommel- und Schalmeienklang durch die Spieße gejagt. Helfensteins Gemahlin riß man das Geschmeide ab, warf sie mit ihren Frauen auf einen Mistkarren und führte sie so nach Heilbronn. Nach dieser furchtbaren That nahm der ganze Adel vom Odenwald bis an die schwäbische Grenze die Gesetze der Bauern an. Von Weinsberg brach das Heer der Bauern gegen Heilbronn auf, und hier bedurfte es nicht einmal eines ernsthaften Angriffs; da die Mehrzahl der Bürger schon vorher den Bauern geneigt war und durch Verrat ein Thor geöffnet ward, worauf die Menge eindrang, mußte der Rat eine Verbrüderung mit den Bauern eingehen. Während ein Platz nach dem andern in die Hände der Bauern fiel, empfanden diese doch den Mangel an Zucht und Ordnung. Daher wählten sie auf Hippelers Vorschlag den Ritter **Götz von Berlichingen** mit der eisernen Hand, welcher als Feind der hohen Geistlichkeit und der Fürsten bei den Bauern beliebt war, zum Feldhauptmann. Götz sträubte sich anfangs und nahm die Führung auch nur auf einen Monat an. Schon am 6. und 7. Mai erschien das Bauernheer von verschiedenen Seiten her vor Würzburg und wurde freudig begrüßt von den Bürgern der Stadt, welche jetzt reichsstädtische Freiheiten zu erringen gedachten. Sie und die Bauern schwuren einander Treue und Standhaftigkeit, bis der Frauenberg erobert sei, wo die letzte Kraft der Ritterschaft und des Fürstentums in Franken unter Sebastian v. Rotenhan und Markgraf Friedrich von Brandenburg versammelt war.

So war der ganze schwäbische und fränkische Stamm der deutschen Nation in einer Bewegung begriffen, die der bestehenden Ordnung der Dinge eine vollständige Umkehr drohte, und um so größer war die Bedeutung dieses Aufstandes, als auch schon eine große Anzahl von Städten daran teilnahm. Zuerst waren es die kleinern Städte, die sich zu den Bauern gesellten, wie Kempten, Leipheim und Günzburg a. d. Donau, die kurmainzischen Städte im Odenwald, die Städte im Breisgau. Auch einige Reichsstädte, wie Memmingen, Dinkelsbühl, Wimpfen, wurden mit Güte oder Gewalt herbeigezogen. Aber auch in den größern Städten thaten sich ähnliche demokratische Bestrebungen mit Macht hervor. So forderte die Bürgerschaft von Mainz die ihr nach dem letzten Aufruhr entrissenen reichsstädtischen Rechte wieder zurück. Der Rat von Trier stellte sich an die Spitze der Bewegung und drang auf Herbeiziehung der Geistlichen zu den bürgerlichen Lasten. Solche Fortschritte veranlaßten einige Männer von größerer politischer Einsicht, die Neuorganisation der ganzen Reichsverfassung ins Auge zu fassen; es waren besonders Wendel Hippeler und Friedrich Weigand v. Miltenberg. Heilbronn wurde zum Mittelpunkt der ganzen Bewegung erwählt, dort sammelten sich im Mai 1525 Abgeordnete der verschiedenen aufgestandenen Gaue, und in diesem »Bauernparlament« entstand der **Heilbronner Reichsverfassungsentwurf**. An der Spitze desselben stand die Säkularisation der geistlichen Güter, welche zur Entschädigung der weltlichen Herren für die Aufhebung der Feudallasten dienen sollten; die Steuern sollten beschränkt oder ganz aufgehoben werden, der Kaiser sollte eine größere Macht bekommen gegenüber den Fürsten und Herren; dem Volk sollte das alte nationale Recht zurückgegeben, Doktoren des römischen Rechts sollten nur an Universitäten angestellt werden; eine neue Gerichtsordnung war beabsichtigt, Einheit von Münze und Gewicht, Sicherheit des Handels, Schutz gegen Wucher wurden verlangt; alle Stände sollten sich zur Erhaltung von Frieden und Ruhe verbinden. Ein Schiedsgericht wurde in Aussicht genommen, zu welchem als Beisitzer Erzherzog Ferdinand, Kurfürst Friedrich von Sachsen, Luther, Melanchthon u. a. vorgeschlagen wurden. Es war also eine vollständige Reichsreform in demokratischem Sinn beabsichtigt, welche Deutschland einen neuen Staats- und Rechtsboden und damit die Möglichkeit einer glücklichen, ja großartigen Entwickelung hätte geben können. Indessen Kaiser Karl V. hatte kein Verständnis für die deutschen Dinge, ihm kam der Gedanke gar nicht, die mächtige populäre Bewegung zur Errichtung eines starken, einheitlichen Reichs zu benutzen. Noch wichtiger war, daß die zügellosen Ausschreitungen und die rohen Gewaltthaten der Bauern den Mittelstand davon abschreckten, sich der Erhebung anzuschließen, daß vor allem Luther, in dessen Geiste die Führer der Bewegung zu handeln glaubten, sich entschieden gegen sie erklärte und zwar veranlaßt durch die Art, wie sie in Thüringen auftrat.

Hier waren die sozialpolitischen Bestrebungen aufs engste mit den kirchlichen Reformideen, aber in der schwärmerischen und fanatischen Weise **Thomas Münzers** verbunden. Dieser war in Mühlhausen zum Ansehen eines gottbegeisterten Propheten gelangt. Er entschied im Rat, im Gericht nach seiner innern Offenbarung, ließ Geschütz gießen, die Pfarrer vertreiben, zahllose Klöster zerstören und die Schlösser und Burgen der Herren stürmen. Vom Thüringer Wald bis zum Harz hin war alles in wilder Bewegung, und hier war nicht die Rede von Bedingungen und Verträgen, wie in Oberdeutschland, sondern alles ging auf »allgemeines erbarmungsloses Verderben« hinaus. Blut und Zerstörung folgten Münzers Bahnen, es sollte ganze Arbeit gemacht werden: »Nur dran«, rief er, »dran, dran! Lasset euch nicht erbarmen, lasset euer Schwert nicht kalt werden vom Blut, schmiedet Pinkepank auf dem Amboß Nimrod, werft ihm den Turm zu Boden! Dran, dran, dieweil ihr Tag habt, Gott geht euch vor, folget!« Er wollte von keiner Obrigkeit, keinem Eigentum wissen, Staat, Kirche und Gesellschaft sollten umgestürzt werden. Hiergegen erhob sich nun **Luther**, auf den seit Beginn des Bauernkriegs aller Augen gerichtet waren. Als ihm die Bauern die zwölf Artikel zugeschickt hatten, hatte er mit einer »Ermahnung zum Frieden« geantwortet; er sprach offen aus, daß manche Forderungen billig seien, daß die Fürsten und Herren anders werden und Gottes Wort weichen sollten; aber er war weit entfernt, das revolutionäre Auftreten der Bauern zu billigen. Gehorsam gegen die Obrigkeit stand ihm ja stets in erster Linie, er schied streng zwischen Geistlichem und Welt-

lichem und warnte die Bauern, die evangelische Freiheit nicht zum Schanddeckel ihres unchristlichen Treibens zu machen. Als nun aber der Aufruhr immer ärger und blutiger wurde, ward Luther von grimmigem Zorn ergriffen und schrieb in der leidenschaftlichen Schrift »Wider die räuberischen und mörderischen Bauern«: Jetzt müsse jedermann zum Schwert greifen, um die Mordpropheten und Rottengeister niederzuschlagen; hundertmal solle ein frommer Christ den Tod leiden, ehe er eine Haaresbreite in die Sache der Bauern willige; die Obrigkeit solle kein Erbarmen haben, die Zeit des Zorns und des Schwerts sei gekommen, sie solle dreinschlagen, weil sie eine Ader regen könne, das sei die göttliche Pflicht, die ihr obliege. Wer in diesem Dienst umkomme, der sei ein Märtyrer Christi. Hiermit waren die Bauern als wilde Empörer gebrandmarkt, und nun ermannten sich die weltlichen Gewalten, um dem drohenden Umsturz des Bestehenden vorzubeugen. Landgraf Philipp von Hessen verband sich, nachdem er durch Unterwerfung des Fulda- und Werragebiets eine Vereinigung der fränkischen und thüringischen Haufen verhindert hatte, mit Kurfürst Johann und den Herzögen Georg und Heinrich von Sachsen und griff 15. Mai 1525 die Bauern an, welche unter Münzers Führung an den Anhöhen über Frankenhausen Stellung genommen hatten. Die Fürsten errangen über den ungeordneten, schlecht bewaffneten Haufen einen leichten, aber vollständigen Sieg. Über 5000 Bauern wurden auf dem Schlachtfeld und auf der Flucht getötet, Mühlhausen fiel, ohne eine ernstliche Verteidigung zu wagen; Münzer ward in dem Lager vor der Stadt, wo er unumschränkt geherrscht hatte, hingerichtet.

Um dieselbe Zeit begann auch in allen übrigen vom Aufstand ergriffenen Gegenden die nachdrückliche Bekämpfung desselben von seiten der Fürsten und Herren. Zuerst wurden die Unruhen im Elsaß gedämpft und zwar durch den Herzog Anton von Lothringen. Nachdem er einige zerstreute Bauernhaufen im freien Feld zersprengt hatte, kapitulierten die in Zabern versammelten Aufständischen. Da man sie aber beschuldigte, daß sie den Frieden nicht gehalten und die Landsknechte zum Abfall gereizt hätten, wurden sie am Morgen des 19. Mai, als sie aus der Stadt auszogen, angegriffen und, an der Zahl 18,000, niedergemetzelt. Einen nicht weniger unglücklichen Ausgang nahm die Sache der Bauern in Schwaben. Ihr Besieger war hier der Hauptmann des Schwäbischen Bundes, Georg Truchseß v. Waldburg. Durch einen Vertrag mit den Seebauern, unter denen die Empörung den thatkräftigsten Charakter angenommen hatte, im Rücken vor einem Angriff ziemlich gesichert, rückte er gegen die württembergischen Bauern vor und erreichte und schlug sie bei Böblingen. 9000 Bauern sollen hier erschlagen worden sein. Auch hier war mit dieser einen Niederlage die Kraft des Widerstandes in den Bauern gebrochen; alle Ortschaften, welche an dem Aufstand teilgenommen hatten, fielen ohne Verzug in die Gewalt des Siegers. Darauf wandte sich Truchseß über Weinsberg, welches zur Strafe in Asche gelegt wurde, nach Franken, wo die Kurfürsten von der Pfalz und von Trier von Bruchsal her zu ihm stießen; das vereinigte Heer, 8000 Mann zu Fuß und 2500 Reiter, zog Ende Mai nach Würzburg. Hier hatten sich die Bauern seit 14 Tagen vergeblich bemüht, den tapfer verteidigten Frauenberg zu erstürmen. Auf die Kunde vom Herannahen des Fürstenheers rückte der Odenwälder Haufe ihm entgegen, löste sich aber auf dem Marsch auf, zumal der Führer Götz von Berlichingen heimlich entwich. Nur 2000 Bauern unter Metzler hatten den Mut, bei Königshofen dem Feinde die Spitze zu bieten, wurden aber 2. Juni gänzlich vernichtet. Eine falsche Siegesnachricht lockte auch die vor Würzburg zurückgebliebenen Haufen herbei, die nun ein gleiches Geschick ereilte. Das Frankenland war jetzt der Züchtigung und Gewaltthat der ergrimmten Herren wehrlos preisgegeben. Würzburg, dessen Bürgerschaft sich den Bauern angeschlossen hatte, mußte sich 7. Juni auf Gnade und Ungnade ergeben; 60 besonders Beteiligte aus der Stadt und Umgegend wurden mit dem Schwert hingerichtet. Die Bürgerschaft von Würzburg mußte alle Waffen ausliefern, bedeutende Brandschatzungen zahlen und dem Bischof von neuem Gehorsam schwören. Markgraf Kasimir von Brandenburg-Ansbach durchzog das ganze übrige Frankenland und warf überall die Aufständischen nieder. 57 Bürgern von Kitzingen ließ er die Augen ausstechen, weil sie einst gerufen, sie wollten keinen Markgrafen mehr sehen! Keine einzige Stadt leistete ernsten Widerstand; Schweinfurt, Bamberg, Rotenburg und andre Städte beugten sich demütig dem Sieger und erkauften Schonung um schwere Geldbußen. In Rotenburg wurde ein strenges Blutgericht gehalten; die Haupträdelsführer des Aufstandes wurden enthauptet. Götz von Berlichingen wurde zwei Jahre in Augsburg gefangen gehalten und dann innerhalb der Markung seines Schlosses Hornberg interniert. Metzler war spurlos verschwunden; Wendel Hippeler starb im Gefängnis.

Nur noch am Ober- und Mittelrhein hielten sich einige Überreste der Empörer. Die am Mittelrhein wurden 24. Juni von dem sich zurückziehenden pfälzischen Heer bei Pfeddersheim zersprengt und aufgerieben, wobei der kriegerische Erzbischof mit eigner Hand die Fliehenden erlegte. Brandschatzungen, Auslieferung der Waffen, Hinrichtungen erstickten auch hier und im ganzen Rheingau bald jede Spur des Aufstandes; Mainz büßte für seine Befreiungsversuche mit dem Verlust seiner kaum errungenen Freiheiten. Länger dauerte die Unterdrückung der Unruhen am Oberrhein und in den Alpen, wo der Aufruhr seine tiefsten Wurzeln geschlagen hatte und die Bauern noch nicht im entscheidenden Kampf geschlagen worden. Indes von einem nachhaltigen, einmütigen Widerstand konnte auch hier nicht die Rede sein. Meist zerstreuten sich die Bauernhaufen von selbst.

So war endlich die gewaltige Bewegung gedämpft, welche dem gemeinen Wesen in Deutschland eine völlige Umkehr gedroht hatte. Nach der Entscheidung durch die Waffen wurde strenges Kriegsrecht geübt; die grausamsten Exekutionen wurden vollzogen, schwere Strafgelder eingetrieben, und in den meisten Gegenden folgte härterer Druck für die Bauern. Einige Erleichterungen gewannen die Bauern durch den Aufstand nur da, wo sie nicht entscheidende Niederlagen erlitten hatten, wie im Kemptenschen. Im ganzen und großen wirkte der B. verderblich und zerstörend. Es hatten sich zwar im Lauf desselben manche fruchtbare Gedanken zu erkennen gegeben, wie namentlich im Heilbronner Entwurf; aber im allgemeinen fehlte es an Klarheit der Zwecke und Gemeinsamkeit des Handelns, und als das Toben der Bauern die gewaltsame Niederschlagung herausforderte, verschwand bald alle Hoffnung auf eine Besserung. Die Folge war schließlich eine noch größere Unterdrückung des niedern Bauernstandes, eine noch weiter gehende Spaltung der Na-

Digitized by Google

tion, eine Lähmung des nationalen und politischen Lebens, wozu noch kam, daß auch die Reformation vielfach in üble Nachrede kam und Zurückdrängung erlitt. So war das Ende Besiegung der Gewalt durch Gewalt, ohne innere Heilung der Schäden.

Die meisten Quellenschriften über den B. sind noch Manuskript und die Gesamtdarstellungen der Geschichte desselben (von Sartorius, Burckhardt, Wachsmuth, Bensen u. a.), von denen Zimmermanns »Allgemeine Geschichte des großen Bauernkriegs« (2. Aufl., Stuttg. 1856, 2 Bde.) die bekannteste ist, veraltet. Neuere Spezialwerke sind: Jörg, Deutschland in der Revolutionsperiode 1522—26 (Freiburg i. Br. 1851); Cornelius, Studien zur Geschichte des Bauernkriegs (Münch. 1861); A. Stern, Über die zwölf Artikel der Bauern (Leipz. 1868); Baumann, Akten zur Geschichte des deutschen Bauernkriegs aus Oberschwaben (Freiburg i. Br. 1877); Fries, Die Geschichte des Bauernkriegs in Ostfranken (Würzb. 1877—83); W. Vogt, Die bayrische Politik im B. (Nördling. 1883); Hartfelder, Zur Geschichte des Bauernkriegs in Südwestdeutschland (Stuttg. 1884).

Bauernlehen, s. Bauerngut.

Bauernmiete, s. Bedemund.

Bauernregeln, die gereimten u. reimlosen Sprüche des Volks, welche sich auf die Witterung und die Landwirtschaft beziehen und manchmal einen gesunden Kern, öfters aber eine sehr trügerische Weisheit enthalten. S. Lostage.

Bauernrhabarber, s. Euphorbia.

Bauernspiele, die mittelalterlichen Schauspiele, welche vom 15. Jahrh. an von der Landbevölkerung Süddeutschlands zur Aufführung gebracht und an einzelnen Orten, besonders der Alpenländer, mit wahrer Leidenschaft kultiviert wurden. Sie waren meist biblischen Inhalts (die Texte in der Regel von Geistlichen oder Schullehrern verfaßt) und bestanden teils in bloßen Wechselreden und Gesängen, teils in wirklichen theatralischen Vorstellungen, die späterhin unter dem Einfluß der Jesuiten möglichsten Pomp entfalteten, schließlich aber in Unsinn und grobe Geschmacklosigkeit ausarteten, bis sie in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. von selbst von der Bühne verschwanden oder durch Verordnungen unterdrückt wurden. Ein noch erhaltener Rest dieser B. ist das bekannte »Oberammergauer Passionsspiel«. Vgl. Passionsspiele.

Bauernsprache, s. Bauerngericht.

Bauernvereine, Vereine zur Wahrung der bäuerlichen Standesinteressen, sind in den letzten Jahren in Deutschland und in Österreich vielfach gegründet worden. Im Gegensatz zu den landwirtschaftlichen Vereinen stellen sich die B. als politische Vereine und die von ihnen veranstalteten Bauerntage als politische Versammlungen dar. Der 1860 gegründete Westfälische Bauernverein bezweckt namentlich die Wahrung der Interessen des katholischen Bauernstandes und will durch möglichst engen Anschluß der Mitglieder zu einem wohlgeordneten Ganzen für die berechtigten Standesinteressen eintreten. Das Organ des Vereins, dessen Mitgliederzahl auf rund 14,000 angegeben wird, ist »Der westfälische Bauer«. Auch der Bayrisch-patriotische Bauernverein, 1868 gegründet, mit etwa 9000 Mitgliedern, ist ein katholischer Verein, welcher unzweifelhafte bayrisch-patriotische Gesinnung zur Vorbedingung seiner Mitgliedschaft macht. Auch in Oberschlesien ist 1878 ein solcher Bauernverein gegründet worden. Dagegen betont der Allgemeine deutsche Bauernverein, 1883 gegründet und von dem Gutsbesitzer Wisser in Wischholzhausen bei Erfurt geleitet, mehr den Gegensatz zwischen dem Bauernstand und den Großgrundbesitzern. Das Programm desselben, welches 25. und 26. Nov. 1883 in Eisenach festgestellt wurde (sogen. Eisenacher Programm), bewegt sich auf liberalem Boden: Treue zu Kaiser und Reich, Wahrung der Rechte der Volksvertretung, Selbständigkeit des Gemeindelebens, Einführung der Fabrikatsteuer für die Besteuerung von Spiritus und Zucker, Parzellierung der Staatsdomänen, Ablösung der Reallasten und Umwandlung des abhängigen bäuerlichen Besitzes in freies Eigentum, Jagdrecht auf eignem Grund und Boden, Errichtung von Landwirtschaftsschulen, Regelung des Wegebauwesens und der Flußregulierungen durch die Gesetzgebung, Errichtung von Landeskulturrentenbanken und landschaftlichen Kreditinstituten, thunlichste Ermäßigung der indirekten Steuern, Herabsetzung der Gerichtskosten, insbesondere der Kosten und Stempelgebühren bei Übereignung von Grundeigentum, Förderung von Vorschußvereinen, Viehversicherungsvereinen und des auf Hebung der ländlichen Verhältnisse gerichteten Vereins- und Genossenschaftswesens überhaupt. Das Organ des Vereins ist die in Gotha erscheinende »Deutsche Bauernzeitung«. Die Gründung dieses Vereins hat wiederum die Bildung agrarischer B. zur Folge gehabt, welche mehr der Politik des Schutzzollsystems und der konservativen Richtung zugethan sind.

Bauernwetzel, s. Speicheldrüsenentzündung.

Bauernzwang (Dienstzwang, Jurisdictio colonaria, praediaria, solaria), das zur Zeit der Leibeigenschaft nicht ungewöhnliche Recht einer fronberechtigten Gutsherrschaft, diejenigen Bauern zu bestrafen, welche sich gegen die Frongesetze vergangen oder widerspenstig gezeigt hatten.

Bauerwitz (Babarow), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, Kreis Leobschütz, an der Zinna und der Linie Ratibor-Leobschütz der Oberschlesischen Eisenbahn, mit Amtsgericht und (1880) 2813 meist tschechisch sprechenden und kath. Einwohnern. Die Stadt gehörte ehedem zum Fürstentum Jägerndorf und kam 1742 an Preußen.

Baufluchtlinie, s. Baurecht.

Bauge (Bauga, Bouge), Armring aus Silber, Gold oder Bronze, welcher von den nordischen Völkern Europas, insbesondere den Skandinaviern, getragen wurde. In einzelne Stücke gehackt, diente die B. auch als eine von den Heerkönigen verteilte Belohnung und im Verkehr als Geld. S. Armband, Ring, Ringgeld.

Baugé (spr. bohscheh), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Maine-et-Loire, am Couasnon, mit einem Schloß und (1881) 3324 Einw., Woll- und Leinweberei, Holz- und Viehhandel. Hier 1421 Niederlage der Engländer.

Baugefangene, ehedem Verbrecher, welche zur härtesten Festungsstrafe verurteilt waren. Die Baugefangenen wurden gefesselt gehalten; die Schwere der Fesselung richtete sich unter Rücksichtnahme auf die Gesundheit der Sträflinge nach der Größe ihres Verbrechens, nach ihrer individuellen Bösartigkeit und ihrem während der Strafzeit bewiesenen Benehmen. Das Strafsystem des deutschen Militärstrafgesetzbuchs vom 20. Juni 1872 enthält die Strafe der Baugefangenschaft nicht mehr, indem an deren Stelle die Zuchthausstrafe getreten ist.

Baugenossenschaften, s. Genossenschaften.

Baugerüste, s. Gerüste.

Bauges, Les (spr. läh bohsch'), Gebirgslandschaft in Savoyen, zwischen der Isère (im S.) und den Seen

von Bourget und Annecy im W. und NO., vom Chéran (zum Fier, einem Nebenfluß des Rhône) durchflossen, 1000 m hoch, im Trélod zu 2174 m ansteigend, hat Le Châtelard zum Hauptort. Die Bewohner treiben Eisenindustrie und Viehzucht. Die 13 Gemeinden der Landschaft bildeten ehedem eine Föderativrepublik.

Baugesellschaften sind Gesellschaften, welche durch Bau, Vermietung oder Verkauf von Wohnungen mit ratenweiser Abzahlung vorhandene Wohnungsbedürfnisse befriedigen. Zu unterscheiden sind 1) B., welche als Erwerbsgesellschaft auf kapitalistischer Grundlage ruhen und in der Form von Aktiengesellschaften auftreten (Baubanken); solche B. wurden Anfang der 70er Jahre in größerer Zahl gegründet, doch sind viele derselben inzwischen wieder zu Grunde gegangen; 2) solche, welche durch genossenschaftliche Selbsthilfe dem Wohnungsinteresse der eignen Mitglieder genügen (s. Baugenossenschaften im Art. Genossenschaften); 3) B., welche den Charakter von Wohlthätigkeitsunternehmungen tragen, indem sie, wie mehrere englische Gesellschaften, die 1848 gegründete Berliner gemeinnützige Baugesellschaft u. a., unter Verzicht auf Spekulationsgewinn sich mit mäßiger Verzinsung ihrer aufgewandten Kapitalien begnügen oder auch Opfer an Zeit und Geld ohne Vergütung bringen. Hierher können auch diejenigen Vereinigungen von Arbeitgebern gerechnet werden, welche aus rein humanem Wohlwollen ihren Arbeitern Wohnungen erbauen, welche den in Bezug auf Gesundheit, Sittlichkeit 2c. zu stellenden Anforderungen entsprechen. (Vgl. auch Wohnungsfrage.) — Im Mittelalter die Brüderschaften der Bauleute, insbesondere der Gewerksverbindungen der Steinmetzen und verwandter Bauhandwerker (s. Bauhütte).

Baugewerbe, im weitern Sinn alle Gewerbe, welche beim Bau von Häusern beteiligt sind, also die der Maurer, Zimmerleute, Steinmetzen, Tischler, Glaser, Schlosser, Dachdecker, Klempner, Anstreicher, Tapeziere 2c. Im engern, ursprünglich historischen Sinn versteht man darunter nur das Maurer- und das Zimmergewerbe, welchen die umfassendsten Arbeiten beim Hausbau zufallen, und welche meist als Hausbau-Unternehmer aufzutreten pflegen. Bis vor kurzem nahmen diese Gewerbe in Deutschland noch eine von derjenigen der übrigen Gewerbe wesentlich verschiedene gewerberechtliche Stellung ein. Noch unter der allgemeinen Herrschaft des Innungs- und Konzessionswesens war ihre Ausübung an erheblich schwerere Bedingungen gebunden als die der meisten übrigen Gewerbe. Auch als allmählich ein Staat nach dem andern den Grundsatz der Gewerbefreiheit anerkannte und im allgemeinen das Prüfungs- und Konzessionswesen aufhob, glaubte man dasselbe in vermeintlich öffentlichem Interesse, namentlich zum Schutz des Lebens und der Gesundheit der Staatsangehörigen, wohl auch aus Rücksicht auf die dabei möglicherweise zu befürchtenden bedeutenden Vermögensverluste, bei den Baugewerben noch beibehalten zu müssen. Man überzeugte sich jedoch mehr und mehr, daß die Vorteile, welche man sich von Beibehaltung der Prüfungen versprach, verhältnismäßig wenig sicher und wertvoll seien, da sie sich im günstigsten Fall auf die Garantie eines gewissen Maßes von theoretischem Wissen beschränkten, während es bei Ausübung der B. weniger hierauf als vielmehr auf das Vorhandensein von moralischen Eigenschaften bei dem ausführenden Bauhandwerker ankommt. Da nun weder bei andern ebenso gefährlichen Gewerben noch auch in den meisten außerdeutschen Staaten hinsichtlich der B. eine Prüfungspflichtigkeit bestand, so ließ man zunächst in einigen Einzelstaaten, sodann aber durch die Reichsgewerbeordnung für ganz Deutschland dieselbe für die B. ebenfalls fallen und stellte die letztern insoweit den übrigen Gewerben vollständig gleich. Daß man daneben in einzelnen Staaten baugewerbliche, vom Staat unterhaltene Bildungsanstalten sowie fakultative Prüfungen beibehalten hat, steht mit dem Prinzip der Gewerbefreiheit nicht im Widerspruch. Ungeachtet dieser gewerberechtlichen Gleichstellung der B. mit allen übrigen Gewerben oder teilweise vielmehr gerade infolge derselben hat man die B. in strafrechtlicher und sicherheits- und wohlfahrtspolizeilicher Beziehung einer schärfern Kontrolle zu unterstellen für notwendig erachtet. Das Reichsstrafgesetzbuch schreibt vor, daß derjenige, welcher bei der Leitung oder Ausführung eines Baues wider die allgemein anerkannten Regeln der Baukunst dergestalt handelt, daß hieraus für andre Gefahr entsteht, mit Geldstrafe bis zu 900 Mk. oder mit Gefängnis bis zu einem Jahr bestraft wird. Ebenso bestraft dasselbe mit Geldstrafe bis zu 150 Mk. oder mit Haft denjenigen, welcher als Bauherr, Baumeister oder Bauhandwerker einen Bau oder eine Ausbesserung, wozu die polizeiliche Genehmigung erforderlich ist, ohne diese Genehmigung oder mit eigenmächtiger Abweichung von dem durch die Behörde genehmigten Bauplan ausführt. Außerdem unterliegen die B. vom polizeilichen Gesichtspunkt aus einer tief eingehenden Regelung durch allgemeine Landesgesetze und Lokalstatuten (Bauordnungen), welche im allgemeinen den Zweck verfolgen, einesteils gehörig darüber zu wachen, daß alle Bauten von vorheriger Genehmigung der Behörden abhängig gemacht und nach den geltenden Vorschriften ausgeführt werden, anderntеils die Abänderung und Beseitigung aller Bauanlagen, durch welche Gefahr für andre oder eine Verletzung des öffentlichen Interesses droht, zu ermöglichen und anzuordnen. Die Organisation auch der B. nimmt nach Abänderung der Gewerbeordnung wieder eine festere Gestalt an und läuft nach dem Reichsgesetz vom 18. Juli 1881 auf die Bildung von fakultativen Innungen hinaus, deren wesentliche Aufgabe die Pflege des Gemeingeistes und der Standesehre, die Förderung eines gedeihlichen Verhältnisses zwischen Meister und Gesellen, die nähere Regelung des Lehrlingswesens, insbesondere die Fürsorge für die technische, gewerbliche und sittliche Ausbildung der Lehrlinge und die Entscheidung von Streitigkeiten zwischen den Innungsmitgliedern und ihren Lehrlingen an Stelle der Gemeindebehörde, ist. Als Bauinnung ist jede dahin zielende Verbindung von Bauhandwerkern, z. B. der Bund der Bau-, Maurer- und Zimmermeister Berlins, die Bauhütte zu Kiel, der Baugewerkverein in Hannover, zu bezeichnen, unter welchen der in der Bildung begriffene Verband deutscher Baugewerksmeister zur Zeit eine Einigung herbeizuführen sucht; s. Innung. Die revidierte österreichische Gewerbeordnung vom 15. März 1883 hat die B. unter die Zahl der konzessionierten Gewerbe aufgenommen.

Baugewerkschule, niedere Bauschule, worin das Bauwesen vorwiegend vom praktischen Standpunkt aus gelehrt wird. Die erste, von Haarmann in Holzminden angelegte B. war hauptsächlich für Unterricht während des Winters, worin die Baupraxis ruht, angelegt, während die meisten Schüler und Lehrer im Lauf des Sommers sich praktisch beschäftigten. Die Hauptlehrgegenstände sind außer den notwendigsten Hilfswissenschaften: Baumaterialien-

kunde, Baukonstruktionslehre, Lehre von den Baustilen sowie der Ausführung und dem Veranschlagen von Gebäuden, Freihand- und Linearzeichnen, Übungen im Konstruieren und Entwerfen von Bauteilen und einfachen Gebäuden sowie im Modellieren von Holz- und Steinkonstruktionen, von baulichen Ornamenten in Stein, Holz und Eisen. Mit der Lehranstalt ist meist ein Pensionat verbunden, worin die Schüler zu mäßigen Preisen Wohnung und Kost erhalten und an eine bestimmt vorgeschriebene Hausordnung gebunden sind. Nach dem Vorbild der B. in Holzminden entstanden mit mehr oder minder bedeutenden Abweichungen und Erweiterungen des Lehrprogramms und des Lehrziels solche Anstalten in Höxter, Buxtehude u. a. O.

Baugi, in der nord. Göttersage ein Riese, Bruder jenes Suttung, welcher den aus Kwasirs Blut bereiteten, Dichtkunst verleihenden Met besaß. Odin, der diesen zu erwerben wünschte, suchte den B. als schlichter Wanderer (unter dem Namen Bölwerkr) auf und brachte es dahin, daß ihm derselbe »zu drei Zügen« verhalf. Diese drei leerten aber die drei Gefäße, worauf Odin in Adlergestalt davonflog und in Asgard den Met in die von den Asen bereit gehaltenen Gefäße spie.

Baugrund, der Grund und Boden, worauf man baut. Vor Feststellung des Fundamentplans ist zu untersuchen, ob der B. überall fest und mächtig genug ist, um das Bauwerk auf die Dauer zu tragen, ohne von ihm allzusehr oder ungleichmäßig zusammengepreßt zu werden, wobei die Last des Gebäudes und deren Verteilung zu berücksichtigen ist. Man steckt zu diesem Zweck das ganze Gebäude oberflächlich ab, um annähernd die Stellen zu bezeichnen, welche am stärksten belastet werden, bohrt dann, um die Beschaffenheit des Bodens kennen zu lernen, an mehreren Stellen Löcher mittels eines Erdbohrers oder begnügt sich mit dem Einstoßen mit der Sondierstange, dem sogen. Visitiereisen. Nötigenfalls muß man brunnenartige Schächte bis zu der Tiefe herstellen, welche zur zuverlässigen Beurteilung der Aufeinanderfolge und Mächtigkeit der nicht tragfähigen sowie zur Feststellung der Beschaffenheit und Stärke der tragfähigen Schichten nötig erscheint. Auf nassem Boden muß man unter dem Spiegel des Grundwassers den Erdbohrer in Verbindung mit Bohrröhren anwenden. Ergeben diese Untersuchungen eine gleichmäßige Beschaffenheit des Grundes, so kann man bei gleichmäßiger Belastung auch dann ohne Sorge sein, wenn eine mäßige Zusammendrückung des Bodens zu erwarten steht. Ist aber ungleichmäßige Belastung vorhanden oder der B. an verschiedenen Stellen von verschiedener Tragfähigkeit, so sucht man den weichsten Stellen womöglich auszuweichen oder sorgt, wenn dies nicht thunlich ist, dafür, daß das Gebäude durch den ungleichen Boden keine ungleichen Setzungen erleide, was den Einsturz desselben leicht zur Folge haben kann. Zu diesem Zweck ersetzt man entweder den weichen durch festen Boden, insbesondere durch Kies und Sand, oder befestigt denselben durch künstliche Mittel, indem man ihn durch Eintreiben von Pfählen oder Steinsäulen zusammenpreßt. Man teilt in der gewöhnlichen Praxis die verschiedenen Baugrundarten in vier Klassen ein. Zu der ersten Klasse rechnet man absolut festen Felsen, welcher allen Belastungen vollkommen widersteht; zu der zweiten Klasse Kies- oder Sandboden, welcher nicht zur Seite ausweicht und sich wenig oder gar nicht zusammenpressen läßt, so daß er im stande ist, die schwersten Gebäude mit Sicherheit zu tragen; zu der dritten Klasse zusammenpreßbaren Boden, welcher jedoch nicht zur Seite ausweicht, z. B. Thon, Lehm, Humuserde und torfhaltige Erdarten; zur vierten Klasse zusammenpreßbare Bodenarten, welche zugleich seitlich ausweichen und daher den schlechtesten B. abgeben, als Torf, Morast, Treib- oder Quellsand, erweichter Thon- oder Lehmgrund. Von Wasseradern durchzogener B. ist ohne künstliche Entwässerung nicht zu benutzen. Derartiger Boden ist bei Anlage von Bauten, wenn das ohne bedeutenden Kostenaufwand geschehen kann, möglichst zu vermeiden, um hohe Gründungskosten zu umgehen. Bei gemischtem Grund wechseln oft feste und lockere Schichten, Sand- und Thonlagen, Felsengeschiebe, Wasseradern rc., die man sorgfältig untersuchen und unschädlich machen muß. Lockere Thonschichten und Felsengeschiebe rutschen leicht ab, namentlich wenn sie nicht ganz wagerecht streichen und nach der Tiefe ausgehen. Unbrauchbar ist aufgeschütteter Boden, den man entweder ganz herausgraben, oder stellenweise durchbrechen und mittels sogen. Erdbogen (s. d.) überwölben muß. Über die verschiedenen Mittel, einen schlechten B. zu verbessern oder unschädlich zu machen, s. Grundbau. Die Ermittelung der Arbeitspreise beim Ausheben des Baugrundes geschieht etwa auf folgende Weise. Eine Karre ladet 0,093 cbm locker aufgehäufte Erde, wozu in der Regel 0,061 cbm feste Erde (gewachsener Boden) gehört, so daß mithin zu 1 cbm dichtem Boden 16,5 Karrengänge erfordert werden. Ein Arbeiter kann bei einer Entfernung von 16–32 m und einer Tiefe des auszugrabenden Bodens von 1,9 m in einer Stunde in leichtem Boden 16 Karrengänge, in festem 14, in kiesigem 12, in thonigem oder lehmigem Boden 10, in sumpfigem oder Torfboden 8 und in aufgeschüttetem Boden 6 dergleichen machen, d. h. feste Erde ausgraben, in die Karre laden, wegkarren, auswerfen, zur Vermessung in Haufen setzen oder verschütten und feststampfen und mit der leeren Karre zurückfahren. Beträgt die Tiefe der auszuwerfenden Erde mehr als 1,9 m, und muß solche in mehreren Absätzen ausgeworfen werden, dann rechnet man auf 3,8 m oder bei einem Absatz den vierten Teil und auf 5,8 m oder bei zwei Absätzen den dritten Teil weniger an Kubikmetern, als bei der Höhe von 1,9 m ohne Absatz angenommen ist.

Bauh., bei botan. Namen Abkürzung für J. und K. Bauhin (s. d.).

Bauhaft (baulich), s. v. w. nicht baufällig; im Bergwesen, baufähig, mit Nutzen zu betreiben; ein Bergwerk b. halten heißt es in Betrieb erhalten, schwach fortbetreiben, damit es nicht ins Freie falle, d. h. für herrenlos erklärt werde.

Bauhandwerker, s. Baugewerbe.

Bauhin (spr. bo-äng), Kaspar, Botaniker, geb. 17. Jan. 1560 zu Basel, studierte daselbst, in Padua und Montpellier, bereiste Südfrankreich, Italien und Deutschland und ward 1588 in seiner Vaterstadt Professor der Botanik und Anatomie und 1614 Professor der Medizin und erster Stadtarzt. Er starb 5. Dez. 1624 daselbst. B. stand die damals bekannte Flora von ganz Europa zu Gebote. Mit ihm gelangte die Periode der sogen. Väter der Botanik zum Abschluß, sowohl betreffs der Namengebung und Einzelbeschreibung als auch bezüglich der Anordnung nach habituellen Ähnlichkeiten. Er führte zuerst die Unterscheidung von Spezies und Gattung vollständig durch und schuf die binäre Nomenklatur. Dagegen fehlen bei ihm noch die Diagnosen der Gattungen. In der Anordnung der Pflanzen legte er großen Wert auf die natürliche Verwandtschaft. Seine Hauptwerke

sind: »Phytopinax« (Bas. 1596), ein Verzeichnis von 2460 Pflanzen, wovon aber nur der 1. Teil erschien; »Prodromus theatri botanici« (Frankf. 1620, mit 250 neuen Pflanzen; 2. Aufl., Bas. 1671), »Pinax theatri botanici« (das. 1623, neu aufgelegt 1671 u. 1735). Aus seinem berühmten »Theatrum anatomicum« (Frankf. 1605; vermehrte Aufl., das. 1621; die Kupfer daraus wurden mit einigen Zusätzen von M. Merian allein herausgegeben, das. 1640) erhellt am vollständigsten der Stand der Anatomie zu Anfang des 17. Jahrh. Sein »Theatri botanici liber unicus« wurde von seinem Sohn und Nachfolger **Johannes Kaspar B.**, geb. 1541 zu Basel, gestorben als Leibarzt Herzog Ulrichs von Württemberg in Mömpelgard 1613, zu Basel 1658 herausgegeben. Vgl. Heß, Kaspar Bauhins Leben und Charakter (Bas. 1860).

Bauhinia *L.*, nach K. Bauhin benannte Gattung aus der Familie der Cäsalpinieen, große, oft stachlige Schlingsträucher oder Bäume mit aus zwei zusammengewachsenen Blättchen bestehenden Blättern, zierlichen, traubenständigen Blüten und einer langen, zusammengedrückten, viele platte Samen enthaltenden Hülse. Die sehr zahlreichen Arten, meist in Südamerika und Ostindien, zum Teil in Afrika heimisch, bilden einen hervorragenden und charakteristischen Bestandteil der tropischen Flora; mehrere liefern Arzneimittel oder sehr starke Fasern zu Geflechten, Tauen ꝛc., viele werden als Zierpflanzen in Gewächshäusern kultiviert. Die bekanntesten sind: B. reticulata *Dec.*, ein kleiner Baum am Senegal, von dem die Rinde gegen Ruhr gebraucht und der Bast zu Stricken verwendet wird. B. Lingua *Dec.* (B. scandens *L.*), auf den Molukken, überall in Buschwäldern nicht weit vom Strand, mit einem dünnen Stengel, der wie ein Seil an den Bäumen hinaufläuft und oft mehrere zugleich so fest umwindet, daß sie kaum zu fällen sind, und schwammigem Holz. B. Vahlii *Dec.*, in Indien, erklettert mit dem gigantischen Stamm die höchsten Bäume und umschlingt diese so fest, daß sie nicht selten absterben, dann verwesen und nur das Schlinggewächs übriglassen; aus der faserreichen Rinde dieser Spezies werden sehr feste Seile angefertigt. B. variegata *L.*, ein mäßig großer Baum mit bunten, rosenroten, gelben und purpurroten Blüten, der in Ost- und Westindien kultiviert wird, hat dunkles Holz, welches als Ebenholz in den Handel kommt; die Rinde wird medizinisch sowie zum Färben und Gerben benutzt. B. esculenta *Burch.*, am Kap, hat eine eßbare Wurzel.

Bauholz, s. Holz.

Bauhütte, das in der Nähe besonders größerer, in Ausführung begriffener Bauten errichtete provisorische Büreau mit Schreib- und Zeichenlokal, zuweilen auch Aufenthaltsort der Arbeiter und Aufseher, in Italien fabrica genannt; dann Name der im Mittelalter gebildeten Gewerksgenossenschaften der Bauleute, insbesondere der Brüderschaft der Steinmetzen, welche sich vorzugsweise in Deutschland und in der Schweiz aus den in den Klöstern geschulten Werkleuten entwickelte und im 12. Jahrh. mit dem Aufschwung des Steinbaues eine ungeahnte Bedeutung erlangte, da sie auf die ihr nahestehenden Kunsthandwerke tonangebend wirkte. Dieses Jahrhundert ist auch der Anfangspunkt der großen geistigen Bewegung gewesen, die von Italien und Frankreich aus sich über ganz Westeuropa durch die Ausbreitung der altchristlichen Gemeinden (Waldenser, Begharden) bekundete, und deren bedeutendste Niederlassungen gerade in den Städten waren, welche an großen Steinbauten arbeiteten. Infolge häufigen Ortswechsels waren die Glieder dieser Brüderschaft auf einen allgemeinen Bund all derer angewiesen, die Steinmetzbrauch und Gewohnheit kannten. Um sich für die Ausübung der Kunst das Monopol zu sichern, ward jedem eintretenden Bruder die Geheimhaltung der besondern technischen Kenntnisse zur Pflicht gemacht. Dieser Umstand gab ihnen eine von der Gunst und Ungunst der herrschenden Gewalten in Staat und Kirche unabhängige und höchst einflußreiche Stellung, die sich zu einer Art von Universalherrschaft auf dem Gebiet der Kunst wie auf dem der freien Religion herausbildete und nach Erfindung der Buchdruckerkunst um so mehr geltend machte, als die aus der B. hervorgegangenen Formenschneider anfangs allein Besitzer von Druckereien waren. Die Formen, Zeremonien, die Verfassung und Organisation der Bauhütten sind nach den neuern Forschungsergebnissen Ludw. Kellers (s. unten) weit mehr unter dem Einfluß der urchristlichen (waldensischen) Gemeinden entstanden als unter dem der Benediktiner. Als die Verfolgung der »Sekten« begann, fanden diese in der B. Schutz und brüderliche Aufnahme. Die einzelnen im Deutschen Reich, in Österreich und der Schweiz bestehenden Bauhütten, die sich nach eignen Gesetzen regierten, standen unter Haupthütten (Großlogen), wie Köln, Wien, Zürich, worunter die zu Straßburg schließlich den Vorrang einnahm (Hüttenordnung von 1459). Der Zweck aller Bauhütten war einerseits die Ausbildung und Beschäftigung tüchtiger Werkleute, welche, nach bestandener vier- bis fünfjähriger Lehrlingszeit vom Meister losgesprochen, als Gesellen und nach der Übertragung der selbständigen Leitung eines Baues als Meister arbeiten konnten, anderseits die Pflege sittlichen Geistes und religiöser Duldung. Bei der mit Zeremonien verknüpften Lossprechung mußte der Geselle an Eides Statt unter anderm geloben, das Kunstgeheimnis zu bewahren, gehorsam zu sein, auf die Ehre des Handwerks zu halten und sein Steinmetzzeichen nicht zu ändern, worauf er in die Geheimnisse des Grußes und Händedrucks eingeweiht wurde, welche ihm als Wandergesellen Eintritt in alle Bauhütten verschafften. Den Bauhütten schlossen sich auch in Deutschland vielfach Nichtbauleute (Schreiber, Künstler u. a.) an. Selbst Kaiser Rudolf von Österreich ist wahrscheinlich Mitglied gewesen. Solange die einzelnen Bauhütten eigne Gerichtsbarkeit besaßen, herrschte strenge Disziplin unter den Arbeitern, während die nach deutschem Vorbild auch in andern Ländern, z. B. in England, organisierten Bauhütten dieses Vorrecht nicht erlangten. Nach der Reformation verwandelten sich die Bauhütten infolge der antiken, die Baukunst umgestaltenden Elemente in zünftige Genossenschaften. Aus den Überresten der englischen Bauhütten, ihren Traditionen und Gebräuchen ging 1717 der heutige Freimaurerbund hervor. Vgl. Heideloff, Die B. des Mittelalters in Deutschland (Nürnb. 1844); Janner, Die Bauhütten des deutschen Mittelalters (Leipz. 1876); Keller, Die Reformation u. die ältern Reformparteien (das. 1885). — »Bauhütte« ist auch der Titel der hervorragendsten freimaurerischen Zeitschrift, seit 1858 herausgegeben von J. G. Findel in Leipzig, Organ des Lessing-Bundes deutscher Freimaurer.

Baukis (griech.), Gattin des Philemon (s. d.); auch allgemeine Bezeichnung eines alten, freundlichen, regsamen Mütterleins.

Baukonsens, s. Baurecht.

Baukonstruktionen umfassen im weitern Sinn sämtliche im Bauwesen vorkommende Verbindungen von je zwei und mehr einfachen Bauteilen zu kleinern

oder größern Teilen eines Bauwerks; im engern Sinne nur die im Hochbau vorkommenden Verbindungen dieser Art. S. die zugehörigen Spezialartikel. Vgl. Breymann, Baukonstruktionslehre (5. Aufl., Stuttg. 1879 ff., 4 Tle.); Wanderley, Baukonstruktionslehre (2. Aufl., Leipz. 1877—78, 3 Bde.).

Baukostenanschlag, s. Bauanschlag.

Baukunst, im weitern Sinn die Kunst, alle Arten von Gebäuden (Bauten) nach Zweck und Bedürfnis dauerhaft, bequem und gefällig aufzuführen; im engern Sinn als Hochbaukunst die Kunst, welche im Gegensatz zur Kriegs-, Wasser-, Straßen-, Schiff-, Maschinen- und Bergbaukunst alles unter sich begreift, was zur Errichtung und Einrichtung von Hochbauten gehört. Die Hochbaukunst zerfällt in einzelne mehr oder minder selbständig entwickelte Gebiete, unter welchen die Kirchenbaukunst, die öffentliche und Privatbaukunst oder bürgerliche B. sowie die Eisenbahnhochbaukunst hervorzuheben sind. Bei der bürgerlichen B. pflegt man wieder, wenn sie sich mit der Herstellung ländlicher Wohngebäude, Scheunen, Stallungen etc. beschäftigt, die landwirtschaftliche, wenn sie sich mit Errichtung der in Städten vorkommenden Gebäude befaßt, die städtische B. zu unterscheiden. Bei allen denjenigen Werken der B., wodurch lediglich dem äußern Bedürfnis des Lebens entsprochen werden soll, kommt es auch nur auf äußere Zweckerfüllung, d. h. nur auf mechanisches Geschick, Übung und glückliche Kombination, an. Geht aber der Baumeister darauf aus, dem mechanischen Werk seiner Hand zugleich das Gepräge eines baulichen Kunstwerks zu geben, so betritt er das Gebiet der schönen B. (Architektur). Vgl. den Artikel Baustil. Im engsten Sinn wird die schöne B. nicht mehr zur bürgerlichen B. gerechnet und letztere (dann auch Landbaukunst genannt) auf Herstellung von Gebäuden, die für das bürgerliche (gewöhnliche) Leben und seine Industrie bestimmt sind, bezogen.

Technisches.

Bei jedem Bau unterscheidet man einen Unterbau oder Grundbau, Aufbau, Überbau und Ausbau. Der Grundbau ist entweder einfach (fortlaufende Grundmauer) oder künstlich (Pfeiler und Erdbogen, gesenkte Brunnen, Pfahlrost, Schwellrost etc.). Der Aufbau besteht aus den Umfangs- und Zwischenwänden, der Überbau aus den Decken, dem Dach und den einseitig überbauten Teilen, wie Balkonen, Galerien, Halbdächern. Zum Ausbau gehören die Treppen, Fußböden, die Bekleidung der Decken und Wände, die Fenster, Thüren, die Heizungsapparate, wie Kamine, Öfen, Rauchröhren etc., und der Anstrich. Die massive Bauart (mit Ausschluß der Lehmwände) ist für Wohnhäuser, wenigstens für die Außenwände, allgemein als die vorzüglichere anerkannt, weil sie ungleich dauerhafter und weniger feuergefährlich ist, die Erhaltung gleichmäßiger Temperatur erleichtert und für innern und äußern Schmuck sich am meisten eignet. Die Mauerstärke massiver Gebäude richtet sich nach dem Zweck der letztern, doch genügt es für Wohnhäuser und andre Gebäude, die nicht großen Erschütterungen ausgesetzt sind oder ungewöhnliche Lasten zu tragen haben, bei der Konstruktion aus regelmäßigen Steinen (behauenen oder Backsteinen) und Stockwerken von 3 bis höchstens 4 m Höhe, die Hauptmauern, welche die Balken und das Dach tragen, in dem obersten Geschoß 40 cm stark und in jedem untern 15 cm stärker zu machen. Höhere Geschosse erfordern verhältnismäßig stärkere Mauern; die Giebelwände, insofern sie keine Hauptlast tragen, können stets etwas schwächer gehalten werden. Bei Scheidewänden genügt die Stärke von 30 cm bis zu bedeutender Höhe. Unregelmäßige Steine (Bruchsteine, Feldsteine) erfordern größere Mauerstärken, weil ihr Verband unvollkommener ist; ebenso die Mauern langer, mit Scheidewänden nicht versehener Räume. Hinsichtlich der Bauzeit ist zu erwägen, wieviel Zeit überhaupt zur Errichtung des beabsichtigten Gebäudes gehört, welche Jahreszeit die günstigste und welche Aufeinanderfolge der verschiedenen Bauarbeiten die zweckmäßigste ist. Die Verteilung einer Bauausführung auf eine längere Zeit ist schon deshalb zu empfehlen, weil nach Vollendung gewisser Teile des Baues Pausen sehr vorteilhaft sind, besonders für den Grundbau (am meisten bei weichem Baugrund), ehe die Mauern daraufgesetzt, und für die Mauern, ehe sie geputzt werden. Die Wintermonate sind zur Ausführung der meisten Bauten in Deutschland ungeeignet, namentlich sind Maurerarbeiten, bei welchen gewöhnlicher Mörtel gebraucht wird, bei bevorstehendem Frost und während desselben möglichst zu vermeiden. Dagegen kann gröbere Zimmerarbeit mit Einschluß des Verschalens im Winter ohne Nachteil vorgenommen werden, während feinere Holzarbeiten, namentlich das Legen von Fußböden, Einsetzen von Thüren und Fenstern, der trocknen und warmen Jahreszeit vorzubehalten sind. Die trockenste Luft haben die Frühjahrsmonate, welche daher für Kalkputz im Innern selbst den heißen Sommermonaten vorzuziehen sind. Die bürgerliche B. ist so innig mit den Pflichten und Befugnissen der Staatsbürger gegeneinander und gegen den Staat selbst verwachsen, daß ihre Ausübung in jedem rechtlich geordneten Staatswesen an ein gewisses Recht (s. Baurecht und Baugewerbe) gebunden sein muß. Ein solches Rechtsverhältnis besteht zunächst zwischen dem Bauherrn und dem Unternehmer oder dem Werkmeister und den Arbeitern, sodann zwischen dem Bauherrn, dem Baumeister und irgend einem Dritten, welchem durch den Bau (z. B. auf fremdem Grund oder mit fremdem Material) oder durch dessen Einsturz und Baufälligkeit Schade oder Gefahr erwachsen kann, besonders zwischen dem Bauherrn oder Eigentümer und dessen Nachbarn. Das Gesetz regelt die Rechte und Pflichten dieser Personen und stellt die Grundsätze zur Entscheidung der zwischen denselben entstehenden Streitigkeiten auf. Am wichtigsten sind die nachbarlichen Verhältnisse. Wir finden darüber schon in den alten Gesetzgebungen, insbesondere in der römischen, sehr umständliche Bestimmungen, welche größtenteils noch jetzt in Deutschland als gemeines Recht gelten, zum Teil jedoch durch die verschiedenen Landesgesetzgebungen modifiziert oder mit den auf die neuern Verhältnisse sich beziehenden Zusätzen versehen worden sind. Für Baulichkeiten, deren Errichtung und Unterhaltung im öffentlichen Interesse liegt, doch nicht überall oder ausschließlich vom Staat, sondern etwa von unmittelbar Beteiligten oder aus besondern Titeln Verpflichteten zu bestreiten ist, regelt das Gesetz die Baupflicht oder setzt dafür eine gewisse Konkurrenz fest. Dies geschieht besonders bei Kirchen- und Schulhäusern, dann aber auch bei Anlage von Straßen, Brücken, Dämmen etc., je nach den Jurisdiktionsverhältnissen bei Herstellung von Gefängnissen, Amtshäusern etc. Die Kirchenbaupflicht liegt nach gemeinem Recht (insofern nämlich nicht bereits ein eigner Baufonds vorliegt) zunächst dem Patron ob, sodann der Gemeinde (nach einem in den besondern Landesgesetzen und Gewohnheiten verschieden bestimmten Verhältnis). Insofern die bürgerliche Gemeinde auch zugleich die

Kirchengemeinde ist, leuchtet die Billigkeit solcher Bestimmungen ein; wo jene sich aber in mehrere Konfessionen teilt, kann mit Recht nur die Kirchengemeinde als baupflichtig erklärt werden. Ähnliches findet gewöhnlich auch bei Schulhausbauten statt, insofern nämlich nicht eigne Fonds oder näherliegende Hilfsquellen dazu vorhanden sind. Übrigens tritt hier wie dort auch die subsidiäre Baupflicht des Staats ein, deren Grenzen jedoch meist sehr eng gezogen sind.

Die Vervollständigung und nähere Bestimmung der baurechtlichen Gesetze enthalten die polizeilichen **Bauordnungen**, welche wegen der Verschiedenheit der lokalen Umstände und Bedürfnisse zwar wohl auf allgemeinen Grundsätzen beruhen, jedoch für die Anwendung derselben größtenteils nur partikuläre Vorschriften enthalten können. Es werden durch solche polizeiliche Vorschriften gleichfalls Rechte begründet, sowie anderseits auch die zivilrechtlichen Gesetze großenteils auf polizeilichen Interessen beruhen. Die Entscheidung wird entweder bloß nach der Eigenschaft der Allgemeinheit oder Partikularität der Verordnung oder nach dem darin vorherrschenden Charakter ihres Zweckes, ob sie nämlich mehr das private oder das öffentliche Interesse berührt, getroffen. Von letzterm Umstand hängt auch größtenteils die Bestimmung der Behörde ab, ob die Polizei- oder Justizbehörde die Vorschrift handhaben und über ihre Befolgung wachen soll, und an welche sich deshalb auch der Beteiligte zu wenden hat. Das öffentliche Interesse bei Bausachen geht vorerst dahin, daß die zum öffentlichen Gebrauch bestimmten oder dem Gesamtbedürfnis gewidmeten Baulichkeiten mit den mindesten Unkosten in thunlich entsprechender Zahl und Vollkommenheit aufgeführt und unterhalten werden. Doch findet dasselbe Interesse auch in Ansehung der Privatbauten statt, da, was den Wohlstand und den Lebensgenuß der Einzelnen fördert, auch Gewinn für die Gesamtheit ist. Die teils landwirtschaftlichen, teils polizeilichen Zwecke der Bauordnungen, überhaupt der von seiten des Staats dem Bauwesen zu widmenden Interessen bestehen sonach darin, daß gut, d. h. zweckmäßig, bequem und dauerhaft, gesund, vor Feuers- (und Wassers-) Gefahr möglichst gesichert, allerseits unnachteilig und ungefährlich, thunlichst wohlfeil und, soweit die bemerkten Zwecke und die übrigen Verhältnisse es erlauben, auch geschmackvoll und schön gebaut werde. Das allgemeinste Mittel zur Erreichung dieser Zwecke ist eine zweckmäßige Ordnung und Beaufsichtigung der dem Bauwesen gewidmeten Gewerbe, Unterrichtsanstalten zur Bildung tüchtiger Baumeister und Bauhandwerker, endlich die Einsetzung einer technischen Behörde zur Leitung und Beaufsichtigung des gesamten öffentlichen und Privatbauwesens im Staat und die Verteilung ihrer bauverständigen Mitglieder über die hierfür zu bestimmenden Bezirke. Für die der Gesundheit entsprechende Anlage der Bauten gibt die Sanitätspolizei die geeigneten Vorschriften. Wenn zur Erweiterung der Straßen oder zur Herstellung von Plätzen das Niederreißen von Privatgebäuden oder zur Ausführung der zur Erweiterung einer Stadt oder zu neuen Anlagen erforderlichen baulichen Veränderungen die Erwerbung von Privatgrundstücken notwendig ist, so muß hierzu ein angemessenes Expropriationsgesetz, das den billigen Ansprüchen der Eigentümer Genüge leistet und zugleich die Gesamtheit vor mutwilliger Hemmung oder unmäßiger Verteurung schützt, die Möglichkeit der Realisierung darbieten. Zur Wohlfeilheit der Bauten tragen neben der freien Konkurrenz der Gewerbtreibenden oder überhaupt einer guten Gewerbeordnung die Anstalten für Herbeischaffung oder Bereithaltung der nötigen Baumaterialen bei, welche nach Verhältnis des wahrscheinlichen Bedürfnisses der verschiedenen Ortschaften oder Bezirke zu treffen sind und namentlich in der Sorge für Errichtung einer hinreichenden Zahl von Kalk- und Ziegelbrennereien, für bequemen Transport von Bauholz aller Art, von Bausteinen und andern Baumaterialien bestehen. Die von Staats oder Gemeinde wegen oder auf deren Betreiben von Privaten anzulegenden Magazine solcher Materialien, die sogen. **Bauhöfe**, und, wo bei etwa mangelnder Konkurrenz eine monopolistische Verteurung droht, die Festsetzung mäßiger **Bautaxen** für die verschiedenen Arten der Arbeit und der Arbeiter dienen demselben Zweck. Wo sich ansehnliche Gemeindewaldungen vorfinden, wird, ebenso billig wie zweckmäßig, den baulustigen Bürgern das Bauholz zu einem ermäßigten Betrag (dem sogen. bürgerlichen Preis) zu verabfolgen sein, nach Umständen auch andre Baumaterialien, namentlich Bausteine, Kalk und Ziegel.

Geschichte der Baukunst.

(Vgl. hierzu die Tafeln »Baukunst I—XII«, mit Übersichtstabelle.)

Die Urgeschichte der B. ist, wie die der andern Künste, in Dunkelheit gehüllt. Ausgegrabene Höhlen, Hütten aus belaubten Zweigen oder Baumstämmen waren die ersten Bauwerke, welche aus Menschenhand hervorgingen. Ein schlichter Stein bildete in jenen frühsten Tagen den Altar, auf den die Gottheit sich niederlassen sollte, um die Gaben und die Gebete der Sterblichen zu empfangen; ein Hügel von Erde türmte sich über den Gebeinen des entschlafenen Helden empor, dessen Großthaten an dem Ort seiner irdischen Rast durch Opfer gefeiert wurden. Mit der Entwickelung des Menschengeschlechts nahmen jene rohen Denkzeichen ein bestimmteres Gepräge an, so: die **Grabhügel**, welche sich in den nördlichen Ländern Europas in großer Zahl vorfinden, deren Fuß häufig durch einen Kreis von Steinen bekränzt und deren Gipfel durch mächtige Steinplatten gekrönt wird; die **Steinpfeiler**, hohe, schlanke Steine von zuweilen fast obeliskenartiger Form, die einzeln oder in Gruppen bei einander stehen und besonders häufig im skandinavischen Norden vorkommen, wo man sie Bautasteine nennt und für Denkmäler gefallener Helden hält, und die sogen. **Hünenbetten**, in der Bretagne Dolmins oder Lechs, bei den Britanniern Cromlechs genannt, welche ebenfalls für Grabmonumente oder Opferstätten gelten. Die merkwürdigen **Wagsteine** (die Rockingstones der Engländer und Rokkestene der Skandinavier), Felsen, die auf eine oder zwei Unterlagen so aufgesetzt sind, daß man sie wie den Balken einer Wage bewegen kann, sowie die geweihte Stätten umschließenden **Steinkreise** finden sich vorzugsweise in den keltischen Ländern. Das bedeutendste der keltischen Heiligtümer in Frankreich liegt zu Carnac, bei Quiberon in der Bretagne, und bildet ein weites Feld, bedeckt mit gegen 4000 obeliskenartigen Steinpfeilern, welche zum Teil eine Höhe von ungefähr 10 m erreichen und meist auf ihrem dünnern Ende stehen. Ungleich merkwürdiger ist das vorzüglichste der alten Heiligtümer in England, das bei Stonehenge (s. d.), unfern Salisbury, befindliche, nach seinem ursprünglichen Namen »Choir Gaur« (oder Côr Gawr), d. h. der große Kreis, genannt. Als Beispiele einer zweiten Entwickelungsstufe treten uns die auf verschiedenen **Inseln des Großen Ozeans** zwischen Asien und Amerika aufgefundenen einfachen Monumente entgegen, die mit

jenen des nördlichen Europa zu vergleichen sind und z. B. auf der Osterinsel große Steinhaufen von pyramidaler Form oder bei den Morais (heiligen Begräbnisorten) regelmäßig behauene, zum Teil mächtige Steine bilden, die zu einem ebenso regelmäßigen wie einfachen architektonischen Ganzen zusammengefügt sind. Andre Beispiele einer frühen Entwickelung der Kunst finden wir in den alten Denkmälern von Amerika (s. Amerikanische Altertümer und Tafel »Baukunst I«, Fig. 1—3). Die Denkmäler des alten Mexiko zeigen, obwohl keiner Urzeit des Menschengeschlechts angehörend, in ihrer künstlerischen Gestaltung keine fremden Einflüsse und sind daher als ein Zeugnis selbständiger, volkstümlicher Entwickelung zu betrachten. Sie zeigen in den Teokallis von Guernavaca (Fig. 1), von Tusapan (Fig. 2), von Papantla (Fig. 3) u. a. die zum Teil schon in reicher Weise ausgebildete und mannigfach geschmückte Grundform der Pyramide.

Die Baukunst der orientalischen Völker.

Dieselbe Form finden wir in Ägypten (s. Tafel III). Das ganze sich an den Ufern des Nilstroms hinziehende Land war mit einer Menge von Denkmälern bedeckt, von denen noch viele mehr oder weniger erhalten sind, so besonders die zum Teil kolossalen Grabdenkmäler des alten Memphis (s. Tafel III, Fig. 1 u. 2), die Pyramiden, welche an den Abhängen der libyschen Bergkette auf einer Strecke von 8 Meilen in mehreren Gruppen zerstreut liegen und bis in das 5. Jahrtausend v. Chr. hinaufreichen. In die auf die Vertreibung der Hyksos folgende Blüteperiode des ägyptischen Lebens gehören die glänzendsten, an den Ufern des Nils aufgeführten Denkmäler, vor allen die Monumente von Theben in Oberägypten, die fast sämtlich von Ramses d. Gr. oder Sesostris (um die Mitte des 15. Jahrh. v. Chr.) und seinen Vorgängern und nähern Nachfolgern herrühren. In diesen altägyptischen Bauwerken tritt wieder die Form der Pyramide als älteste Architekturform hervor. Die Umfangsmauern der Tempel erhielten einen Anlauf und wurden an den Kanten mit Rundstäben geschmückt, die Decken mit einem horizontalen Abschluß und mit einer mächtigen Hohlkehle versehen (s. Tafel III, Fig. 18). Keine Fensteröffnung oder Säulenstellung unterbrach die gewaltigen Flächen dieser Umfangsmauern, welche ein langgestrecktes Rechteck umschlossen und mit farbenreicher Bilderschrift, mit Darstellungen der Götter und Herrscher bedeckt waren. Ausgedehnte Doppelreihen von kolossalen Sphinxen oder Widdern führten zu dem hohen, schmalen Eingang, der zwischen zwei turmartige Pylonen gleichsam eingeschoben und bisweilen von Obelisken oder kolossalen sitzenden Herrscherstatuen flankiert ward. Die zu beiden Seiten desselben in die Pylonen eingelassenen Nuten (s. Tafel III, Fig. 4) dienten zur Aufnahme hoher, bei Festen mit flatternden Wimpeln geschmückter Masten. Die enge Pforte führte in den unbedachten, auf mindestens drei Seiten von einer bedeckten Säulenstellung umgebenen Vorhof, welcher sich bei einigen Tempeln hinter einem zweiten Pylonenpaar wiederholt, und von da in einen oft ebenso großen Saal, dessen schwere Steinbalkendecke auf Reihen dicht gestellter Säulen ruht, von welchen die mittlern höher waren und eine höhere Decke trugen, unter der dem Säulensaal von beiden Seiten durch vergitterte Öffnungen Licht zugeführt wurde. An diesen Saal, der in keinem ägyptischen Tempel fehlt, reihten sich die übrigen kleinern und düstern Räume des Heiligtums mit der engen, niedrigen Cella, welche das Götterbild aufnahm. Auch diese innern Räume sind mit bunter Hieroglyphenschrift bedeckt. Die ägyptische Säule (s. Tafel III, Fig. 4—9 und 11—17) zeigt bereits die verschiedenen durch das Wesen der Säule bedingten Elemente in regelmäßiger, gesetzmäßiger Wiederkehr. Über einer runden Plinthe erhebt sich der runde, ganz unten mehr oder weniger eingezogene, nach oben zu allmählich verjüngte Schaft der Säule und nimmt das entweder kesselförmige, unten ausgebauchte, oben eingezogene geschlossene oder kelchförmige, unten etwas ausgebauchte, oben überfallende offene Lotoskapitäl mit quadratischer Platte auf, worüber der aus starken, von Säule zu Säule reichenden Steinbalken bestehende Architrav ruht. Sowohl die Säulenschäfte als die Kapitäler erhalten bisweilen konvexe oder konkave Längsrippen und sind teils mit Pflanzengebilden als Sinnbildern der elastischen Biegsamkeit, teils mit Bilderschrift bedeckt. Insbesondere erhalten die offenen Lotoskapitäler Ornamente aus schlanken Pflanzenblättern oder auf elastischen Stielen sich wiegenden Blüten. Unter die mystischen Symbole der ägyptischen Architektur gehört die besonders über den Portalen oft mehrfach angebrachte geflügelte Sonnenscheibe (s. Tafel III, Fig. 19). Von den einzelnen Monumenten erwähnen wir die Reste der beiden riesigen Tempel zu Karnak (s. Tafel III, Fig. 12 u. 14) und zu Luksor, die durch eine fast 2 km lange Allee von Sphinxkolossen verbunden werden, den großen Tempelpalast bei Medinet Abu (s. Tafel III, Fig. 11 u. 17) und das nördlich von diesem gelegene Trümmerfeld mit vielen Bruchstücken kolossaler Statuen, von denen noch zwei aufrecht sitzen, wovon eine die berühmte Memnonsstatue ist. Der nördlich davon befindliche Totenpalast ist ein Mausoleum des Ramses (s. Tafel III, Fig. 10). Als Werke derselben frühen Periode sind die Denkmäler von Abu Simbal (Ebsambul, s. Tafel III, Fig. 8), Derri, Girrscheh und Sebua in Unternubien zu betrachten, welche ganz oder zum Teil in den Felsen gehauen sind. Bei den nach Anlage und Form mehrfach abweichenden Denkmälern der spätern Zeit, worunter sich der prachtvolle Tempel zu Dendrah unterhalb Theben (s. Tafel III, Fig. 16), der östliche und westliche Tempel auf der Insel Philä (s. Tafel III, Fig. 9 u. 13) und der große Tempel zu Edfu (s. Tafel III, Fig. 4—7) aus der Ptolemäerzeit auszeichnen, ist die vordere große Säulenhalle fast nirgends mehr geschlossen, sondern mit offener Säulenstellung versehen, so jedoch, daß die Brüstungsmauern und Thürpfosten zwischen den Säulen nie fehlen. Vor dieser Halle befindet sich entweder noch der Vorhof mit dem Pylon, oder es fehlt auch diese vordere Anlage. Die auf allen vier Seiten von einer Säulenstellung umgebenen Tempel sind als eine Nachahmung griechischer Tempelbauten zu betrachten, bei welchen nur die auf den Ecken angebrachten anlaufenden Pfeiler an das pyramidale Grundelement der ägyptischen Architektur erinnern. Bei der Säulenbildung kommt das nach oben zu geschlossene Kapitäl nur noch selten, die Kelchform, mannigfaltig geschmückt, als die vorherrschende zur Anwendung. Gewöhnlich ist der Kelch aus mehreren kolossalen Blättern gebildet, worauf Pflanzenornamente eingegraben und durch bunte Färbung ausgezeichnet sind; auch werden die Blätter des Kelchkapitäls nicht selten mit eigentümlichen Voluten und Schnörkeln verbunden, wodurch sie an die griechisch-korinthische Kapitälsform erinnern. Die zwischen Kapitäl und Architrav eingeschaltete Platte ist zuweilen sehr niedrig, zuweilen über die Würfelform erhöht und bildet, besonders an den Typhonien, einen

hohen Aufsatz, an dessen Seiten dämonische Gestalten dargestellt sind. Der hohe, über dem Kelchkapitäl zunächst mit vier Gesichtsmasken (Bildern der Isis oder Hathor) und über diesen mit vier kleinen Tempelfassaden geschmückte Aufsatz, worüber gewöhnlich noch eine besondere kleine Platte angeordnet ist (s. Tafel III, Fig. 16), erscheint als eine weit spätere Anordnung, bei welcher der eigentliche Kelch des Kapitäls bisweilen ganz weggelassen ist, so daß dasselbe nur aus den Bildern jenes Aufsatzes besteht. Auch in den dem gemeinen Nutzen gewidmeten Unternehmungen leisteten die Ägypter Ausgezeichnetes, besonders im Wasserbau zum Schutz gegen die jährlichen Überschwemmungen des Nils.

Die B. der alten Völker des *westlichen Asien* diesseit des Indus kennen wir nur aus ungenügenden Berichten der Schriftsteller des Altertums und vereinzelten Resten ihrer Denkmäler. Unter die Bauwerke des einst so mächtigen Reichs von *Babylonien* gehört der durch die ältesten biblischen Sagen als »Turm von Babel« bekannte Tempel des Belus, ein massiver pyramidaler Bau, der an der Basis etwa 200 m breit und ebenso hoch war und in acht großen Absätzen emporstieg. Zu den ältern Monumenten von Babylon gehörte ferner die alte königliche Burg, deren Mauern mit bildlichen Darstellungen großer Jagden auf wilde Tiere geschmückt waren. Die übrigen Trümmer von Babylon gehören schon der jüngern Zeit an, wo sich nach dem Sturz des alten Reichs durch das Eindringen der Chaldäer ein neues, chaldäisch-babylonisches Reich erhob. Zu diesen spätern Werken gehört ein zweiter königlicher Palast mit einem prächtigen Garten, der sich terrassenförmig erhob und später unter der Benennung der »hängenden Gärten der Semiramis« unter die »sieben Wunder der Welt« gezählt wurde. Der Trümmerberg El Kasr wird für den Rest des Palastes gehalten. Seit Jahrtausenden sind die Ruinen Babylons als Steingruben für den Bau benachbarter Städte benutzt worden und dadurch zu unregelmäßigen Schutthaufen zusammengesunken. Unter den Ruinenhügeln von Nimrud, welche man für Reste des alten Ninive hält, haben der beim Dorf *Chorsabad* und der mehr nördlich gelegene *Kujundschik* wertvolle Bruchstücke (s. Tafel II, Fig. 1—3) enthalten. Das Baumaterial sind Steine aus gebranntem Thon, die durch Erdharz, zum Teil auch durch Kalkmörtel, auf feste Weise verbunden wurden.

Die *Phöniker* bildeten einen Teil desselben Volksstammes, welchem die Babylonier angehörten; ihr religiöser Kultus stand in inniger Verbindung mit dem von Babylon. Mancherlei Tempel und andre Architekturen werden zwar erwähnt, aber was wir darüber wissen, bezieht sich meist nur auf die glänzende Ausschmückung, die sie durch edle Metalle erhielten. Zu den berühmtesten Denkmälern gehören die von König Hiram erbauten Tempel zu *Tyros*. *Karthago* besaß einen prachtvollen Tempel auf der Burg; an einem andern Tempel am Markt hatten die innern Wände einen Überzug von Goldplatten. Diese Stadt war überdies durch großartige Hafenbauten ausgezeichnet.

An die Bauwerke der Phöniker schließen sich die der *Juden* (s. Tafel II, Fig. 10—13) an. Unter der Regierung Salomos (um 1000 v. Chr.) wurde die alte transportable Stiftshütte durch einen massiven Tempel auf dem Berg *Moria* zu Jerusalem ersetzt. Nur ein Teil seines kolossalen Unterbaues (s. Tafel II, Fig. 10) hat sich erhalten, aber von seiner Pracht enthalten die biblischen Schriften überschwengliche Schilderungen. Ungefähr 420 Jahre nach seiner Erbauung ward der Tempel Salomos durch Nebukadnezar zerstört. Der neue, von den Juden nach ihrer Rückkehr aus dem Exil (gegen Ende des 6. Jahrh.) erbaute Tempel war nur ein Schatten von der Pracht und Herrlichkeit des alten. Ein zweiter Neubau, 20 v. Chr. unter Herodes d. Gr. begonnen, sollte den alten Ruhm des Salomonischen Tempels wiederherstellen, stand aber nur 70 Jahre. Über die Detailformen der hebräischen B. geben uns einzelne Bruchstücke aus den *Felsengräbern von Jerusalem* (s. Tafel II, Fig. 11—13) Aufschluß, unter welchen das sogen. *Grab des Absalom* (Fig. 13) besondere Beachtung verdient.

Die Volksstämme *Kleinasiens* haben vorzugsweise Grabmonumente hinterlassen, die sich noch in erheblicher Anzahl und mannigfacher Formbildung vorfinden. Die ältesten und primitivsten derselben stammen von den *Lydiern* (ca. 700—600 v. Chr.) und haben meist die Form eines einfachen Tumulus, der auf kreisrundem Unterbau kegelförmig aufsteigt (Grab des Tantalos bei Smyrna). Ihnen gegenüber stehen die Felsgrottenbauten der *Phrygier* mit ihren künstlich aufgemeißelten Giebelfassaden (Grab des Midas im Thal Doghanlü), während die Grabmäler der *Lykier* (500—300 v. Chr.) wieder eine andre, noch reicher entwickelte Form darbieten. Man meißelte hier entweder aus dem freien Felsgestein das Grabmal als einen selbständigen monolithen Sarkophag heraus, oder man legte die Grabkammer im Felsen an und meißelte dem letztern eine Fassade auf, in beiden Fällen jedoch mit getreuer Nachahmung einer Holzkonstruktion; Beispiele finden sich bei *Phellos*, *Antiphellos* (s. Tafel II, Fig. 15), *Myra* ꝛc. In einzelnen Werken macht sich hier auch griechischer Einfluß geltend, indem der ionische Säulenbau und sonstige griechische Formbildung zur Anwendung kommen, so bei den Gräbern von *Telmissos* (s. Tafel II, Fig. 14).

In der Glanzperiode des *persischen Reichs* nahmen die Könige ihr Hoflager besonders zu Ekbatana in Medien, Susa und Persepolis. *Ekbatana* war die Residenz des *medischen Reichs* gewesen und ihre Burg schon beim Beginn der Meder herrschaft auf großartige Weise angelegt worden. Auf einer Anhöhe stieg sie in sieben Absätzen empor, deren übereinander emporragende Mauerzinnen in verschiedenen Farben erglänzten. Am Fuß der Burg lag der königliche Palast; die Säulen, das Balkenwerk und das Täfelwerk der Wände bestanden aus Zedern- und Cypressenholz und waren durchaus mit Gold- und Silberblech überzogen. Die in der Nähe des heutigen Hamadan aufgefundenen Reste, namentlich Basis und Schaft einer Säule, stimmen mit den Formen der persepolitanischen Architektur überein. Von Susa, dessen Erbauung den ersten persischen Herrschern zugeschrieben wird, wissen wir, daß es in der Bauweise von Babylon angelegt war. Das eigentliche Heiligtum des persischen Reichs bildete aber der alte Stammsitz der persischen Herrscher, ursprünglich Pasargadä (»Perserlager«), von den Griechen *Persepolis* genannt. Hier stand die alte Burg des königlichen Geschlechts, hier wurden die Gebeine der Könige bestattet und ihre Ruhestätten durch glänzende Denkmäler bezeichnet (s. Tafel II, Fig. 7), hier erhob sich ein neuer, umfangreicher Palast (s. Tafel II, Fig. 4 u. 5). Das auf der Stätte der alten Residenz, in der Gegend von Murghab, erhaltene *Grabmal des Cyrus* (s. Tafel II, Fig. 6) ist ein pyramidaler, aus kolossalen weißen Marmorblöcken aufgeführter, an der Basis

Digitized by Google

13 m langer, 12 m breiter und 12 m hoher Bau, der in sieben Stufen emporsteigt und auf der obern Fläche ein steinernes Häuschen mit giebelförmigem, durch ein schlichtes Gesims von der Wandfläche abgesetztem Dach (gleichfalls von Marmor) trägt. Dies Häuschen enthielt den goldenen Sarg des Königs. Die in der Gegend des südlicher gelegenen neuen Reichspalastes befindlichen Gräber der spätern Könige sind in den Felsen gearbeitete Kammern mit verschlossenem und verborgenem Eingang, welche an dem Äußern der Felswand durch eine ausgemeißelte Fassade (s. Tafel II, Fig. 7) bezeichnet sind, deren architektonisches Gerüst an sich einfach, jedoch durch bildnerische Zierden bereichert ist. Es besteht aus einer Reihe schlanker Halbsäulen, in deren Mitte eine Thür angedeutet ist, und auf welchen ein mehrfach gegliedertes Gebälk ruht. Die Halbsäulen haben keine weitere Zierde als das Kapitäl, welches aus zwei nach den Seiten hinausragenden, mit den Leibern zusammenhängenden Einhörnern (s. Tafel II, Fig. 8 u. 9) besteht, zwischen deren Hälsen die Stirn eines Balkenkopfes vortritt, welcher einen Querbalken andeutet, worauf der Architrav des Hauptgebälkes ruht. Darüber erhebt sich eine Art von prächtigem Thronbau, der größtenteils durch die Reliefs menschlicher Figuren ausgefüllt wird. Das merkwürdigste aller Monumente der persischen B. bilden die Reste des großen Palastes von Persepolis, die gegenwärtig den Namen Tschil Minar (»die vierzig Säulen«) führen (s. Tafel II, Fig. 4). An babylonische Anlagen erinnernd, erheben sie sich in mehreren breiten Terrassen auf einer Abdachung des Bergs Rachmed und umschließen einen Raum von 440 m Länge und 280 m Breite. Die architektonische Ausbildung der Säulen, die Zusammensetzung der Kapitäler sowohl als die besondere Anwendung der Voluten beweisen, daß die persepolitanischen Denkmäler am Schluß einer lange fortgesetzten Kunstentwickelung stehen, insofern sie einer schon ausartenden Kunst angehören.

Getrennt von dem Völkerleben des westlichen Asien entwickelte sich der Osten dieses Weltteils, als dessen Kultursitz vornehmlich Hindostan erscheint. Die zahlreichen Denkmäler dieses Landes sind an Umfang und Pracht nur mit denen des ägyptischen Volks zu vergleichen (s. Tafel I, Fig. 4—13). Der Grundzug des indischen Volkscharakters, eine große Weichheit des Gefühls und eine lebhafte Glut der Phantasie, in der sich fast jede übrige Thätigkeit des Geistes auflöst, zeigt sich auch in den indischen Bauwerken, bei denen durchweg ein lebendiges Gefühl hervortritt, welches die Form nicht um einer konventionellen Bedeutung, sondern um ihrer selbst willen bildet; aber die fessellose Phantasie gestattet dem Gefühl nicht oder nur selten die zu einer harmonischen Durchbildung notwendige Ruhe, sie häuft Formen auf Formen und endet mit dem Eindruck einer fast chaotischen Verwirrung. Die Blütezeit der indischen B. fällt mit dem gleichzeitigen Bestehen des Brahmanismus und Buddhismus zusammen, besonders in das letzte Jahrhundert vor Christo. Die bedeutendsten Baureste finden sich in Dekhan, deren wichtigste jene zum Teil sehr umfassenden Felsmonumente sind, die auf der Westseite der Halbinsel, in größerer oder geringerer Entfernung von der Stadt Bombay, liegen. Sie zeigen eine mehr oder weniger entschiedene Übereinstimmung des Stils und gehören ohne Zweifel derselben Entwickelungsperiode an. Die brahmanischen Felsentempel bedecken gewöhnlich einen viereckigen, zuweilen auch unregelmäßigen Hauptraum von größerer oder geringerer Ausdehnung, an den sich nicht selten kleinere Nebenräume anschließen, unter denen das mit dem Bild oder dem Symbol des Gottes geschmückte Sanktuarium der wichtigste ist, das entweder eine Kammer für sich bildet, oder noch von einem Gang umgeben ist. Der Hauptraum, als die Vorhalle des eigentlichen Heiligtums, hat immer eine flache Decke, welche durch Säulen- oder Pfeilerstellungen gestützt wird, deren vordere Reihe die offene Fassade des Tempels bildet. Höfe mit Galerien, Nebenkammern oder monolithen Monumenten finden sich häufig vor den Tempeln. Zuweilen liegen zwei, bisweilen sogar drei solcher Tempelräume übereinander. Die Säulen oder Pfeiler, welche die Felsdecke des Hauptraums stützen, stehen gewöhnlich in rechtwinkelig sich durchschneidenden Reihen und sind an der Decke durch architravähnliche Streifen verbunden, während die mit ihren Reihen korrespondierenden, an den Wänden hervortretenden Pilaster zwischen sich Nischen einschließen, welche in der Regel durch Bildwerke ausgefüllt sind. Jene frei stehenden Stützen (s. Tafel I, Fig. 10—12) haben meist eine halb pfeiler-, halb säulenartige Gestalt und bestehen durchweg aus einem festen Untersatz von würfelartiger Form, einem kurzen, runden Schaft mit einem unten eingezogenen, oben ausladenden, einem großen Pfühl gleichenden Kapitäl und einem viereckigen Aufsatz, an welchen sich oft (Fig. 11) seitwärts zwei Konsolen anschließen. Zuweilen verbindet sich mit der Grottenanlage ein sehr ausgebildeter, obwohl nur aus dem Felsen gemeißelter Freibau, der dadurch entsteht, daß der das Sanktuarium umgebende Gang in beträchtlicher Breite angelegt und von der darüberschwebenden Felsdecke befreit ist, wodurch das Sanktuarium eine inmitten eines Hofraums liegende Kapelle bildet. In den Grotten von Ellora (s. Tafel I, Fig. 10), namentlich im größern Tempel des Indra und in den Monumenten des Kailasa (s. Tafel I, Fig. 8 u. 9), finden sich sehr merkwürdige Beispiele dieser Anordnung. Die buddhistischen Grottentempel öffnen sich nicht frei gegen außen. Sie bilden einen länglichen Raum, der nach hinten halbkreisförmig abschließt und rings von einem schmalen Umgang umgeben ist; Pfeilerstellungen trennen den Umgang von dem mittlern Hauptraum. Die Decke des letztern hat die Form eines überhöhten halbkreisförmigen, zuweilen hufeisenförmigen Tonnengewölbes, während die Decke des Umganges flach ist. Die Pfeiler sind teils einfach achteckig, ohne Basis und Kapitäl, teils mehr durchgebildet und mit Basis und Kapitäl versehen, welche in der Hauptform denjenigen der Grottentempel gleichen, auch wohl über dem Kapitäl noch mit phantastischen Skulpturen geschmückt sind. Im Grunde des Mittelraums, vor seinem halbkreisförmigen Abschluß, befindet sich das Heiligtum, wodurch sich diese Anlagen als buddhistische kennzeichnen, der sogen. Dagop, eine etwas überhöhte, auf einem breiten, cylinderförmigen Untersatz ruhende halbkugelige Masse. Dieser Dagop, das Bild der Wasserblase und stets wiederkehrende Symbol der Vergänglichkeit im Buddhismus, pflegt irgend eine Reliquie Buddhas oder eines Buddha-Heiligen einzuschließen. Vor ihm steht gewöhnlich die Statue Buddhas in ihrer stets wiederkehrenden typischen Bildung. Einige Grottentempel der Koromandelküste bei Madras tragen den Charakter frei stehender architektonischer Monumente, die aber im Innern nicht ausgehöhlt sind und nach Form und Stil den frei stehenden Monumenten von Ellora entsprechen. Die auf dem heiligen Boden von Orissa, auf der Ostküste Indiens, vorhandenen Monumente sind aus Werk-

stücken (zum Teil auch aus Ziegeln) aufgeführte Bauten. Diese von den Europäern gewöhnlich Pagoden (verdorben aus dem Wort Bhagavati, »heiliges Haus«) genannten Tempelbauten zeigen je nach dem Grade der Heiligkeit des Ortes größere oder geringere Ausdehnung und als Hauptform wieder diejenige der Pyramide, die aber durch eine Menge aus dem Dach jedes untern Absatzes hervortretender Kuppeln, mannigfaches Pilasterwerk (zum Teil auch Säulen) an den Wänden der untern Absätze, Nischen, die ihre besondern bunt geschweiften (zum Teil spitzbogig geschweiften) Bekrönungen haben, Zwischengesimse, besonders vielgestaltige Fußgesimse, endlich durch eine oft übergroße Menge von bildnerischen Darstellungen, die alle freien Stellen der Architektur einnehmen, das Gepräge einer wüsten Verworrenheit erhalten, die den Sinn des Beschauers schwindeln macht. Hervorzuheben sind die Pagoden zu Tiravalur, Chillambrum u. Madura (s. Tafel I, Fig. 6, 7), wo sich auch der riesige, zur Aufnahme der Pilger bestimmte neuere Saal oder Tschultri (s. Tafel I, Fig. 4 u. 5) befindet, dessen Decke von 124 in vier Reihen stehenden, bis zum Kapitäl aus je Einem Granitblock gearbeiteten Säulen getragen wird.

Auch in den bei Manikyala im Indusland beginnenden, der alten, von Indien durch Kabulistan nach Persien und Baktrien führenden Königsstraße entlang liegenden Topen (von Stupa, »Tumulus«), turmartigen Bauten von 15—25 m Höhe, hat man die Dagope, also dieselben buddhistischen Heiligtümer, wieder erkannt, die sich im Innern der indisch-buddhistischen Tempelgrotten vorfinden. Die Periode, in welcher diese merkwürdigen Denkmäler entstanden, ist diejenige, in welcher hier seit dem Sturz der makedonisch-baktrischen Herrschaft (136 v. Chr.) bis zum 7. Jahrh. n. Chr. und zum Teil noch länger mächtige buddhistische Reiche blühten. In dieselbe Periode gehören auch die kolossalen, an der Felswand von Bamian befindlichen, in Nischen stehenden Relieffiguren bis zu 40 m Höhe. Auch auf Ceylon entstanden seit der Einführung des Buddhismus zu Ende des 4. Jahrh. v. Chr. zahlreiche Bauten, unter denen kolossale, im 2. Jahrh. erbaute Dagope hervorzuheben sind. Auch an den wichtigsten Monumenten von Nepal, den sogen. Chaityas im Norden des indischen Gangeslandes, zeigt sich derselbe Baustil, indem sie außen die kuppelartige Form des Dagop zeigen und innen bereits zum freien, hoch gewölbten Raum geworden sind. Die bedeutenden, auf der Insel Java wie auch auf einigen andern Sundainseln erhaltenen Denkmäler gehören der Zeit des Mittelalters an und verdanken ihren Ursprung indischen Kolonisationen.

Auch China empfing von Ostindien mit der Religion des Buddha seine B. Die bedeutsamsten Monumente der Chinesen gründen sich wiederum auf die hier wesentlich umgestaltete Dagopform. Die chinesischen Buddhisten beseitigten den symbolischen Kuppelbau gänzlich und behielten nur die stufenförmige Spitze bei, die sie zum selbständigen Turmbau (Tha) ausbildeten. Diese Türme steigen in vielen Geschossen empor, jedes obere um etwas verjüngt, jedes mit einem geschweiften Dach versehen und mit Glöckchen behängt; die Dachziegel haben einen goldblinkenden Firnis, die Wände sind bunt angestrichen oder mit glänzenden Porzellanplatten belegt. Der im 15. Jahrh. erbaute Porzellanturm von Nanking ist eins der berühmtesten Bauwerke dieser Art. Die Tempel der Chinesen sind an sich von kleiner Dimension und gewöhnlich von Säulenstellungen umgeben, doch haben die bedeutendern derselben auch anderweite Umgebungen, namentlich Höfe und Säulenhallen verschiedener Art. Nach ihrem architektonischen Charakter sind sie von den Privatbauten, namentlich von deren Höfen und Hallen in den Prachtwohnungen der Vornehmen, nicht verschieden. In dem Prinzip des Säulenbaues erkennt man wieder eine große Verwandtschaft mit den Säulenbauten der spätindischen Kunst, wohin namentlich die Anwendung der auf verschiedene Weise geschnitzten Konsolen gehört, die an dem Kopf der Säulen, statt eines Kapitäls, zur Unterstützung des Architravs hervortreten. Auch die Basen der Säulen, wo solche vorhanden sind, erinnern an spätindische Formen. Übrigens bestehen diese Säulen durchweg aus Holz und sind mit glänzend roter Lackierung versehen. Oben und zwischen den Säulen ist oft ein künstliches vergoldetes Gitterwerk angebracht. Das Dach hat stets eine geschweifte, nach den Ecken aufwärts gekrümmte Form und ist über den Ecken gewöhnlich mit allerlei fabelhaftem Schnitzwerk, besonders mit Drachenfiguren, geschmückt. Die chinesischen, zur Verherrlichung der Thaten verdienter Personen bestimmten Denkmäler sind quer über die Straßen gebaute Pforten, Pälu genannt, und bestehen, je nachdem ein Durchgang oder deren drei beabsichtigt waren, aus zwei oder vier Pfosten (von Stein oder auch nur von Holz), die oben durch Querbalken verbunden sind. Ausgezeichnet dagegen sind die Chinesen in gemeinnützigen Bauanlagen, wohin besonders die kolossale Mauer, als Schutz gegen die Einfälle der Mongolen, ferner das ausgedehnte System von Kanälen, das die gegen Osten fließenden Ströme des Landes verbindet und die ausgedehnteste Wasserkommunikation ermöglicht, gehören.

Die griechische Baukunst.

Als das erste Stadium in der Entwickelung der griechischen Architektur (Tafel IV) betrachten wir die Schöpfungen, welche dem Heroenzeitalter der griechischen Geschichte angehören. Die einfachsten Denkmäler, deren in den Homerischen Gesängen Erwähnung geschieht, sind die Grabmäler der gefallenen Helden, kegelförmige Erdhügel, in deren Tiefe die Asche des Verstorbenen beigesetzt ward, und auf deren Spitze bisweilen einzelne große teils roh-, teils unbearbeitete Steine aufgerichtet waren. Die wichtigsten Äußerungen baukünstlerischer Thätigkeit finden wir in der Anlage von Burgen, deren gewaltige, von der spätern Sage als Cyklopenmauern bezeichnete Ringmauern aus polygonen Steinblöcken (s. Tafel IV, Fig. 2) bestanden. Die erhaltenen Mauerreste (s. Tafel IV, Fig. 1—5), welche einen allmählichen Fortschritt der Technik erkennen lassen, sind teils aus rohen, kolossalen Blöcken aufgebaut, deren Lücken mit kleinern Steinen ausgefüllt wurden, teils aus mehr oder weniger sorgfältig behauenen, mit ihren Kanten und Winkeln genau ineinander gefügten Steinen zusammengesetzt. Das Streben, die Steine in horizontalen Schichten übereinander zu legen, führte endlich zum regelmäßigen Quaderbau. Die in diesen Mauern angebrachten Thore zeigen verschiedene Gestalt. Ihre Seitenwände haben in der Regel eine Neigung, die teils dadurch, daß die obern Steine über die untern mehr heraustreten, teils durch schräg stehende größere Pfosten erzeugt wird. Auch ihre Bedeckung ist häufig von giebelförmiger Gestalt, teils durch übereinander vorgekragte, teils durch sparrenförmig gegeneinander gelehnte, seltener durch horizontal liegende Steine gebildet. Bei größern Thoren, z. B. zu Phigalia und Amphissa (s. Tafel III, Fig. 4 u. 5), sind beide Arten der Überdeckung in der Weise kombiniert, daß ein über die Thürpfosten gelegter starker steinerner Sturz durch

Digitized by Google

allmählich vorgekragtes, ein hohles Dreieck bildendes Mauerwerk entlastet und dieses Dreieck nur durch einen flachen Stein von verhältnismäßig geringem Gewicht ausgesetzt wird. Das bedeutendste Werk dieser Art ist das Löwenthor zu Mykenä (s. Tafel IV, Fig. 1), bei welchem der zuletzt erwähnte dreieckige Stein die Reliefdarstellung zweier Löwen zeigt, die sich gegen eine kandelaberartige Säule emporrichten. Über die Beschaffenheit der Fürstenhäuser jener Epoche haben uns auch die Ausgrabungen von Schliemann nur unvollkommene Vorstellungen geliefert. (Vgl. Mykenä, Orchomenos, Tiryns, Troja.) Auch nach diesen Ausgrabungen sind wir noch nicht über das Stadium der Vermutungen hinausgekommen. Die zur Aufbewahrung von Kostbarkeiten bestimmten Teile dieser fürstlichen Anlagen, die sogen. Thesauren oder Schatzhäuser, bestanden in meist unterirdischen, kreisrunden Räumen, die durch kuppelförmige, aus horizontalen, allmählich vorgekragten Steinringen bestehende, oben durch je eine größere Platte geschlossene Überbaue abgedeckt waren, und unter welchen das Schatzhaus des Atreus zu Mykenä das merkwürdigste und am besten erhaltene ist. Wenn Schliemanns Ausgrabungen uns auch keine positiven Aufklärungen über die Wohnräume der griechischen Heroen geliefert haben, so verdanken wir ihnen doch ein sehr reichhaltiges Material zur Unterstützung des Nachweises, daß die griechische B. ein Sprößling des Orients ist, und daß der griechische Geist aus den Überlieferungen Asiens und Ägyptens jene Gebilde edelster Harmonie entwickelte, deren herrlichstes Symbol der griechische Tempel ist. Die ältesten Göttertempel sind auch die ältesten Erzeugnisse nationalgriechischer Kunst. Der griechische Tempel in seiner ursprünglichen Anlage bestand nur aus der rechteckigen Zelle, in welcher das Götterbild aufgerichtet war, und aus einer offenen Vorhalle, welche eine freie Säulenstellung erhielt, die man bei größern Anlagen später rings um das Tempelhaus führte. Als die Ausbildung der Tempelform ihren Höhepunkt erreicht hatte, wurde das architektonische Gerüst aus der Reihe der Säulen gebildet, die, auf einem gemeinsamen, aus mehreren Stufen bestehenden Unterbau errichtet, in geschlossener Kraft emporstrebten und den Architrav aufnahmen, der durch seine äußere Form die flache Bedeckung der Halle und ihre Verbindung mit dem Tempelhaus aussprach. Über dem Architrav erhob sich nicht unmittelbar, wie in den übrigen Architekturen der Alten Welt, das krönende Gesims, sondern der für den bildnerischen Schmuck bestimmte Fries, der Zophoros oder »Bildträger«. Über dem Bildwerk des Frieses ruhte das Kranzgesims, dessen Hauptglied, eine stark vortretende Platte, einen festen Abschluß bildete. An der Schmalseite des Tempels und der ihr entsprechenden Rückseite stieg über dem Kranzgesims noch der Giebel empor, dessen Gestalt, ein flaches Dreieck, durch die Form des Tempeldaches bedingt war. In dem Giebelfeld war das bedeutsamste Bildwerk enthalten, das wiederum in dem kräftig vortretenden Giebelgesims seinen Abschluß fand. Die Endpunkte des Giebels, der Gipfel und die äußern Ecken, waren außerdem durch aufgelegte Platten, die Akroterien, und frei gebildetes, aufstrebendes Ornament ausgezeichnet. Je nach der einfachern oder reichern Anwendung einer einfachen oder doppelten Säulenstellung, nur an der Vorder- und Hinterseite oder auf allen Seiten des Tempels, unterscheidet man den Tempel in antis, den Prostylos, Amphiprostylos, Peripteros, Pseudoperipteros, Dipteros, Pseudodipteros. Nach der wegen des in der Mitte liegenden Einganges stets geraden Zahl der Säulen an der Vorderseite des Tempels nannte man die Tempel tetrastylos (viersäulig), hexastylos (sechssäulig), oktastylos (achtsäulig), dekastylos (zehnsäulig), dodekastylos (zwölfsäulig); nach der geringern oder größern Weite des Zwischenraums zwischen je zwei Säulen: pyknostylos (engsäulig), systylos (nahsäulig), eustylos (schönsäulig), diastylos (weitsäulig), aräostylos (fernsäulig). Näheres s. Tempel und die einzelnen eben genannten Gattungsbezeichnungen. Das geschlossene Tempelhaus bestand aus der eigentlichen Zelle (Naos), die bei den gewöhnlichen Anlagen keine Fenster hatte, und aus der Vorhalle (Pronaos), die mit jener durch eine große Thür verbunden war. Bei einzelnen Tempeln findet sich hinter der Zelle ein abgeschlossenes, wohl meist als Schatzkammer dienendes Hinterhaus (Opisthodom). Der Amphiprostylos erhielt gewöhnlich an der Rückseite eine dem Pronaos entsprechende Halle (Posticum). Bei Tempelanlagen, die eine größere Ausdehnung hatten und zur Aufnahme eine größere Menschenmenge bestimmt waren, dehnte sich die Zelle zum offenen Hofraum, dem Hypäthron, aus, der mit Säulenreihen vor den Wänden, bisweilen mit zweien übereinander, von denen die obern eine Galerie bildeten, oder mit vorspringenden Wandpfeilern, von denen mehr oder weniger tiefe Nischen eingeschlossen wurden, umgeben war. Die Einzelform gestaltete sich nach den Eigentümlichkeiten des dorischen und ionischen Stammes, durch welche die griechische B. ein zweifaches Gepräge erhielt, verschieden. Die dorischen Tempel zeigen schwerere Verhältnisse. Die Säulen stehen in einem Abstand von $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ ihres untern Durchmessers und sind etwa nur vier- bis fünfmal so hoch als ihr unterer Durchmesser, während ihre Verjüngung sich auf etwa $\frac{1}{6}$ des untern Durchmessers beläuft. Die Höhe des Gebälks und Giebels beträgt $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$ der Säulenhöhe. Ebenso kräftig wie die Gesamtanordnung ist die Profilierung der einzelnen Glieder. Zu den vollkommensten Schöpfungen des dorischen Stils gehört der Tempel des Theseus oder das Theseion, der der Pallas Athene oder der Parthenon (s. Tafel IV, Fig. 6) zu Athen und der des Zeus in Olympia. In der ionischen Bauweise erscheint die Form des architektonischen Gerüstes reicher gegliedert und zierlicher ausgebildet; die Zwischenglieder sind mannigfaltiger, weicher und flüssiger. Die Verhältnisse sind freier und leichter, das Ganze hat das Gepräge einer anmutvollen Majestät. Von großer Feinheit der Form sind der Tempel der Athene zu Priene und der Tempel des Erechtheus oder das Erechtheion (s. Tafel IV, Fig. 7) auf der Akropolis zu Athen.

Als Bauwerke von Bedeutung reihen sich den Tempeln die Prachthallen an, welche den Zugang zu dem heiligen Bezirk, der die Tempel umgab, bildeten: die Propyläen. In ihrer äußern Erscheinung den Tempeln nahestehend, unterscheiden sie sich von jenen durch das Fehlen der Zellenmauern, wodurch sie einen offenen Durchgang bilden. Beispiele von Propyläen sind in Athen und Eleusis erhalten. Die für andre Zwecke bestimmten Säulenhallen wurden teils mit ringsum offenen Säulenstellungen, die eine gemeinsame Decke trugen, versehen, teils außerhalb der Säulen durch Mauern von dem allgemeinen Verkehr abgeschlossen, teils als Säulenhöfe, etwa nach Art der Hypäthraltempel, eingerichtet. Hierher gehören die sogen. Basiliken, Gerichtshallen, die jedoch erst in der Periode der römischen Kunst ihre höhere Bedeutung erhielten. Auch bei den Gymnasien pflegten die Säulenhallen den wichtigsten Schmuck zu bilden, nicht

minder in den reichern Privatwohnungen der spätern alexandrinischen Zeit. Die Hauptanlage der Wohngebäude dieser spätern Zeit ist folgende: ein Säulenhof (als wichtigster Teil), um den die Räume der Männerwohnung, zum Teil mit prachtvollen Säulensälen, gelegen waren; weiter zurück die Frauenwohnung, womit häufig, von dem Hauptbau durch kleinere Zwischenhöfe getrennt, besondere Gastwohnungen verbunden waren. Ausgedehnte Bauanlagen waren ferner die für die Spiele, gymnastischen und musischen Wettkämpfe bestimmten, zu welchen das wieder aufgefundene Theater zu Segesta (s. Tafel IV, Fig. 11) und namentlich das vollkommen aufgedeckte Olympia gehören. Mit den Wettkämpfen im Zusammenhang stehen die von seiten der Chorführer für den in musischen Spielen errungenen Sieg errichteten choragischen Monumente, die entweder Säulen, oder durchgebildete Architekturen, auf deren Gipfel ein Dreifuß aufgestellt war, oder kapellenartige Bauten bildeten, die in ihrem Innern das Siegeszeichen enthielten. Ein Werk dieser Art ist das einen kleinen, runden Tempel darstellende Monument des Lysikrates in Athen (s. Tafel IV, Fig. 8 u. 9). Die Grabmäler waren zum Teil sehr einfach, bestanden aus schlichten Pfeilern, waren mit einem blumigen, den Akroterien der Tempel ähnlichen Schmucke gekrönt und enthielten an ihrer Vorderseite ein einfaches Bildwerk, zum Teil waren sie von altarähnlicher Form oder bildeten Felsgrotten, deren Fassade architektonisch dekoriert war. Einzelne Bauten der spätesten Zeit griechischer B., wie der Turm der Winde (s. Tafel IV, Fig. 10), enthalten bereits ausländische Formen.

Die etruskische Baukunst.

Als ein wichtiges Zwischenglied in der Geschichte der klassischen B. erscheinen diejenigen künstlerischen Bestrebungen Italiens, welche den Boden vorbereiteten, auf welchem sich nachmals die römisch-griechische Kunst entfalten sollte. Die Bauwerke der Ureinwohner Italiens bekunden dieselbe Richtung, die wir bei den griechischen Werken des heroischen Zeitalters wahrnehmen. Zu einer charaktervollen Ausbildung gelangte jedoch nur die B. der Etrusker (s. Tafel V, Fig. 1—11). Zu den altertümlichsten Werken altitalischer Architektur gehören die Mauern der alten Städte, die sehr häufig in jener cyklopischen Bauweise aufgeführt sind wie die von den pelasgischen Urbewohnern erbauten Mauern Griechenlands. Bei den in Etrurien vorkommenden Bauten dieser Art, wie bei den Mauern von Volterra, Fiesole, Cortona, Populonia, herrscht das Bestreben vor, die Steine regelmäßiger, in horizontalen Schichten übereinander zu legen, wodurch sie zwischen der polygonen Bauweise und dem Quaderbau in der Mitte stehen. Hieran reihen sich die der Struktur der altgriechischen Thesauren entsprechenden Anlagen, deren Räume durch Kuppeln, welche aus horizontal vorgekragten, ringförmigen Steinschichten bestehen, abgedeckt sind. Unterirdische Gemächer dieser Art, vermutlich Gräber, finden sich zu Norba, Vulci, Tarquinii; ein ähnliches besitzt Rom in dem untern Gemach des Carcer Mamertinus, dem sogen. Tullianum, am Abhang des kapitolinischen Bergs. Außer und neben dieser Kragsteinkonstruktion wandten die Etrusker bereits den Gewölbebau (s. Konstruktion des Rundbogens, Tafel V, Fig. 2) mit aus Keilsteinen gebildeten Bogen an, wie ihn die noch erhaltenen alten Thore von Volterra und Perugia (s. Tafel V, Fig. 3 u. 4) zeigen. Ein andres findet sich zu Tusculum, wo es als Wasserbehälter für eine Wasserleitung dient (s. Tafel V, Fig. 1). Zu den mächtigsten etruskischen Gewölbebauten gehören die zur Ableitung des in den Sümpfen und Seen am palatinischen Berg angesammelten Wassers bestimmten Kloaken zu Rom (s. Tafel V, Fig. 5) und der um 393 ausgeführte 2500 m lange Entwässerungskanal des Albanischen Sees. Eine hohe Bedeutung unter den erhaltenen Monumenten der etruskischen Architektur haben vornehmlich die Grabmäler, unter denen besonders drei Gattungen zu unterscheiden sind. Die erste ist aus der Form der rohen Erdhügel hervorgegangen und erscheint in mehr oder minder bedeutenden Abmessungen häufig noch in dieser Form, indem man dem Erdhügel nur einen kreisrunden, aus Steinen sorgfältig gearbeiteten Untersatz zufügte. Hierher gehört das Monument in der Nekropolis von Vulci, welches den Namen der Cucumella führt (s. Tafel V, Fig. 8), ferner das sogen. Grabmal der Horatier und Curiatier bei Rom, das über einem viereckigen Unterbau fünf kegelförmige Spitzsäulen enthält (s. Tafel V, Fig. 9). Die zweite Gattung besteht aus architektonischen Fassaden, welche man aus den Wänden der Felsen gemeißelt hat, und die sich sehr zahlreich in den Nekropolen der etruskischen Orte Orchia (jetzt Norchia) und Aria (jetzt Castel d'Asso oder Castellaccio; s. Tafel V, Fig. 10), beide unfern von Viterbo, vorfinden. Die dritte Gattung endlich besteht aus solchen Grabmälern, die ganz unterirdisch in den Tuffstein eingegraben sind. Ein schmaler Gang oder eine Treppe führt gewöhnlich zu einem Vorraum, an dessen Seiten sich die Grabkammern, in der Regel symmetrisch geordnet, anschließen. Bisweilen sind in diesen Räumen kurze Pfeiler (viereckig, mit einfachen Deckgesimsen) zur Unterstützung der Decken stehen geblieben, welch letztere entweder flach oder in giebelförmiger Schräge gearbeitet sind. Von den sehr zahlreichen Gräbern solcher Art sind die interessantesten in der Nekropolis von Vulci. Von etruskischen Tempeln (s. Tafel V, Fig. 6, 7) sind keine Reste auf unsre Zeit gekommen, da deren Überbau aus Holzbalken bestand; wir kennen aber ihre Anlage und architektonische Ausbildung aus der Anweisung, welche Vitruv zur Aufführung von Tempeln dieser Gattung, deren Stil von der spätern römischen Architekturschule als die toscanische Ordnung bezeichnet wird, hinterlassen hat. Unter den für öffentliche Spiele bestimmten Gebäuden der Etrusker sind die Ruinen des Theaters zu Fiesole hervorzuheben. Endlich ist den Etruskern die erste Ausbildung der von der griechischen abweichenden italischen Häuseranlage zuzuschreiben, welche sich von jener durch einen mehr nordischen Charakter unterscheidet. An die Stelle des offenen Säulenhofs, um den sich in dem griechischen Haus die Gemächer aneinander reihen, tritt hier ein mehr geschlossener Raum, das Atrium, der oberwärts zwar auch gegen den Himmel geöffnet ist, bei dem aber diese Öffnung (impluvium) eine verhältnismäßig geringe Ausdehnung hat.

Die römische Baukunst.

Die Römer waren ein Volk ohne künstlerische Anlage. Was zu Rom in den ersten Jahrhunderten des Staats an architektonischen Kunstwerken ausgeführt ward, verdankte man wesentlich den benachbarten Etruskern, sei es, daß die Arbeiten von etruskischen Künstlern eigenhändig ausgeführt wurden, oder daß man der Lehre und dem Beispiel derselben folgte. Als die römische Kultur sich mit der griechischen berührte, gewann letztere einen solchen Einfluß auf jene, daß auch die griechische Kunst nach Rom übertragen wurde und hier eine schöne Nachblüte erlebte. Die beiden Formprinzipien, welche in der

römischen B. (s. Tafel V und VI) zusammenfließen, sind die des griechischen Säulenbaues und des italischen Gewölbebaues, der zuerst von den Etruskern auf beachtenswerte Weise zur Anwendung gebracht worden war. Der Gewölbebau wird von den Römern durchgehends in seiner ursprünglichen Schlichtheit und Massenhaftigkeit angewandt, er bildet den Körper der römischen Architektur und verleiht derselben ihr gewaltiges Gepräge. Der Säulenbau verbindet sich teils als ein integrierender Teil mit dem Gewölbebau, um dessen strenge Erscheinung zu beleben, teils tritt er, der griechischen Bauweise entsprechend, in selbständiger Freiheit auf. Die einfachen Gattungen der griechischen Architektur, die dorische und die ionische, werden bei den Römern selten und, wo sie erscheinen, nur in einer nüchternen Ausbildung angewandt. Statt ihrer wird jetzt die korinthische Säulenform vorherrschend, deren volles Blätterkapitäl dem Streben nach Pracht und Glanz besser entspricht als die mehr geometrischen Kapitälformen jener beiden Ordnungen; auch die Gliederungen des Gebälkes werden mannigfaltiger und mit reicherm Schmuck versehen. Ihr Hauptgepräge erhält die römische B. durch die umfassende Anwendung des Gewölbebaues, durch den sich zuerst eine in sich abgeschlossene innere Architektur entwickelt. Die oblonge Halle wird durch ein Tonnengewölbe (s. Tafel V, Fig. 12) überspannt und schließt, dem Eingang gegenüber, durch eine Nische mit halber Kuppel harmonisch ab. Über dem kreisrunden (oder achteckigen) Raum erhebt sich in stolzer Wölbung die Kuppel, und weiter ausgebildet, in Teile gesondert erscheint dieser Raum, wenn an den Seiten der cylindrischen oder prismatischen Wandung Nischen mit Halbkuppeln ausgespart werden. Andre Räume werden durch Kreuzgewölbe (s. Tafel V, Fig. 13), die eine noch belebtere Gewölbeform bezeichnen, überspannt, und aus der verschiedenartigen Weise, wie Haupt- und Seitenräume überwölbt werden, entsteht das reich kombinierte Ganze. Die starre Masse gewinnt auch im Äußern ein vielgeteiltes Leben, und wie sich Gewölberäume über Gewölberäume emporbauen, so treten auch am Äußern Bogenöffnungen neben und über Bogenöffnungen vor. Als freies und selbständiges Monument erscheint der Bogen, der sich über die Straße des lebendigen Verkehrs hinwölbt. Die großartigen Bedürfnisse und der Luxus der Römer riefen eine Menge neuer Anlagen hervor, denen allen dasselbe Gepräge der Macht und Großartigkeit aufgedrückt war. Man baute Tempel der mannigfaltigsten Art, teils und meist nach einfach griechischer Anlage, teils mit eigentümlicher Anwendung des Gewölbes, führte die verschiedenartigsten Gebäude für Zwecke des öffentlichen Lebens auf, darunter besonders Basiliken in großartiger und eigentümlicher Ausbildung. Tempel und Staatsbauten reihten sich um das Forum her, das, selbst eine besondere architektonische Anlage, mit jenen ein imposantes Ganze bildete. Der Gesundheit, aber auch dem öffentlichen Vergnügen und behaglichen Müßiggang wurden die Thermen gewidmet, die eine ganze Welt von Pracht und Luxus in sich einschlossen. Riesige Werke, wie Theater, Amphitheater, Naumachien, Zirkusse, erhoben sich, zu unverwüstlicher Dauer wurden die für den öffentlichen Nutzen bestimmten Bauten ausgeführt, unter welchen die Heerstraßen, Brücken und Wasserleitungen mit ihren mächtig geschwungenen Bogen und die öffentlichen Brunnen hervorzuheben sind. Eben so glanzvoll erschienen die Ruhmesdenkmäler der Einzelnen, die Säulen, an denen man die Trophäen der Sieger aufhing, oder über denen sich die Gedächtnisstatuen erhoben, das stolze Gepränge der Triumphpforten, die Grabmonumente, die in den verschiedensten Formen, zuweilen in riesigem Maßstab, emporgetürmt wurden. Mit dem Glanz der öffentlichen Anlagen endlich wetteiferten die Privatwohnungen, Häuser, Paläste, Villen.

Den lebendigern Aufschwung der römischen B. mit Beginn des 3. Jahrh v. Chr. kennzeichnet der in dieser Zeit beginnende Bau der großen Heerstraßen und Wasserleitungen (s. Aquädukt), unter welchen die Via Appia und der Aquädukt des Claudius (s. Tafel VI, Fig. 3) hervorzuheben sind. In derselben Zeit erhielt auch das Forum der Stadt Rom eine großartigere Gestalt. Erhalten ist von den Monumenten dieses ersten Aufschwunges der römischen B. nur ein kleineres dekoratives Werk, das Grabmal des L. Cornelius Scipio Barbatus, aus dem Anfang des 3. Jahrh. (gegenwärtig im vatikanischen Museum). Einen erneuten Aufschwung nahm die römische Architektur um den Beginn und noch mehr um die Mitte des 2. Jahrh. v. Chr. Griechische Kunstwerke und griechischer Geschmack wurden aus dem eroberten Griechenland nach Rom verpflanzt, und jetzt erst wurde zu den römischen Prachtbauten, die früher aus dem rohern Peperin aufgeführt waren, das bei den Griechen übliche edlere Material des Marmors angewandt. Schon in der ersten Hälfte des 2. Jahrh. erhielt das römische Forum wieder eine neue Gestalt, indem es mit großartigen Basiliken, dem öffentlichen Handelsverkehr und der öffentlichen Rechtspflege gewidmeten Säulenhallen, umgeben wurde. Auch von den Werken dieses zweiten Aufschwunges der römischen Architektur ist nur weniges auf unsre Zeit gekommen, worunter das am Abhang des Kapitols nach dem Forum hin 78 v. Chr. erbaute, als Archiv und Schatzhaus des Reichs dienende Tabularium hervorzuheben ist. Die Monumente von Pompeji bezeichnen den Übergang zwischen griechischer und römischer Architektur. Die Blütezeit der letztern beginnt mit dem Zeitalter des Julius Cäsar, durch welchen die großartigen Unternehmungen eingeleitet wurden, die Augustus vollendete. Unter Augustus entstand ein ganz neues, prächtigeres Rom; er konnte sich rühmen, die Ziegelstadt, die er vorgefunden, als eine Marmorstadt zu hinterlassen. Indes betraf dies mehr die von ihm hinzugefügten neuern Stadtteile. Die alte Stadt war dabei großenteils noch in ihrer frühern unregelmäßigen Beschaffenheit geblieben, erst Nero verschaffte durch die von ihm entzündete Feuersbrunst auch im Herzen der Stadt Raum zu den umfassendsten Anlagen. Vespasian baute ein prachtvolles neues Kapitol; noch glänzender wurde dasselbe nach einem bald darauf erfolgten Brande durch Domitian wiederhergestellt. Noch herrlichere Bauten führte Trajan aus, dessen Forum sich zu einer nicht genug zu bewundernden Anlage gestaltete. Aber auch die Provinzen wurden nicht vergessen, an verschiedenen Orten stiegen neue, prächtige Städte empor. Bis zur Zeit Hadrians hält sich der Stil der römischen Architektur ziemlich auf gleicher Höhe, und erst in der zweiten Hälfte des 2. Jahrh. n. Chr. zeigt sich ein allmähliches Sinken des Geschmackes, indem die Verhältnisse minder edel erscheinen und Überladung an die Stelle glänzender Pracht tritt. Die bedeutendsten noch vorhandenen Gebäude des römischen Altertums sind das von Agrippa 26 v. Chr. erbaute Pantheon zu Rom (s. Tafel V, Fig. 14—16) und der von Hadrian 135 n. Chr. erbaute Tempel der Venus und Roma (s. Tafel V, Fig. 17

u. 18), der größte unter allen uns bekannten Tempeln Roms, von dem noch charakteristische Ruinen vorhanden sind. Die Theater, worunter das Theater des Marcellus hervorzuheben ist, wurden zunächst den griechischen nachgebildet, während die zu blutigen Kampfspielen bestimmten Amphitheater, wie das berühmte Kolosseum zu Rom, diejenigen zu Nimes (s. Tafel VI, Fig. 1 u. 2), Arles, Verona und Pola, die römische B. kennzeichnen. Außerdem gehörten neben den Prachtforen des Julius Cäsar und der Kaiser die Thermen zu den eigentümlichsten und großartigsten Anlagen Roms. Die Thermen des Caracalla (die rekonstruierte Ansicht eines Saals s. Tafel VI, Fig. 11) aus der frühern Zeit des 3. und des Diokletian aus dem Anfang des 4. Jahrh. ragten durch Größe und Pracht hervor. Von großartigen Brückenanlagen aus dieser Zeit sind uns erhalten: der einfachere Pons Aelius (jetzt Ponte Sant' Angelo) und der zierlichere Ponte rotto (Pons Palatinus oder Senatorius) zu Rom sowie die ebenfalls zierlich ausgebildete Brücke des Augustus zu Rimini. Von den Ehrensäulen erscheinen in reichster Ausbildung die Säulen des Trajan und Mark Aurel zu Rom. Der römischen Kunst eigentümlich und dieselbe in ihrer ganzen Majestät zeigend sind die Ehrenbogen, namentlich die *Triumphbogen*. Unter den erhaltenen sind die frühsten die Triumphbogen des Augustus zu Rimini und zu Susa in Piemont sowie der Siegesbogen zu Aosta am Fuß der Alpen, während der Bogen der Sergier zu Pola in Istrien der besten Zeit der römischen Kunst angehört und unter den zu Rom erhaltenen der frühste der des Titus ist, dem sich die des Septimius Severus und des Konstantin (s. Tafel VI, Fig. 7) anschließen. Die *Grabmäler* sind teils unterirdisch und ohne bedeutendere Entfaltung architektonischer Formen, teils als mehr oder weniger bedeutsame Werke über der Erde angelegt. Die unterirdischen Gräber sind entweder in den Fels gearbeitet, wie die Katakomben von Rom, Neapel, Syrakus, Malta, Alexandria &c., oder gemauert und überwölbt, wie das Grabmal der Familie Furia bei Frascati. Überreste bedeutenderer, über der Erde angelegter Grabdenkmäler bilden das sogen. Grabmal des Vergilius am Posilippo, das sogen. Grabmal der Servilier bei Rom, das aus der Zeit des Julius Cäsar herrührende Grabmal der Cäcilia Metella bei Rom und das der Plautier bei Tivoli. In riesigem Maß vergrößert und zugleich mit reichster künstlerischer Dekoration versehen erscheint die altertümliche Form in dem Mausoleum des Augustus auf dem Marsfeld und dem Mausoleum des Hadrian (s. Tafel VI, Fig. 8—10), dessen untere Teile den Kern des heutigen Kastells Sant' Angelo bilden. Die Pyramidenform tritt in der noch erhaltenen, 35 m hohen Pyramide des C. Cestius zu Rom aus der Zeit des Augustus auf. Die römische *Häuseranlage*, welche der pompejanischen verwandt ist und in dem Haus des Pansa in Pompeji (s. Tafel VI, Fig. 4—6) einen Repräsentanten findet, unterscheidet sich von der griechischen dadurch, daß in ihr die Frauenwohnung minder bestimmt von der Männerwohnung gesondert war, dann durch die Verbindung des italischen (etruskischen) Atriums mit den der griechischen Architektur entsprechenden Räumen. Das Atrium bildete den Mittelraum in dem vordern Teil des Gebäudes und diente für die öffentlichen Geschäfte des Hauses, während sich hinten der Hof mit seiner Säulenumgebung anschloß. Reich und umfassend wurden auch die Villen der Vornehmen angelegt. Eine neue Erscheinung bot Neros sogen. goldenes Haus dar, dessen Prunkräume von Gold, edlen Steinen, Perlen &c. erglänzten, und in dessen Umfang ganze Felder, Wiesen, Weinberge und Gehölze eingeschlossen waren. Domitian gründete einen neuen Kaiserpalast auf dem Palatin, und die spätern Kaiser bauten daran fort; die interessantesten Baureste, die sich auf dem Palatin (in den Farnesischen Gärten und in der Villa Spada) erhalten haben, gehören dem Domitianischen Bau an. Höchst ausgedehnt war die Villa des Hadrian zu Tivoli, von der noch ein Labyrinth von Ruinen übrig ist, und die aus Wohnräumen der mannigfaltigsten Art, aus einer Menge größerer und kleinerer Hallen, mehreren Theatern, Thermen &c. bestand.

Mit dem Beginn des 3. Jahrh. n. Chr. trat in der römischen Architektur das Bestreben hervor, die Masse auf eine mannigfaltigere Weise zu gliedern, sie reicher zu beleben, die Teile in verschiedenartigerm Wechsel aufeinander folgen zu lassen. Mit den einfachen Formen des griechischen Säulenbaues und der italischen Gewölbarchitektur vereinigen sich nicht selten bunt geschweifte, phantastische Bildungen. Pilaster, Halbsäulen, frei vortretende Säulen unterbrechen die Wandflächen häufiger als bisher; Nischen und Tabernakel der verschiedenartigsten Form füllen oft in mehrfachen Reihen übereinander die Räume zwischen ihnen aus, während die Giebel der Tabernakel öfters in gebrochenen Formen erscheinen. Reihen von Säulchen, frei von Konsolen getragen und einzig zur Dekoration bestimmt, treten an den obern Teilen der Wände hervor; Bogen setzen unmittelbar über den Säulen auf. Die Ornamente werden oft so gehäuft, daß die Hauptglieder zwischen ihnen ganz verschwinden. Aber mitten aus dieser Auflösung der Kunst der Alten Welt treten zugleich die Prinzipien einer neuen Kunstwelt immer deutlicher hervor, in der auf eine mehr malerische Wirkung hingearbeitet wird, während sich eine selbständigere Behandlung des Gewölbe- und Bogenbaues, teils in eigentümlicher Anwendung des Kreuzgewölbes, teils darin, daß man Bogen unmittelbar von Säulen ausgehen ließ, erkennen läßt. Die Hauptmotive dieser neuen Umwandlung der antiken B. hat man, wie es scheint, im Orient zu suchen, wo in dieser Zeit verschiedene großartige Bauanlagen ausgeführt wurden, unter denen sich die mächtigen Bauten zweier Städte *Syriens* auszeichnen, von denen bedeutende Reste bis auf unsre Zeit gekommen sind: Palmyra (Tadmor) und Heliopolis (Baalbek), bei denen jene Überladung und mannigfache Teilung der architektonischen Massen bereits sehr auffallend hervortritt. Andre asiatische Architekturen reihen sich denen der eben genannten Städte an, so die Felsengräber bei Jerusalem, im Thal Josaphat, die Ruinen der Felsenstadt Petra (südlich von Palästina). Ungleich wichtiger und interessanter ist das mächtige Schloß, welches sich Kaiser Diokletian im Anfang des 4. Jahrh. zu Salona, dem heutigen *Spalato* (s. Tafel VI, Fig. 12 u. 13), in Dalmatien erbauen ließ, und wovon ebenfalls noch bedeutende Reste erhalten sind. Dasselbe bildet ein großes Viereck von 220 m Länge und Breite, außerhalb von Mauern und Türmen umgeben, innerhalb nach Art des römischen Feldlagers abgeteilt und mit vielen Säulengängen und Hallen, mit Tempeln und Wohnräumen für den Kaiser und sein Gefolge versehen. Unter die charakteristischen Baureste dieser Periode zu Rom gehören die kolossalen und reichen Architekturfragmente, welche man gewöhnlich das Frontispiz des Neropalastes nennt, und die einem Tempel des Sol angehören, welchen Aurelian in der zweiten Hälfte des 3. Jahrh. mit dem größten Prachtaufwand

Digitized by Google

erbaute, der Tempel des Vespasian (fälschlich der Tempel der Concordia genannt) am Forum, der Janus Quadrifrons am Forum Boarium aus der Zeit Konstantins, die Basilika des Konstantin auf dem Forum Pacis, bei der eine großartig neue Entfaltung des Gewölbebaues erscheint und die Art, wie das Kreuzgewölbe des Mittelschiffs angelegt ist, bereits das Prinzip der mittelalterlichen Architektur, wenn auch noch unentwickelt, zeigt, und das Mausoleum der Constantia, außerhalb Roms, die heutige Kirche Santa Constanza. Durch Konstantin, der den Sitz der kaiserlichen Herrschaft von Rom nach Byzanz (Konstantinopel) verlegte, wurden auch hier mannigfache und ansehnliche Anlagen veranlaßt und in diesen die Werke des alten Rom zum Teil nachgeahmt.

Die christliche Baukunst im frühen Mittelalter.

Mit dem Sieg des Christentums trat ein von den gesamten Bauweisen des heidnischen Altertums wesentlich abweichendes Prinzip in die B. ein. Während die Tempelanlagen des letztern aus dem Begriff einer körperlichen Gegenwart der Gottheit hervorgingen und meist nur die Vorhalle, nur die äußere Umgebung es war, woran sich die künstlerische, der Bedeutung des Heiligtums entsprechende Form entwickeln konnte, sollte das christliche Gotteshaus die in ihm zum Gebet versammelte Gemeinde über die irdischen Gedanken emporheben und seine Form in einer diesem Zweck angemessenen künstlerischen Weise durchgebildet sein. Die christliche B. ist also eine Architektur des Innern. Die älteste christliche B. (s. Tafel VII) ging daher von den einfachen antiken Basiliken aus, die ohnehin schon die Bestimmung hatten, eine größere Menschenmenge in sich aufzunehmen. Die frühsten christlichen Kirchen, welche nach dem Muster der antiken Basiliken erbaut wurden, waren von diesen ohne Zweifel in nichts Wesentlichem verschieden; aber schon gegen das Ende des 4. Jahrh. gab sich eine eigentümliche und bedeutsame Umbildung kund, indem sich den größern Basiliken mancherlei Neubauten: kleinere Basiliken, verschiedene Kapellen, teils von viereckiger Form und mit eigner kleiner Tribüne, teils von runder Form, anschlossen (s. Basilika). Unter die ersten Basiliken Roms gehören die alte fünfschiffige Peterskirche Santa Maria Maggiore und die von Theodosius aufgeführte Kirche St. Paul vor Rom (s. Tafel VII, Fig. 1—3). Zu den wichtigern Nebenbauten gehören die Triklinien, große Säle mit einer oder mehreren Tribünen oder Nischen, welche zur Bewirtung der Pilger, zur Feier besonderer Agapen u. dgl. dienten, die Taufkirchen (Baptisterien), die man nach dem Vorbild der Baptisterien in den antiken Thermen errichtete. Aus diesen und andern Elementen, namentlich aber aus dem Prinzip des Gewölbebaues entwickelte sich im 5. und vornehmlich im 6. Jahrh. im byzantinischen Reich ein eigentümlicher Baustil, der als ein wesentlicher Fortschritt betrachtet werden muß. Der Gewölbebau ward von dem Zwang, welchen ihm früher die fremdartigen griechischen Formen auferlegt hatten, befreit; kräftige Pfeiler stiegen frei und unbehindert empor, durch stolze Bogen verbunden, über denen sich der Raum in einer leichten Kuppel zuwölbte. Andre Räume, meist mit Halbkuppeln oder auch andern Wölbungen bedeckt, an jene Bogen anlehnend, schlossen sich dem Hauptraum an (s. Tafel VII, Fig. 7 u. 8), oder es wurden zierlich bewegte Säulenarkaden in mehreren Reihen übereinander zwischen jene großen Pfeiler und Bogen so eingesetzt, daß sich das architektonische Detail der mächtigen Hauptform auf angemessene Weise unterordnete. In Harmonie mit diesen Formen trat die Linie des Halbkreises, auch als freier Abschluß der Außenwände, an Stellen, wo man früher etwa nur die Form des Giebels angewandt hatte, hervor und diente zur Vermehrung des bunten Reichtums, den das Ganze darbot. Aber noch verharrte die byzantinische Architektur, was die eigentlich künstlerische Durchbildung des Gewölbebaues betrifft, auf einer niedrigen Stufe. Jeder Teil des Gebäudes blieb in sich beschränkt und abgeschlossen und ward nur äußerlich an den andern gelehnt oder in denselben eingeschoben. Jene mächtigen Pfeiler waren durch Bogen verbunden, aber die Kuppel, welche die Bedeckung des Raumes bildete, war nicht aus ihnen hervorgewachsen; vielmehr erhob sie sich teils ohne charakteristisches Übergangsmotiv aus dieser Bogenarchitektur, teils war sie von derselben durch einen horizontalen Gesimskranz scharf abgetrennt. Beide Bausysteme der altchristlichen Kunst, das des Basilikenbaues und das des byzantinischen Stils, wurden von ihren beiden Hauptausgangspunkten, von Rom und Konstantinopel, hinausgetragen, wobei es an mancherlei Wechselwirkungen nicht fehlen konnte, in welchem Betracht die Bauten zu Ravenna besonders merkwürdig sind. Im allgemeinen erscheint zwar auch hier der Basilikenbau vorherrschend, doch findet man dabei eine Behandlung des Details, welche sich häufig als eine byzantinische ankündigt, die namentlich in einer freiern Behandlung der Säulenform und in der Anwendung eines als Kämpfer dienenden keilförmigen Aufsatzes über dem Kapitäl der Säulen (s. Tafel VII, Fig. 5 u. 6) besteht, daneben aber auch die unmittelbare und vollständige Aufnahme des byzantinischen Gewölbebaues zeigt. Von den meisten ravennatischen Bauwerken, darunter das interessante Mausoleum Theoderichs (die heutige Kirche Santa Maria della Rotonda), haben sich Bruchstücke bis auf unsre Zeit erhalten; dagegen sind Überreste altchristlicher B. in Frankreich, Deutschland und England nur sparsam vorhanden. Der vermutlich als Baptisterium benutzte Rundbau zu Riez, die alte Kathedrale zu Vaison, wohl eine Basilika, das alte Baptisterium der Kathedrale von Aix gehören den frühsten Zeiten altchristlicher B. an. In Deutschland hatte sich Aachen, die Hauptresidenz Karls d. Gr., einer besondern Gunst jenes großsinnigen Förderers der B. zu erfreuen, durch welchen diese Stadt, wie Zeitgenossen sich ausdrücken, ein zweites Rom ward und ein Forum, Theater, Thermen, eine Wasserleitung ꝛc. erhielt, von deren Anordnung wir freilich nichts Näheres wissen. In der Nähe des daselbst von Karl ausgeführten prachtvollen Palastes wurde 796 bis 804 die durch einen Portikus mit ihm verbundene, der heiligen Jungfrau geweihte Münsterkirche erbaut, welche noch steht und das vorzüglichste Beispiel altchristlicher Architektur diesseit der Alpen bildet. Zu den durch Karl d. Gr. an verschiedenen andern Orten seines Reichs erbauten Palästen und Villen gehören der Palast von Ingelheim am Rhein, zu dessen reicher Säulenpracht Rom und Ravenna hatten beisteuern müssen, sowie der Palast zu Nimwegen, wo sich ein 16eckiges, der Münsterkirche zu Aachen ähnliches Baptisterium erhalten hat. Die zahlreichen, zum Teil prachtvollen, vornehmlich im 7. und 8. Jahrh. unter der Herrschaft der Angelsachsen ausgeführten Bauten in England sowie die altchristlichen Bauten in Spanien sind untergegangen. Dem Basilikenstil gehören ferner die ersten christlichen Bauunternehmungen im oströmischen Reich an. Römisch waren ohne Zweifel die wichtigsten Kirchen, welche Konstantin in Konstantinopel anlegte: die der heiligen Weis-

heit (Sankta Sophia), des heiligen Friedens und der heiligen Kraft. Die angeblich von der Mutter des Kaisers, der heil. Helena, erbaute, noch stehende große Kirche zu Bethlehem bildet eine mächtige fünfschiffige Basilika mit einfachen römischen Säulen und geraden Gebälken. Auch das Kloster auf dem Sinai soll von der heil. Helena gegründet worden sein, während die große Kirche der Verklärung, eine einfache Basilika, den darin vorhandenen Inschriften und bildlichen Darstellungen zufolge ein Werk aus der Zeit des Justinian ist. Von den koptischen Kirchen in Ägypten und Nubien, welche die einfache Basilikenform zeigen, tragen einzelne ein hochaltertümliches Gepräge und deuten somit auf die frühsten Zeiten des Christentums zurück.

Nachdem die Sophienkirche zu Konstantinopel 530 ein Raub der Flammen geworden war, ordnete Kaiser Justinian den Neubau derselben an, und an dieser neuen Sophienkirche (s. Tafel VII, Fig. 9—12) bildete sich der byzantinische Baustil in seiner umfassendsten und charaktervollsten Gestalt aus. Das Verdienst der Erfindung des neuen architektonischen Systems gebührt dem Baumeister **Anthemius von Tralles**, als dessen Gehilfen Isidorus von Milet und der Baumeister Ignatius genannt werden. Im J. 537 war der Bau vollendet und hat sich, von einzelnen Restaurationen unter den folgenden Kaisern und geringen Abänderungen seit seiner Umwandlung in eine Moschee abgesehen, bis heute erhalten. Die ältere Basilikenform ist allerdings noch zu erkennen, die Anwendung des Systems der Kuppelwölbungen hat aber der gesamten Erscheinung des Gebäudes ein wesentlich abweichendes Gepräge gegeben. Die Sophienkirche (s. Konstantinopel) blieb der Stolz und das Vorbild der byzantinischen B., und schon unter Justinian wurden ihr außer andern die Apostelkirche in Konstantinopel und die Kirche des Evangelisten Johannes in Ephesus nachgebildet. Die Kirche des heil. Bakchos zu Konstantinopel, die auch den Namen der kleinen Sophienkirche führt und ebenfalls noch vorhanden ist, kann als ein Mittelglied zwischen der Kirche San Vitale in Ravenna (s. Tafel VII, Fig. 5 u. 6) und der großen Sophienkirche betrachtet werden. Bei dem fortschreitenden Verfall des byzantinischen Reichs fehlte es später sowohl an der künstlerischen Kraft als selbst an den Mitteln, größere Rotunden zu erbauen, so daß die früher untergeordneten Seitenteile der Gebäude allmählich wieder anwachsen mußten; doch blieben diese Seitenabteilungen der Kirche, gleich dem Mittelraum, stets überwölbt. Noch dürftiger mußten die griechischen Kirchenbauten ausfallen, seit das Reich unter die Türkenherrschaft gekommen war. Ein quadratischer oder etwas länglicher Raum, in dessen Mitte eine auf vier Pfeilern ruhende erhöhte Kuppel, die Seitenräume mit Tonnengewölben, die Eckräume mit kleinen Kuppeln bedeckt, drei Tribünen, eine Vorhalle (Narthex) und vor dieser zuweilen ein Portikus, dies sind die regelmäßig wiederkehrenden Elemente der spätern griechischen Kirchen. Als byzantinische Bauten sind schließlich die Zisternen zu nennen, die vornehmlich zu Konstantinopel schon seit der Zeit Konstantins in großer Anzahl angelegt wurden und gewöhnlich große Reservoirs für Wasser bildeten, deren gewölbte (aus kleinen Kuppeln oder Kreuzgewölben bestehende) Decke von einer größern oder geringern Zahl von Säulen getragen ward. Eine kolossale Ausdehnung hat die westlich vom Hippodrom gelegene Zisterne, welche den Namen Binbirdirek (die Zisterne der 1001 Säulen) führt. Mit diesen Anlagen waren Wasserleitungen verbunden.

Einen besondern Zweig der byzantinischen Architektur bildet die **russische B.** Wladimir d. Gr. (981 bis 1015), der sich die Ausbreitung des Christentums angelegen sein ließ, baute zahlreiche Kirchen, zu deren Ausführung er byzantinische Architekten berief. Die bedeutendsten Kirchen waren die der damaligen Residenzstadt Kiew, und unter diesen ragt die Kirche der heil. Sophia hervor, deren Name auf das byzantinische Vorbild deutet. In Nowgorod ließ der Großfürst Jaroslaw (um 1040) gleichfalls unter der Leitung griechischer Architekten eine andre Sophienkirche erbauen, ebenfalls eine Nachbildung der byzantinischen. In Moskau wurde 1326 auf dem Kreml der Grundstein zur Kirche der Verklärung der Mutter Gottes gelegt und in der zweiten Hälfte des 14. Jahrh. das Schloß des Kremls aus Steinen aufgeführt. Iwan III. Wasiljewitsch (1462—1505) und seine Nachfolger schmückten ihre Residenz mit prächtigen Bauten, und diese vornehmlich sind es, welche den russischen Baustil als einen eigentümlichen zeigen. Zwar sind Grundlage, innere Einteilung und Anordnung der Kirchen ganz die des byzantinischen Baustils, doch erscheint das Innere durchweg schwerfällig, eng und düster. Desto größere Pracht wurde im Äußern entwickelt, wo sich unverkennbar asiatischer Einfluß zeigt, der teils aus den Zeiten der Mongolenherrschaft herrühren, teils aber auch in der größern geographischen Verwandtschaft Rußlands mit Asien begründet sein mag. Wo in der byzantinischen Architektur die Räume durch schlichte Kuppeln bedeckt wurden, da steigen hier turmartige Bauten, teils in breiter Masse, teils schlank und keck wie die Minarets der Mohammedaner, in die Lüfte empor, oben von Kuppeln gekrönt, die bald als Halbkugeln, bald in Eiform, bald in der geschweiften Form einer Birne oder Zwiebel erscheinen. Dabei ist das Äußere mit Ornamenten bedeckt, unter denen man hier byzantinische, dort modern-italienische, arabische und andre Formen findet, und die mit grellen, bunten Farben bemalt sind, während jene Kuppeln meist in goldenem Glanz funkeln. Auf gleiche Weise wurden auch die Paläste und andre Bauten von Bedeutung geschmückt. Diese Bauweise hatte sich über ganz Rußland verbreitet, als Peter d. Gr. im Anfang des 18. Jahrh. dort modern-europäische Kultur einzuführen begann, in deren Gefolge denn auch der modern-europäische Baustil allmählich einen überwiegenden Einfluß auf die russische Kunst gewann.

Die arabische (mohammedanische) Baukunst.

Die neue Religion des **Islam**, welche sich seit 610 zunächst über Arabien verbreitete, brachte eine neue Weise der Gottesverehrung, und diese bedurfte einer neuen Gestaltung der Kunst (s. Tafel VIII). Aber das Volk der Araber besaß jene eigne, höhere Kultur nicht, die zu solchen Unternehmungen die Mittel hätte liefern können, und es blieb ihnen somit vorerst nichts übrig, als die Kunstformen, welche sie in den von ihnen beherrschten Ländern vorfanden, für ihre Zwecke zu benutzen. Dies waren aber vornehmlich wieder die Formen der spätern Römerzeit. Hiermit verband sich ein speziell orientalisches Kunstelement. Zum Teil hatten bereits die Römerbauten in Asien und Afrika eine mehr oder weniger deutliche orientalische Färbung erhalten, teils konnte es nicht fehlen, daß dies Element durch die unmittelbare Berührung mit den alten Kulturvölkern Asiens noch mehr hervortrat, und wie sich im Verlauf der Zeit die mohammedanischen Nationen selbständig entwickelten, so ging aus diesen Grundelementen auch eine eigentümliche Richtung der Kunst hervor. Die

Digitized by Google

Kunst des Islam steht somit, was ihre Ursprünge anbetrifft, zu der des christlichen Altertums in sehr naher Beziehung, wurde aber durch den Mangel aller bildlichen Darstellung, vornehmlich der Darstellung menschlicher Figuren, welche in der Religion des Islam aufs entschiedendste verboten war, an einer höhern Vollendung gehindert. Bei ihren Monumentalbauten, vornehmlich den Moscheen, begegnen wir zwei Haupttypen, deren einer dem altchristlichen Basilikenstil, deren andrer dem byzantinischen Baustil nähersteht. Jener scheint der ursprüngliche und mehr den westlichen Gegenden des Islam angehörige, dieser erst später allgemein geworden und der den östlichen Gegenden eigentümliche gewesen zu sein; doch unterscheidet sich die erstere Hauptform in mehreren wesentlichen Punkten von der Anlage der christlichen Basiliken. Während bei den letztern das Gebäude ein in sich geschlossenes Ganze bildet und sich demselben als unabhängiger Raum ein Vorhof anschließt, hat hier das Gebäude der Moschee in sich keinen architektonischen Mittelpunkt und keinen Schluß; es ist eigentlich nur ein großer, viereckiger, von mehrfachen hintereinander liegenden Arkadenreihen umgebener Hof. Die einzelnen Schiffe, welche die Arkadenreihen bilden, sind voneinander nicht unterschieden, und das Heiligtum (die Nische, die nach Mekka hindeutet, und wo insgemein der Koran aufbewahrt wird) ist, wenn auch reichdekoriert, doch für die architektonische Gesamtanlage als solche kein wichtiger, beziehungsreicher Punkt. Indem die ganze Anlage also nur die architektonische Dekoration eines offenen, heitern Platzes, der durch eine starke Mauer von dem Treiben des gewöhnlichen Verkehrs abgesondert ist, darstellt, befindet sich dabei stets, wie auf den Vorhöfen der altchristlichen Basiliken, ein mit einer kleinen Kuppel überwölbter Brunnen. Die umschließende Mauer hat im Äußern, mit Ausnahme der Portale und der Zinnen, keine architektonische Ausbildung, und nur der schlanke Turm, der sich an ihrer Seite in die Lüfte erhebt, und von dem herab der Muezzin die Stunden des Gebets verkündet (das Minaret), gibt dem Gebäude nach außen hin eine Auszeichnung. Bei der zweiten Hauptform enthält der Körper des Gebäudes eine in sich geschlossene Architektur, indem der Hauptarm durch eine Kuppel überdeckt ist, die Nebenräume gleichfalls überwölbt und mit jenem auf ähnliche Weise verbunden sind wie bei den Anlagen des byzantinischen Stils. Vor dem Gebäude ist auch hier durchweg ein von gewölbten Portiken umgebener Vorhof. Das Äußere erscheint hier zum Teil in zierlicher Ausbildung, insbesondere bilden die Minarets, welche zu 2, 4, 6 an den Ecken des Gebäudes emporschießen, gegen dessen imposante Hauptmasse einen zierlich bewegten Gegensatz. Wenn demnach die Hauptformen der mohammedanischen Architektur, etwa mit Ausnahme des Minarets, keine besondern neuen Eigentümlichkeiten in die Kunst einführen, so ist dies gleichwohl im Detail der Fall. Hier zeigt sich überall und schon in den frühern Zeiten der orientalische Geist, aus dem der Islam hervorgegangen war, und der bei Überdeckung der Arkaden, Thür- und Fensteröffnungen zu neuen Bogenformen führte. Selten genügte hier die Form des ruhigen und schlichten Halbkreisbogens, dessen sich die antike und altchristliche Kunst bedient hatten; der bewegliche Geist der Orientalen verlangte nach Formen, die dem Auge ein lebendigeres Linienspiel gegenüberstellten. Die eine dieser neuen Bogenformen, der sogen. **Hufeisenbogen** und **Kielbogen** (s. Tafel VIII, Fig. 1 u. 2), die einen größern Abschnitt des Kreises als der Halbkreis bilden, besitzt etwas eigentümlich Keckes und Kräftiges, womit ganz wohl übereinstimmt, daß man sie vorzugsweise in den westlichen Gegenden, namentlich bei den Bauwerken der ritterlichen Mauren in Spanien, angewandt findet. Eine dritte Bogenform ist der aus zwei Bogenstücken bestehende, ohne Zweifel auf orientalischen Vorbildern beruhende **Spitzbogen**, dessen konsequente Anwendung sich zuerst in denjenigen Bauresten zeigt, die in Persien aus der Zeit der Sassaniden (226—651 n. Chr.) erhalten sind. Auch in Ägypten erscheint er bereits an Monumenten aus der frühsten Zeit der Herrschaft des Islam, vollkommen sicher aber an solchen, die dem Anfang des 9. Jahrh. angehören. Im allgemeinen kommt er mehr an den östlichen Monumenten des Islam vor, an welchen er teils rein und einfach, teils mit hufeisenförmigem Ansatz, teils oberwärts gedrückt, sehr häufig auch mit aufwärts geschweifter Spitze auftritt, während bei der Anwendung dieser Bogenformen, insbesondere bei ihrem Verhältnis zu den stützenden Pfeilern oder Säulen, eine große Verschiedenheit und viel Willkürlichkeit obwalten. Ein organisches Verhältnis zwischen Bogen und Stütze (wie in der ausgebildeten romanischen und in der germanischen B.) entwickelt sich nicht, vielmehr bleiben beide Teile sich ihrem Wesen nach ebenso fremd wie in der spätrömischen und altchristlichen Kunst. Alle weitere Ausbildung des Details der mohammedanischen B. ist nicht als eine architektonische, sondern als eine *ornamentistische* zu bezeichnen, da alle Flächen, alle Teile der Architektur, die nur zur Aufnahme eines spielend bewegten Schmuckes geeignet waren, mit solchem überdeckt wurden, und in der That hat die mohammedanische Kunst hierin einen Reichtum, häufig auch einen Schönheitssinn entwickelt, der höchste Anerkennung verdient. Gleichwohl bewegt sich auch diese Ornamentbildung in einem bestimmten und sogar trotz ihres Reichtums ziemlich eng abgegrenzten Kreis; fast überall beruht das Prinzip auf einer einzelnen schematischen Regel, auf einer abstrakten Formel, die kein Gesetz lebendiger Entwickelung in sich trägt und durch ihre stete Wiederholung zuletzt ermüdet (s. **Arabesken**). An den wichtigsten Stellen der Räume und der architektonischen Teile, welche in dieser Weise verziert sind, erscheinen die das belebende Bildwerk ersetzenden Inschriften, Stellen aus dem Koran oder Verse, die einen besondern Bezug auf das Lokal und seinen Erbauer haben. Die Säulenkapitäler erscheinen oft auf ähnliche Weise dekoriert, nicht minder die aus der Antike beibehaltene schwere Fläche der Bogenlaibung. Die letztere wird gern durch kleine Zackenbogen ausgefüllt, die bald wie feine Reifen nebeneinander liegen, bald in größerer Dimension aus der Masse hervortreten. Hierher gehört auch eine auf einzelne Bogen oder auch größere Räume angewandte zellgewebartige Ausbildung der Gewölbeform (s. Tafel VIII, Fig. 4), die ursprünglich, wie es scheint, an solchen Stellen in Anwendung kam, wo ein Übergang aus rechtwinkelig zusammenstoßenden Flächen zu einer größern Gewölbemasse nötig war, und wobei kleine, gleiche, selbständig abgeschlossene Gewölbestückchen so lange übereinander gesetzt wurden, bis der nötige Raum ausgefüllt war, oder wobei sich auch die obere Spitze des einen Gewölbestücks, die dem andern zum Ansatz dient, hängend niedersenkt, so daß das Ganze den Eindruck von Tropfsteinbildungen gewährt.

Die maurischen Architekturen Spaniens unterscheiden sich von denen der übrigen mohammedani-

Digitized by Google

schen Völker ebenso wie die Geschichte und das Leben des Volks, das sie errichtet. Die imposanten Kuppeln, die zierlich spielende Form des Minarets finden wir hier zwar nicht; aber die Arkaden haben mehr oder weniger das Gepräge einer Sicherheit und Bestimmtheit, welche den Bauten des Orients nicht in gleichem Maß eigen zu sein pflegt. Unter den ältern Bauwerken ist die Moschee von Cordova hervorzuheben, deren Anlage sich auf die oben besprochene ursprüngliche Form der Moscheen gründet, während das Hauptgebäude von dem Vorhof bereits abgeschlossen ist und eine bedeutende Ausdehnung nach der Tiefe gewonnen hat (s. Tafel VIII, Fig. 5). Zwischen 936 und 976 ward ein Herrscherpalast, Azzahra genannt, 5 Meilen unterhalb Cordova am Guadalquivir errichtet, der 4312 Säulen enthalten haben soll, und welchen die Erzählungen arabischer Schriftsteller als das Höchste schildern, was Pracht und Glanz hervorzubringen vermochten. Das in der zweiten Hälfte des 13. Jahrh. erbaute und später erweiterte Königsschloß der Alhambra (s. d. und Tafel VIII, Fig. 6—12) erhebt sich noch heute über Granada und zeigt uns die spätere Entwickelung der maurischen Architektur in ihrer ganzen romantischen Pracht. Charakteristisch für die letzte Zeit der maurischen Architektur sind einige zum Teil bereits unter christlicher Herrschaft aufgeführte Monumente von Sevilla, worunter der Alcazar (»königliches Schloß«) gehört, an dessen von Hallen und Galerien umgebenem Hof die modernen Elemente schon deutlich hervortreten, während der Audienzsaal sich durch die edle und gemessene Behandlung der maurischen Formen auch sehr vorteilhaft auszeichnet.

Der Stil der mohammedanischen Monumente **Ägyptens** steht ungefähr in der Mitte zwischen den Stilen der maurischen Architektur und der ostasiatischen Länder. Besonders wichtig sind die Monumente von Kairo, unter ihnen der Nilmesser (Mequyas) auf der Insel Rodah, ein viereckiger, brunnenartiger Bau mit Treppen, spitzbogigen Nischen an den Wänden und einer großen, reichverzierten Säule in der Mitte, an welcher man das Steigen und Fallen des Wassers beobachtete. Für die älteste unter den Moscheen von Kairo gilt die 643 gegründete, nach einem Brand 897 erneute Moschee Amru, deren Säulen von antiken Gebäuden entnommen sind und hohe, breite Spitzbogen mit hufeisenförmigem Ansatz tragen, deren Spitze sich jedoch wenig über die Kreislinie erhebt. Zwischen den Säulen und Bogen ist ein hoher, würfelförmiger Aufsatz, offenbar eine Nachbildung jenes hohen, über den Kapitälern der spätern Zeit des altägyptischen Stils so häufig vorkommenden Aufsatzes, angebracht. Ungleich merkwürdiger ist die 885 gegründete und angeblich durch einen christlichen Architekten vollendete Moschee Tulun, bei welcher die den Hof umgebenden Arkaden nicht durch Säulen, sondern durch breite Pfeiler gebildet sind, über denen sich die einfachen, ebenfalls breiten Spitzbogen erheben. In die Ecken der Pfeiler sind kleine Säulen eingelassen, das frühste, in der mohammedanischen Architektur sehr seltene Beispiel einer architektonischen Vermittelung der Pfeilerflächen, die in der romanischen Architektur des Occidents zu eigentümlichen Formenbildungen führte. Diesen ägyptischen Monumenten reiht sich die große Moschee von Damaskus in **Syrien** an, deren Grundriß ebenfalls einen von Säulenhallen umgebenen Hof darstellt.

Auf **Sizilien**, das die Araber 827 eroberten, haben sich unfern Palermo zwei arabische Schlösser, Zisa u. Kuba, erhalten, welche, mit Ausnahme einzelner Veränderungen aus späterer Zeit, das Gepräge des arabischen Stils tragen und hohe, kubische Massen mit Erkertürmen auf den Seiten bilden, während die Außenwände mit flachen, spitzbogigen Nischen versehen sind. In der Mitte des Innern befindet sich eine reichgeschmückte Halle (oder Hof). Bei den Moscheen der **europäischen Türkei**, vornehmlich den Prachtbauten von Konstantinopel, welche den spätern Zeiten der mohammedanischen Kunst angehören, ist der byzantinische Kuppelbau vorherrschend, und zwar bildet das Gebäudeganze stets dasselbe nicht sehr organische Konglomerat von Kuppeln, Halbkuppeln und Bogen, während nur die Hauptkuppel durchweg in einem höhern, freiern Bogen emporsteigt als die jenige der Sophienkirche. Das orientalische Gepräge erhalten diese Moscheen durch die Minarets, die den Körper des Gebäudes schlank und frei umstehen, durch die mehr oder weniger arabische Bildung des Details und durch die Anwendung von Inschriften statt des Bildwerks.

In **Indien** ist das Gebiet des Gangesstroms vorzüglich reich an den prächtigsten Monumenten, unter denen einige noch aus den frühern Zeiten der Herrschaft des Islam in Indien, aus der Periode der vom Schluß des 12. bis zum Schluß des 14. Jahrh. blühenden Patanendynastie, herrühren. In Dehli, der Residenz der Herrscher dieses Geschlechts, finden sich zur Seite der spätern Prachtbauten noch einzelne Monumente jener Zeit, unter denen der sogen. Kutab Minar, das Minaret, welches Kutab als die stolze Triumphsäule des Islam errichtete, hervorragt. Die Monumente, die unter der Herrschaft der Großmoguls errichtet wurden, gehören zu den schönsten Erzeugnissen der mohammedanischen Kunst und zeigen vorherrschend den Kuppelbau. Die Masse des Gebäudes steigt in der Regel als ein fester, viereckiger Körper empor, dessen Außenseiten mit Nischenwerk oder mit regelmäßig wiederkehrenden Öffnungen versehen und mit zierlichen Zinnen gekrönt sind, worüber sich zuweilen in verjüngtem Maßstab noch einige Absätze von ähnlicher Einrichtung erheben, während der mittlere Teil von einer mächtigen Zwiebelkuppel bekrönt wird. Die auf den Ecken gewöhnlich angeordneten Minarets reihen sich dem Ganzen in harmonischer Weise an und zeigen nicht jenes übertrieben schlanke Verhältnis der türkischen. Die Portale bilden gewöhnlich einen Vorbau von beträchtlicher Erhebung und werden durch eine große, spitzbogige Nische gebildet, in deren Grund die verhältnismäßig kleine Thüröffnung sich befindet, und deren Seiten durch Minarets eingefaßt zu sein pflegen. Die Bogenform ist durchgängig die des Spitzbogens, der in der Regel flach und oben mit etwas geschweifter Spitze gebildet ist (s. Tafel VIII, Fig. 2), sodann stets einen rechtwinkeligen, durch breite Bänder gebildeten Rahmen erhält, der wieder in Harmonie mit dem gemessenen Charakter der Gesamtanlage steht. Die berühmtesten dieser Bauwerke gehören der Regierung Schah Akbars d. Gr. (1556—1605) und seines Sohns, des Schahs Jehan (1605—58), an und finden sich in Dehli und Agra sowie in deren Umgebung. Schah Jehan ließ zu Dehli 40 große Moscheen errichten, unter welchen die sogen. »große Moschee« (die Jamna oder Dschamna) den in Rede stehenden Stil in seiner glänzendsten Entwickelung zeigt (s. Tafel VIII, Fig. 15). Denselben Baustil sehen wir gleichzeitig in **Persien** verbreitet u. durch ihn die Herrschaft der Sofidynastie verherrlicht. Im höchsten Glanz erscheinen hier vornehmlich die stolzen Bauten, mit denen Schah Abbas d. Gr. (1585—1629) seine Residenz Ispahan schmückte.

Digitized by Google

Die romanische Baukunst.

Als im 10. Jahrh. die alten und die neuen Kulturverhältnisse sich voneinander zu scheiden begannen, neue Staaten sich bildeten und im Bereich der Kunst mit frischer Kraft die Formen, welche in den Werken der altchristlichen Kunst vorlagen, wieder aufgefaßt und zu einem lebensvollern Organismus umgebildet wurden, entwickelte sich zunächst eine in ihren Hauptzügen übereinstimmende Richtung der Kunst, welche noch unmittelbar auf den Elementen der frühern, altchristlichen Kunst mit ihren aus der Antike herübergenommenen Formen beruhte, aber den Geist der neuen Zeit in der mehr oder minder freien Umbildung der alten Formen offenbarte. Indem man diesen Stil mit dem Namen des romanischen (s. Tafel IX) bezeichnet, folgt man dem Vorgang der Sprachwissenschaft, welche die Idiome, die sich gleichzeitig aus der alten Römersprache bildeten, mit demselben Wort benennt. Die Basilika erscheint zunächst noch als die Grundlage des Systems der romanischen Architektur, die architektonische Struktur tritt aber bald in einer wesentlich abweichenden Form auf, indem sie an die Stelle einer flachen Bedeckung der Räume das Gewölbe setzt. Die Träger der Arkaden, jetzt gegliederte Pfeiler statt der Säulen, werden an den Wänden des Mittelschiffs bis zur Decke hinaufgeführt und dort durch weite, über das Schiff der Kirche hinausgesprengte Rundbogen miteinander verbunden, während der zwischen diesen Bogen enthaltene Raum nicht, wie bei den Byzantinern, durch Kuppeln, wovon jede in sich abgeschlossen erscheint, sondern durch Kreuzgewölbe überbaut wird, die eine zusammenhängende, in der Halbkuppel der Altartribüne auslaufende Reihe von Gewölben bilden. Während die niedern Seitenschiffe auf ähnliche Weise überwölbt werden, wird in der Durchschneidung von Querschiff und Langschiff zwar die dem byzantinischen System entsprechende Kuppel angewandt, welche gleichsam den Gipfelpunkt der in den Gewölben entwickelten Kräfte bezeichnet; doch hat sie in der Regel nicht die ungegliederte Form der byzantinischen Kuppel, vielmehr pflegt auch sie, den Kreuzgewölben entsprechend, aus einzelnen in der Mitte zusammenstoßenden und hier in einem gemeinsamen Schlußstein vereinigten Gewölbekappen zusammengesetzt zu sein. Völlig konsequent finden wir dies System zuerst in der zweiten Hälfte des 11. Jahrh. in der Normandie, wo sich, nachdem das germanische Volk der Normannen daselbst seine Herrschaft gegründet, eine eigentümliche Blüte des Lebens entfaltete. In Italien kennen wir Bauten dieses Stils vornehmlich nur in der Lombardei, wo ebenfalls das germanische Element von vorwiegender Bedeutung war. In der Bildung und Behandlung des architektonischen Details treten zum Teil sehr bedeutsame Umbildungen der alten Form insbesondere da hervor, wo eine unmittelbare Einwirkung der Bogenform sichtbar wird, so zunächst an der Bildung der Säulenkapitäler. Nicht selten zwar, besonders in den Gegenden, wo das antike Element vorwiegt, sind die romanischen Kapitäler den antiken mehr oder weniger frei nachgebildet; häufiger jedoch und vornehmlich, wo das germanische Element das Übergewicht hat, erhalten sie die Form des sogen. Würfelkapitäls (Tafel IX, Fig. 1), die auf einen harmonischen Übergang aus der cylindrischen Form der Säule in den prismatischen Anfänger des Bogens berechnet ist: die Form eines an seinen untern Ecken abgerundeten Würfels, wodurch die Seitenflächen desselben nach unten durch Halbkreise begrenzt werden. Erst in der spätern Zeit des romanischen Stils nähert sich das Kapitäl wieder mehr der Kelchform. Der Bogen hat vorherrschend die Form des Halbkreises, neben dem sich als Nebenform der aus der mohammedanischen Architektur herübergenommene orientalische Spitzbogen am häufigsten da findet, wo die Kunst des Islam eine unmittelbare Einwirkung auf die romanisch-christliche auszuüben vermochte, wie in Sizilien. Der romanische Bogen zeigt sich zunächst noch ebenso schwer und massiv wie in der altchristlichen und römischen Kunst, namentlich bei den Bogen der Arkaden, welche die Schiffe voneinander trennen, sowie bei den breiten Gurtbogen der Decke, zwischen welche die Kreuzgewölbe eingespannt sind; wo aber der Bogen die dem Äußern zugewandten Öffnungen des Gebäudes, besonders die Portale, überdeckt, zeigt er sich von vornherein in reicherer und flüssigerer Gestalt. Die Seitenwände des Portals, weit abgeschrägt, laden den Beschauer gleichsam in das Innere ein, stufen sich in Pfeilerecken ab und ersetzen diese durch einen bald mehr, bald weniger reichen Wechsel von Säulen und Pfeilern, während die Wölbung des Portals dieselben wechselnden Formen wiederholt. Das romanische Ornament zeigt oft eine phantastische, wahrscheinlich auf den ursprünglichen Eigentümlichkeiten der germanischen Nationalität beruhende Richtung, indem Tier- und Menschengestalten, fabelhafte Gesichtsmasken, Drachen und ungeheuerliche Bildungen aller Art sich nicht selten mit einem vielfach geschwungenen und gewundenen Blattwerk zu anziehenden Phantasiespielen vereinigen. Auch in dem Verhältnis der bildenden Kunst zur Architektur zeigt sich ein höherer Grad der Entwickelung als in der altchristlichen Kunst, welche zunächst und insbesondere den bildnerischen Schmuck der Portale betrifft, dem hier eine bestimmte Stelle angewiesen wird, und durch den die reiche Architektur des Portals erst ihre Ausbildung erhält. Der zunächst an Kirchenbauten entwickelte Baustil wurde dann auch auf die Gebäude von geringerm Umfang, so auf die Baptisterien, die heiligen Grabkirchen, die Klöster und hier namentlich auf die Kapitelsäle und die sogen. Kreuzgänge übertragen und zeigt eine glänzende Entfaltung an den Prachträumen fürstlicher Schlösser und selbst an den Fassaden bürgerlicher Wohnhäuser.

In reichster Pracht romanischer Architektur erscheinen unter anderm zunächst die der ersten Hälfte des 13. Jahrh. angehörigen Klosterhöfe von San Paolo außer den Mauern und von San Giovanni in Laterano zu Rom, die Basilika San Piero in Grado in Toscana, der Dom zu Pisa und die Kirche San Miniato zu Florenz. Unter den romanischen Monumenten von Venedig, welche eine entschiedene Entwickelung dieses Stils zeigen, dabei aber im einzelnen manche Motive der mohammedanischen Architektur enthalten, ist die 976 begonnene und 1071 in ihrer ursprünglichen Anlage vollendete Kirche San Marco hervorzuheben, deren Grundplan ein griechisches Kreuz bildete, worüber sich, zum Teil von Säulen unterstützt, fünf Kuppeln erheben, die im Innern samt den obern Teilen der Wände mit Mosaiken auf Goldgrund geschmückt sind, während die untern Teile der Wände und Fußböden mit den feinsten Marmorplatten belegt sind. Die großartigen und prachtvollen Denkmäler, welche die Normannen, vornehmlich im Verlauf des 12. Jahrh., in Sizilien errichteten, sind im römisch-christlichen, im byzantinischen oder mohammedanischen Stil aufgeführt. Das glänzendste Beispiel dieses normännisch-sizilischen Baustils geben der um 1174 begonnene und in kurzer Frist beendete Dom von Monreale, unfern von Palermo, und die

Kathedralen von Messina und Palermo. Unter den romanischen Bauten der Lombardei sind der gegen den Schluß des 11. Jahrh. begonnene Dom von Modena, der in der ersten Hälfte des 12. Jahrh. begonnene Dom von Cremona, der 1122 begonnene Dom von Piacenza, der in der zweiten Hälfte des 12. Jahrh. begonnene Dom von Parma, der Dom von Ferrara zu nennen, während das bedeutendste Erzeugnis romanischer Architektur in Spanien die Kathedrale von Tarragona ist. Eins der ältesten Monumente der romanischen B. in Frankreich ist die Kirche St.-Front zu Périgueux (in Guienne). Zu den Monumenten des südöstlichen Frankreich, welche im einzelnen noch die den alten Römerbauten jener Gegend entlehnten Motive erkennen lassen, gehören die Kirche Notre Dame du Port zu Clermont in der Auvergne, die Kirchen von Issoire, Brioude und Puy en Velay. Die Monumente im westlichen Frankreich sind schwerer in den Formen, willkürlicher in der Komposition und überladen mit bildnerischem Schmuck. Das hervorragendste Beispiel einer solchen noch völlig barbarischen Pracht ist die Kirche von Notre Dame la Grande zu Poitiers. Wesentlich verschieden sind die Monumente im nördlichen Frankreich, wo das germanische Volk der Normannen ein selbständiges Kulturleben begründete. Ihre Werke zeigen das System der gewölbten Basilika, das hier jedoch mit einer schlichten, strengen Konsequenz ausgebildet ist, so daß wir die Normandie wenn auch nicht als den Ort der Erfindung, so doch als das Gebiet der ersten selbständigen Ausbildung dieses Systems betrachten müssen. Eins der frühsten Beispiele der romanischen Kunst ist die zwischen 1050 und 1066 erbaute Kirche St.-Georges von Bocherville, unfern von Rouen, während die ältern Teile der Kathedrale von Bayeux aus der zweiten Hälfte des 12. Jahrh. stammen. Das umfassendste Beispiel des normännischen Baustils, wie er sich unter der Normannenherrschaft in England entfaltete, bietet die 1096 gegründete und im Lauf des 12. Jahrh. ausgebaute Kathedrale von Norwich. Die ältesten deutschen Gebäude der in Rede stehenden Periode gehören dem Schluß des 10. Jahrh. an, treten uns aber bereits in so bestimmter Physiognomie entgegen, daß wir ältere Bestrebungen voraussetzen müssen, welche zu der Ausbildung der ihnen eigentümlichen Richtung geführt haben. Eins der ersten romanischen Denkmäler des nördlichen Deutschland, welches die ersten und wichtigsten Zeugnisse jener Frühzeit der deutschen Kultur bewahrt, ist die Schloßkirche von Quedlinburg, die zwischen 997 und 1021 erbaut ist und sich durch den Reichtum der Anlagen auszeichnet. Ähnlichen, doch fast noch rohern Stil zeigen die bereits 936 erwähnte, vielverbaute Kirche von Westergröningen bei Halberstadt, die wahrscheinlich 960 gegründete alte Schloßkirche zu Gernrode und die 1014 erbaute Liebfrauenkirche zu Magdeburg. Die uns bekannten Bauten in den alemannischen und schwäbischen Landen gehören, wie der nach 1052 erbaute Dom zu Konstanz, der zweiten Hälfte des 11. Jahrh. und dem Verlauf des folgenden Jahrhunderts an. Eine Säulenbasilika von großartigen Verhältnissen und strengem Stil ist die um 1105 erbaute Klosterkirche von Paulinzelle in Thüringen, deren reichgebildetes Portal samt der vor demselben befindlichen Vorhalle der spätern Zeit des 12. Jahrh. angehört. Auch die zwischen 1073 und 1109 erbaute Kirche St. Jakob zu Bamberg und die zwischen Ansbach und Nürnberg gelegene, 1136 geweihte Kirche von Heilsbronn sind Säulenbasiliken. Dagegen hat die 1121 geweihte Kirche St. Michael in Bamberg wieder Pfeiler, deren Gliederung jedoch bereits mehr ausgebildet ist. Die hierher gehörigen Denkmäler der Stadt Hildesheim sind die Säulenbasilika auf dem Moritzberg, der Dom, worin Pfeiler mit je zwei Säulen wechseln, und die 1133 gegründete Kirche St. Godehard (s. Tafel IX, Fig. 1). Der Dom von Trier mit seinen der Antike nachgebildeten Pilastern ist ein wertvoller Bau der frühromanischen Periode. Die bedeutendste Entfaltung des Baues gewölbter Basiliken finden wir an den drei mittelrheinischen Domen zu Mainz (s. Tafel IX, Fig. 6 u. 7), Worms und Speier. Verwandten Stil mit den deutsch-niederrheinischen Bauten zeigen die romanischen Kirchen der benachbarten belgischen Lande, besonders die Kirche St. Servatius zu Maastricht, Notre Dame la Chapelle zu Brüssel und die Kathedrale von Tournay, während der höchste Glanz und Adel romanischer Dekoration sich an dem alten Teil, insbesondere dem Portal des der letzten Periode des romanischen Stils angehörenden Doms von Freiberg im sächsischen Erzgebirge, der sogen. »goldenen Pforte« (s. Tafel »Bildhauerkunst IV«, Fig. 4 u. 5), entfaltet. Wo sich bei diesen deutsch-romanischen Monumenten der Spitzbogen angewendet findet, erscheint derselbe als eine mehr oder weniger untergeordnete, fast zufällige Form, welche auf organische Weise in die künstlerische Struktur dieser Bauwerke nicht verflochten ist, während derselbe bei einer andern Reihe von Monumenten, vorzugsweise Sachsen, Thüringen, Hessen und Franken angehören, eine höhere Bedeutung gewinnt. Man hat diese seit der Mitte des 12. Jahrh. auftretende Verbindung des durch die Kreuzzüge aus dem Orient mitgebrachten Spitzbogens mit den Elementen der romanischen B. den Übergangsstil genannt. Zu den frühsten Bauwerken derselben sind die noch dem 12. Jahrh. angehörige Stiftskirche St. Peter zu Fritzlar in Hessen, ferner die als Ruine noch vorhandene Kirche vom Kloster Memleben an der Unstrut, das Schiff und Querschiff des Doms von Naumburg, der westliche Bau und das Querschiff der Kirche zu Freiburg an der Unstrut, der Dom zu Bamberg (s. Tafel IX, Fig. 3—5) als das reichste und glänzendste Beispiel sowie die alten Teile von St. Sebald zu Nürnberg zu rechnen, während unter den Bauten des südlichen Deutschland und der angrenzenden Länder die Pfarrkirche zu Wiener-Neustadt, die alten Teile an der Westseite von St. Stephan zu Wien, der angeblich aus dem Anfang des 11. Jahrh. herrührende Dom zu Basel (s. Tafel IX, Fig. 8), die Kirche zu Gebweiler im Elsaß, das Querschiff des Doms zu Freiburg i. Br., das Querschiff und das Chor des Doms zu Straßburg sowie die Pfarrkirche zu Gelnhausen hervorzuheben sind. An den ältern Teilen, zumal dem Chor des Doms von Magdeburg, obgleich schon 1208 oder 1211 begonnen, zeigt sich das Element des gotischen Stils bereits überwiegend, ebenso an einzelnen Klostergebäuden der deutsch-romanischen Architektur, insbesondere an den Kreuzgängen, welche die Klosterhöfe umgeben. Obwohl die Denkmäler romanischer Architektur in den skandinavischen Ländern, soweit uns nähere Kunde über dieselben vorliegt, nicht von sonderlicher Bedeutung sind, so gewähren doch einige kleinere, in dem Innern von Norwegen erhaltene Monumente, die aus Holz gebauten Kirchen zu Borgund und Urnes im Stift Bergen sowie zu Hitterdal in Tellemarken, ein kunsthistorisches Interesse. In Schweden existieren einige rohe Granitbauten, welche der Zeit um die Mitte des 12. Jahrh. angehören und, ohne weitere Ausbildung, nur in der Form des Rundbogens das Gepräge des

Digitized by Google

romanischen Stils tragen, z. B. die alte, unter Erich dem Heiligen nach 1155 vollendete Kirche bei Upsala, die Ruinen des Klosters Alwastra, die Kirche des Klosters Wreta in Ostgotland sowie die Ruinen des Klosters Nydala in Småland. Die ältesten Bauten **Dänemarks**, von denen wir Kunde haben, sind dem Stil der norddeutschen verwandt, so die um 1110 gegründete Kirche von Westerwig an der westlichen Bucht des Limfjords und die Krypte der Kirche von Viborg in Jütland. In **Grönland** hat man die Ruinen dreier Rundgebäude entdeckt, die, aus dem frühern Mittelalter herrührend, vermutlich zu dem Zweck der Baptisterien erbaut worden waren. Merkwürdiger jedoch als diese ist ein andrer, vielleicht von Bischof Erik um 1121 errichteter Bau zu Newport auf Rhode-Island, an der Küste der nordamerikanischen Freistaaten, der gegenwärtig noch erhalten ist und in einem Rundbau von 7 m Durchmesser besteht, der von acht schweren Rundpfeilern mit roher Deckplatte, über denen sich Halbkreisbogen wölben, getragen wird.

Die gotische Baukunst.

Der **gotische** Baustil (s. Tafel X und die beiden Tafeln »Kölner Dom« bei Art. »Köln«), welcher in der letzten Hälfte des 12. Jahrh. unmittelbar auf die vollendete Entfaltung des romanischen folgte und zum Teil sogar gleichzeitig mit ihm hervortritt, knüpft zunächst an das System der gewölbten Basilika, wie sich dasselbe in der romanischen Periode entwickelt hatte, an. Der Grundplan der kirchlichen Monumente, die Hauptdisposition der Räume bleiben im wesentlichen dieselben; aber ungleich entschiedener als bisher tritt das Gefühl für das Ganze des architektonischen Werks und für das gegenseitige Verhältnis seiner Teile hervor, ungleich lebensvoller erscheint der Organismus, der dasselbe durchdringt, ungleich wirksamer entfaltet sich die aufwärts strebende Bewegung, welche den Geist und die Sinne des Beschauers zum Himmel emporzuziehen bestimmt ist. Die Pfeiler und Halbsäulen, welche die Bogen und Gewölbe aufnehmen, steigen bei dem gotischen Kirchenbau selbständig und frei empor, und ihre Bewegung setzt sich in den Linien des Gewölbes fort. Die belebte Teilung der Gewölbemasse, die bereits der romanische Baustil durch die Anwendung des Kreuzgewölbes gewonnen hatte, wird entschiedener dadurch hervorgehoben, daß nicht bloß Quergurte (zur Sonderung der Hauptteile des Gewölbes), sondern daß auch Kreuzgurte (zur Bezeichnung der Einzelteile desselben) eingeführt werden. Dieses System der verschiedenen Gurtungen bildet den eigentlichen festen Kern des Gewölbes; zwischen sie werden nur leichte Gewölbekappen von dreieckiger Gestalt zum Schluß der Decke eingesetzt. Somit kommt hier das Gewölbe nicht mehr als eine Masse in Betracht, sondern vorzugsweise nur die Struktur seiner Gurte, in welche sich die aufsteigende Bewegung der Pfeiler auflöst, und in welcher der Gewölbedruck auf die einzelnen Punkte der Pfeiler, von denen sie ausgingen, zurückwirkt. Indem somit die Masse des Gewölbes sich gliedert, genügen zu deren Stütze an der äußern Seite des Gebäudes einzelne Strebepfeiler, die zugleich Teile der Umfangsmauer bilden und im Innern als Träger der Gewölbegurte gegliedert sind, während sie nach außen die feste, widerstandsfähige Gestalt des Mauerkörpers bewahren. Die zwischen den Strebepfeilern gelegenen Teile der Umfangswände bieten somit die Gelegenheit zu weiten und hohen Fenstern, während nur eine leichte Füllmauer und untere Brüstung der Fenster eingeschaltet wird. Mit dieser Reduktion der belastenden und Konzentration der widerstehenden Massen stand der ruhig abschließende Halbkreisbogen im Widerspruch, der überdies eine Überwölbung verschiedener Spannweiten bei gleicher Höhe der Bogen nicht zuließ. Indem man sich dem kühner aufsteigenden Spitzbogen zuwandte, den man bereits vielfach vorgebildet fand, hatte man eine Bogenform gewonnen, welche große Abwechselung in Höhe und Weite der Bogen zuließ, ohne ihren Charakter zu verändern. Gurtgewölbe, Strebepfeiler und Spitzbogen bilden somit charakteristische Elemente der gotischen Architektur, die sich daneben auch des Pfeilers oder der Säule bedient, an welche sich leichte Halb- oder Dreiviertelsäulchen zum Tragen der Gewölbegurte anlehnen. Der Pfeiler erscheint in solcher Gestalt als ein gegliedertes Ganze, welches auch bei Bildung seines Details als ein Ganzes behandelt wird. Das Kapitäl bildet eine leichte, umherlaufende Blätterkrone, die sich kelchförmig ausweitet und mit wenigen und leichten Deckgliedern versehen ist (s. Tafel »Kölner Dom I«), während der Fuß nur unbedeutend auslabet und mit dem Pfeilerschaft durch Vermittelungsglieder verknüpft ist. Was die Form der Bogen und Gurte des Gewölbes betrifft, so wird in der gotischen B., wo Bogen und Pfeiler in einem unmittelbarern Zusammenhang stehen als in der romanischen, eine derjenigen der Pfeiler ähnliche Gliederung angenommen, welche im Gegensatz zu der starren Breite des romanischen Pfeilers in ihrer Hauptform schräge Seitenflächen hat, die sich einer gemeinsamen Kante zuneigen. Die einfachste Gliederung erhalten die relativ schwächern Kreuzgurte des Gewölbes, reicher sind die stärkern Haupt- oder Quergurte desselben, noch reicher und mannigfaltiger die starken Bogen gegliedert, welche die Pfeiler verbinden, und auf denen zugleich die Oberteile des Mittelschiffs ruhen. Dasselbe Bildungsgesetz wie an den Gewölbebogen erscheint an der Einfassung der Fenster, während man in die Fensteröffnung ein Stabwerk einfügt, welches in schmalen Säulchen besteht, die oben durch Spitzbogen verbunden sind. Zwischen die letztern und die großen Spitzbogen der Fenstereinfassung werden kreisförmige und andre geometrische Figuren bildende stabartige Glieder, das sogen. Maßwerk, eingespannt, welche dem Ganzen Halt gewähren. Unter den Fenstern, welche die Oberteile des Mittelschiffs einnehmen, pflegt (wenigstens bei den völlig durchgebildeten Bauwerken) eine durchbrochene Galerie oder ein galerieähnliches Nischenwerk eingeschlossen zu sein, dessen Hauptteile mit der Fensterarchitektur in Verbindung stehen, wodurch die gesamte Oberwand des Mittelschiffs in eine harmonisch bewegte Gliederung aufgelöst ist. Die Einfassungen der Thüren sind denen der Fenster ähnlich, nur reicher gebildet, da die stärkere Mauer einen größern Raum zur Anordnung von Profilierungen darbietet. Die Dächer erscheinen bei dem aufstrebenden Charakter, den auch das Äußere ausdrückt, in hoher, steiler Form. Ein einfacher, um die Strebepfeiler und Brüstungsmauern umherlaufender Sockel gibt dem Gebäude eine feste Unterlage. Scharf profilierte Kranzgesimse schließen die Umfangswände nach oben ab. Die großartigste Entfaltung der äußern Architektur zeigen die Fassade und die beiden Türme, welche die Seiten der Fassade bilden. Die Bogen der Portale tragen nicht selten reichgeschmückte, denjenigen der Fenster gleichende Giebel, die sogen. Wimpergen (s. Tafel »Kölner Dom II«, Fig. 5). Zwischen den Türmen und über dem Hauptportal wird ein besonderer Zwischenbau mit einem großen Prachtfenster, dessen Licht in das Mittelschiff fällt, angebracht,

während die untern quadratischen Türme von je zwei Strebepfeilern an den Ecken umgeben und in mehrere Stockwerke, deren Wandflächen von schlanken, mit Maßwerk ausgefüllten Fensteröffnungen durchbrochen werden, geteilt sind und gewöhnlich in einen achteckigen, von Fenstern durchbrochenen Aufsatz, an dessen Ecken wieder freie Türmchen, die sogen. Fialen, emporsteigen, und über demselben in eine schlanke achtseitige, mit weit ausladender Kreuzblume gekrönte, vielfach durchbrochene Pyramide auslaufen. Kleinere Blumen solcher Art, die sogen. Krabben, blühen aus jeder Spitze des Äußern empor; ebenso sind die Kanten der Giebel, der andern pyramidalen Teile und der von dem Mittelschiff über die Seitenschiffe nach den Strebepfeilern geführten Strebebogen mit Blumen besetzt (s. Tafel »Kölner Dom II«, Fig. 5, 8, 9 u. 10). Auch die gotische Architektur wies der bildenden Kunst das weiteste Feld an und trat dadurch mit ihr in ein Verhältnis, welches die vollendetste Gesamtwirkung hervorrief. Die zahlreichern und umfassendern bildlichen Darstellungen gehören, wie es die Bedeutung des kirchlichen Monuments erforderte, dem Innern an, bilden aber nicht mehr, wie in den altchristlichen oder in den spätern Basiliken, eine tote Mauermasse, sondern erscheinen da, wo ihnen die architektonische Form ihre Stelle anweist, wo sie demnach ihre völlige Berechtigung erlangen, während die Glasmalerei der Fenster den monumentalen Farbenschmuck des Innern bildet. Der großartige Raum des Innern nimmt ferner selbständige Monumente von kleinerer Dimension in sich auf, die in architektonischem Charakter wieder einen größern oder geringern Reichtum bildnerischer Darstellungen enthalten, wohin die Altäre, die Tabernakel, in denen das geweihte Brot aufbewahrt wird, die Lettner, von welchen die Evangelien verlesen werden, die Kanzeln und Taufbecken gehören. Im Äußern vereinigt sich naturgemäß die Skulptur mit den architektonischen Formen, und besonders sind es die Portale, welche durch deren figürliche und Pflanzengebilde aufs reichste geschmückt werden. Auch die über denselben befindlichen Giebel sind meist durch Statuen oder Reliefs ausgefüllt, welche auch an denjenigen Stellen des Äußern, wo die freiere Entfaltung der architektonischen Formen Gelegenheit dazu bietet, namentlich an den Strebepfeilern, deren einzelne Türmchen sich zum Teil tabernakelartig gestalten und in solchem Rahmen freie Standbilder aufnehmen, angewandt werden.

Die erste Entwickelung des gotischen Baustils tritt uns in Frankreich und zwar in den nordöstlichsten Gegenden desselben entgegen, was die zahlreichen Monumente in Isle de France, Champagne, Burgund sowie in den Nachbardistrikten der angrenzenden Landesteile bezeugen. Zu den ältern Monumenten gehört die Notre Dame-Kirche von Paris, deren gegenwärtiger Bau (angeblich) bereits 1163 begonnen, erst um 1360 vollendet wurde. Verwandten Stil zeigen: das Chor der Kathedrale von Rouen (1212—1280), die Kathedrale von Laon, die Kirche Notre Dame zu Dijon (1252—1334), die Kathedralen von Senlis, Auxerre (seit 1213), Sens ꝛc. Während die 1260 geweihte Kathedrale von Chartres noch strenge Formen besitzt, zeigt die 1211 begonnene, 1250 vollendete Kathedrale von Reims, eine der glänzendsten Schöpfungen der gotischen B. (s. Tafel X, Fig. 5), die konsequenteste Durchbildung des frühgotischen Stils. Bei der Kathedrale von Amiens (1220—88) nähert sich der architektonische Charakter bereits der besonders in Deutschland auftretenden freiern Entwickelung des Stils; dagegen zeigen sich an einigen frühgotischen Bauten der Normandie mehr oder minder abweichende Motive, so an dem Chor von St.-Etienne zu Caen, an der Kathedrale von Bayeux (mit Ausnahme der etwas ältern, spätromanischen Arkaden des Schiffs, deren Fortsetzung der übrige Bau ausmacht) und, wie es scheint, an der Kathedrale von Coutances, während sich der gotische Baustil in der Normandie später zu einer glänzenden Pracht entwickelte, der es im ganzen freilich mehr auf ein ebenso leichtes und zierliches wie kühnes und phantastisches Spiel der Formen ankommt. Das Palais de Justice und das Hôtel de Bourgtheroulde in Rouen und das Schloß Fontaine le Henri bei Caen sind charakteristische Beispiele der spätgotischen Palastarchitektur. Andre Beispiele derselben erscheinen in Lothringen und Burgund, ja man bezeichnet zuweilen, an den Glanz des burgundischen Hofs erinnernd, diesen Stil mit dem Namen des burgundischen. Dasselbe ursprüngliche System der gotischen Architektur, welches in den nordöstlichen Gegenden von Frankreich auftritt, herrscht auch in den Niederlanden, sowohl bei den minder zahlreichen Kirchen, welche der frühern Entwickelungsperiode des Stils angehören, als bei den weit zahlreichern Kirchen der spätern Zeit, vor. Indem aber dies System hier mit der größten Einseitigkeit aufgefaßt und meist ohne alle weitere künstlerische Ausbildung zur Anwendung gebracht wird, erhält auch das Äußere oft einen schweren, nüchternen Charakter, und wo ein größerer Formenreichtum angewandt wird, erscheint derselbe vorherrschend in dem Gepräge einer äußerlichen, mehr oder weniger willkürlichen Dekoration. Hierher gehören die meisten Kirchen gotischen Stils zu Valenciennes, Tournai, Lille, Courtrai, Ypern, Brügge, Gent, Brüssel, Löwen, Mecheln, Antwerpen, Lüttich, Huy, Dinant ꝛc., während die holländischen Kirchen zu Rotterdam, Delft, im Haag, zu Leiden, Haarlem, Amsterdam ꝛc. Beispiele der nüchternsten Architektur darbieten, von welchen nur die der spätern Periode dieses Stils angehörigen Kirchen, so die im 14. Jahrh. erbaute, durch die Schönheit der Verhältnisse des Innern ausgezeichnete Kathedrale zu Antwerpen, die Kirchen St. Peter zu Löwen, St. Martin zu Halle (unfern Brüssel), St. Waltrudis zu Mons, St. Salvator zu Brügge eine Ausnahme machen. Der im Innern mit Rundsäulen geschmückte Dom St. Gudula zu Brüssel ist durch seine schöne Fassade aus dem Anfang des 16. Jahrh. ausgezeichnet, die sich in ihren Hauptmotiven der deutsch-gotischen Bauweise nähert. Die niederländischen Kirchen tragen das Gepräge von öffentlichen Hallen, neben welchen die Stadthäuser, Fruchthallen und andre öffentliche Bauten der Art als wichtige und umfassende Anlagen erscheinen, an denen sich in den letzten Zeiten des gotischen Stils sogar eine höhere künstlerische Ausbildung entfaltet, und deren architektonische und bildnerische Dekoration in eigentümlich reicher und geschmackvoller Weise durchgeführt erscheint. Das glänzendste und prachtvollste Beispiel solcher Bauanlagen ist das Stadthaus von Löwen (1448—69), welchem sich die namhaften Stadthäuser zu Brüssel, Gent (der ältere Teil desselben, gegründet 1481), Brügge (bereits 1376 gegründet), Oudenaarde, Arras, Mons und die Tuchhalle in Ypern (s. Tafel X, Fig. 3) anreihen, denen der sich kühn über das Gebäude erhebende städtische Glockenturm, Belfroy (Beffroi) genannt, zur besondern Zierde gereicht.

In England ward der gotische Baustil fast ebenso früh wie in Frankreich und, wie es scheint, nicht ganz ohne einen von dort ausgegangenen Einfluß eingeführt; doch nahm derselbe hier alsbald eine eigentüm-

Digitized by Google

liche, von der französischen Behandlungsweise völlig abweichende Richtung an, indem jenes Streben nach einer reichern, mannigfaltigern Gliederung und Teilung der Formen, einer buntern und mehr spielenden Ornamentik, welches bereits bei den romanischen Bauten in England hervorgetreten war, auch den Charakter des germanischen Stils bestimmte. Aber wie früher, so gelangte auch jetzt die englische Architektur, einzelne Ausnahmen abgerechnet, nicht zu einer vollständig organischen Durchbildung. Der Reichtum der Formen, mit welchen die Gebäude geschmückt wurden, war nicht das Erzeugnis einer innern, gewissermaßen naturnotwendigen Entwickelung, sondern eines mehr oder weniger willkürlichen Formenspiels. Für den ersten Beginn der gotischen B. in England sind die Kathedrale von Canterbury und die Templerkirche zu London von Bedeutung; der ersten Hälfte des 13. Jahrh. gehört unter andern die Kathedrale von Salisbury an, die, aus Einem Guß, die erste selbständige Entwickelung des englisch-gotischen Baustils im ganzen wie in allen seinen Einzelheiten darstellt. Für eine strengere Organisation des gotischen Baustils gibt die Kathedrale von Exeter, deren wesentliche Teile 1280–1370 erbaut wurden, ein sehr bezeichnendes Beispiel, während die 1270 begonnene Westminsterkirche zu London sich besonders, was die Anordnung des Grundrisses betrifft, dem System der französischen Kathedralen nähert. Die edelste und reinste Durchbildung des gotischen Baustils zeigt sich im Schiff der Kathedrale von York (1291—1330), deren prächtige Fassade auf Tafel X, Fig. 1, dargestellt ist, und in dem gleichzeitig erbauten Kapitelhaus derselben Kirche, wo sich die Behandlung der meist nur in Deutschland heimischen organischen Durchbildung des Stils nähert. Manche entsprechende Motive finden sich an den malerischen Ruinen der Abtei von Tintern (unfern Monmouth), der Abtei von Netley (unfern Southampton), der Kapelle von Holyrood zu Edinburg, der Abtei von Melrose (am Tweed, Grafschaft Roxburgh) u. a. An einzelnen Monumenten der letzten Periode des gotischen Stils entfaltet sich in England das eigne dekorative Element zu nirgends sonst erreichtem Glanz und Reichtum, besonders in der Ausbildung des sogen. Sterngewölbes. Als die ersten Beispiele dieser zierlichen Behandlungsweise sind der Kreuzgang der Kathedrale von Gloucester (1381), die Lady Chapel (Marienkapelle) der Kathedrale von Peterborough und die Kapelle des heil. Georg zu Windsor zu nennen. Das edelste und durchgebildetste Beispiel dieser Gewölbebildung enthält die Kapelle des King's College zu Cambridge (begonnen 1441, beendet 1530), und bis zur überschwenglichen Pracht entfaltet erscheint dieselbe an der gleichzeitigen Begräbniskapelle Heinrichs VI. an der Westminsterkirche zu London. Die Engländer teilen die Entwickelung ihrer Gotik gewöhnlich in drei Perioden: early english (früh englisch, 13. Jahrh.), decorated style (der verzierte Stil, 14. Jahrh., Hauptwerk die Fassade der Kathedrale zu York) und perpendicular style (15. und 16. Jahrh.).

In Deutschland kam der gotische Baustil zwar etwas später als in Frankreich und in England zur Entfaltung und allgemeinen Anwendung, jedoch hat er hier am herrlichsten sich durchgebildet und das Kolossalste geschaffen. Die ältesten in Deutschland bekannten Beispiele der gotischen Architektur zeigen uns diesen Stil noch im Kampf mit den Hauptformen des romanischen. Als wichtigste Beispiele für das erste Auftreten desselben in Deutschland sind das Schiff der Kirche zu St. Gereon in Köln (1212—27), der 1208 oder 1211 begonnene Dom von Magdeburg und die alte Pfarrkirche zu Regensburg zu nennen, welch letztere im Innern noch mit Pfeilern statt der Säulen versehen ist. In den westlichen Gegenden von Deutschland ist die 1227—44 erbaute Liebfrauenkirche zu Trier von großer Wichtigkeit. Schlichter und klarer gestaltet sich der gotische Baustil an der Elisabethkirche zu Marburg (1235—83), in vollständiger, durchaus harmonischer und höchst grandioser Entfaltung aber am Dom von Köln, 1248 gegründet, dem vollendetsten Meisterwerk der gotischen Architektur (s. Tafeln »Kölner Dom I u. II« bei Art. »Köln«). Als unerreichtes Muster künstlerischer Konzeption zeigt sich uns der Entwurf der Fassade mit den beiden mächtigen Türmen; im völligen Gegensatz gegen das zerteilende und trennende Galeriewesen des französischen Fassadenbaues steigt hier das Ganze unendlich zergliedert, aber in durchaus stetiger Entwickelung und mit stetem Bezug auf den höchsten Gipfelpunkt empor. Die auf Tafel I und II dargestellte West-, Süd- und Ostfassade und innere Ansicht geben ein Bild dieser ebenso reichen wie harmonischen Gesamtwirkung im Äußern und Innern, während der Querschnitt (s. Tafel II, Fig. 4) nicht nur die ebenso statisch motivierte wie künstlerisch durchgebildete Übertragung des Druckes der Mittelschiffgewölbe durch Strebebogen auf die innern und äußern Pfeiler der Querschiffe vorführt, sondern auch die gegliederte, an allen Seiten abgewalmte Dachkonstruktion der letztern zeigt, durch welche die reiche Gliederung der Wände des Mittelschiffs bedingt wird. Die reich und edel durchgeführten Detailformen der Pfeiler, Wimpergen, Strebebogen, Krabben und Kreuzblumen sind auf Tafel II, Fig. 5—10 dargestellt. Neben dem Kölner Dom ist zunächst die Kirche der Cistercienserabtei Altenberg bei Köln zu nennen, deren Hauptanlage, was namentlich das Chor betrifft, mit der des erstern übereinstimmt. Nahe Verwandtschaft verrät die Kathedrale von Metz, und in reich entwickelter, doch schon beträchtlich späterer Ausbildung zeigt sich eine Nachahmung des Systems des Kölner Doms an der Kollegiatkirche von Xanten. Von höchster Bedeutung für die weitere Entwickelung der Stilform der deutsch-gotischen B. ist ferner die Katharinenkirche zu Oppenheim, obgleich dies Gebäude keineswegs als ein organisches Ganze zu betrachten ist, der sich als ein Beispiel reiner und edler Entfaltung des Stils die Kirche von Wimpfen im Thal (1262—1278) anreiht. Von Bedeutung sind ferner das Schiff des Münsters zu Freiburg i. Br. und das des Münsters von Straßburg, dessen Fassade im wesentlichen das Vorbild des französischen Kathedralstils befolgt, insofern sie, statt das Gesetz einer durchgehenden, aufwärts strebenden Entwickelung (wie am Kölner Dom) zur Erscheinung zu bringen, trennende Galerien und ein großes Radfenster zeigt. Unter die frühern Bauten des gotischen Stils in den sächsischen und thüringischen Gegenden gehören, außer dem Dom von Magdeburg, das Chor der Kirche von Schulpforta (1251—68) und das etwa gleichzeitige Westchor des Doms von Naumburg, welche beide noch mit einzelnen altertümlich strengen Motiven ausgestattet sind. Ebenfalls um die Mitte des 13. Jahrh. begann der Bau des Doms von Halberstadt (mit Ausnahme des ältern Unterbaues der Fassade), während der Dom von Meißen erst im Verlauf des 14. und 15. Jahrh. seine jetzige Gestalt erhielt und das 1349—53 erbaute Chor des Doms von Erfurt als ein edles Werk jüngerer Zeit zu bezeichnen ist. Treffliche Beispiele für die weitere Gestaltung der deutsch-gotischen Architektur geben der um den Schluß der gotischen Periode

in seiner jetzigen Gestalt beendete Dom von Regensburg, der St. Stephansdom zu Wien, der Dom zu Prag (1343—85), das Münster von Ulm, 1377 gegründet. In Franken sind das zierliche Chor der Kirche von Weißenburg (geweiht 1327), die Frauenkirche zu Nürnberg (1355—61), die Lorenzkirche und das Chor der Sebalduskirche daselbst (1361—77), die Frauenkirche von Ingolstadt (gegründet 1425), die Stadtkirche zu Wimpfen am Berg (gegründet 1494) zu nennen. Aus dem 14. und 15. Jahrh. stammen die Liebfrauenkapelle zu Würzburg (1377—1409), die Kirche St. Martin zu Landshut (1432—78), die Frauenkirche zu München (1468—94), dann weiter nordwärts die Peter- und Paulskirche (1423—97) und die Frauenkirche (1458—73) zu Görlitz, das Schiff des Doms von Erfurt (1472), der Dom zu Freiberg im Erzgebirge (nach 1484), das Schiff des Doms von Merseburg (um 1500), die Marienkirche zu Zwickau (1453—1536), die Liebfrauenkirche zu Halle (1529), die Nikolaikirche zu Zerbst (1446—94) u. a. Für die spätere Entwickelungszeit des gotischen Stils sind ferner jene dekorativen Architekturen bezeichnend, welche, wie die Lettner, Tabernakel u. dgl., zu kirchlichen Zwecken im Innern der Kirchen aufgeführt und reich mit plastischem Schmuck versehen wurden, während in den frühern Perioden solche Werke sehr selten sind. Unter den spätgotischen Werken ähnlicher Art sind namentlich die Lettner im Dom von Magdeburg (begonnen 1448), im Dom von Halberstadt (beendet 1510) und der sogen. Apostelgang im Dom zu Münster hervorzuheben. An den Tabernakeln, so namentlich an dem berühmtesten Werk dieser Art in St. Lorenz zu Nürnberg, findet man nicht selten manche phantastisch barocke Formen. Ihre Anordnung, doch meist in einfacherer Behandlung, wurde auch für die an öffentlichen Straßen errichteten Heiligenhäuschen, wofür das in einfach reinem Stil gebildete sogen. Hochkreuz bei Godesberg unfern Bonn (1333) und die sogen. Spinnerin am Kreuz bei Wien interessante Beispiele darbieten, und bei öffentlichen Brunnen beibehalten, unter welchen der um 1360 errichtete sogen. schöne Brunnen zu Nürnberg hervorragt. Für die Dekoration der öffentlichen, zu städtischen Zwecken errichteten Gebäude und Privatwohnungen hat der deutsch-gotische Baustil manche treffliche Formen geschaffen, wie dies viele Werke dieser Art zu Regensburg, Ulm, Nürnberg, Frankfurt a. M., Koblenz, Münster u. a. O. bezeugen. In den an der Nordseite des Harzes gelegenen Städten ist für solche Gebäude meist ein hölzernes Fachwerk angewandt, das zur Ausbildung einer zierlichen Holzarchitektur Veranlassung gegeben hat, deren bedeutendste Beispiele man zu Quedlinburg, Braunschweig und vorzugsweise zu Halberstadt findet. Verhältnismäßig selten sind in Deutschland Rathäuser gotischen Stils, da die ältern Bauten dieser Art meist während der Renaissance umgestaltet worden sind. Ein hervorragendes Beispiel ist das Rathaus in Braunschweig, 1393 begonnen (s. Tafel X, Fig. 2). Der in den Küstenländern der Ostsee und in einigen an dieselben angrenzenden Gegenden von Deutschland: in Holstein, Mecklenburg, Pommern, den brandenburgischen Marken, in Preußen, auch (wie es scheint) in Kurland und Livland sowie in den skandinavischen Ländern entwickelte gotische Baustil unterscheidet sich von derjenigen Ausbildung des Systems, die vornehmlich im westlichen Deutschland zur schönsten Blüte gedieh, durch eine ungleich größere Schlichtheit und Strenge. Während das Gefühl kühler und ruhiger ist und die lebhaft durchgeführte Gliederung des architektonischen Ganzen, die rhythmisch bewegte Entwickelung seiner Teile gegen die Massenwirkung zurücktreten, fehlt es keineswegs an künstlerischem Sinn, der sich sowohl in dem kräftigen Ernste der Hauptformen als in der großartigen Kühnheit der Verhältnisse ausspricht. Eins der großartigsten Werke dieser Art ist das Schloß von Marienburg, dem die übrigen Burgen des Deutschen Ordens zu Gollub, Poppowo, Kowalewo, Thorn, Mewe, Rheden, Lochstädt verwandt sind.

In Italien blieb man im wesentlichen zunächst bei den Bedingungen des romanischen Gewölbebaues stehen. Was man an Spitzbogen, Giebeln, Spitzsäulchen und an dekorierenden Formen unmittelbar von der gotischen Bauweise annahm und mit jenem Element verband, erscheint nur als eine äußerliche Huldigung, welche man dem allgemeinen Zeitgeschmack darbrachte. Der italienisch-gotische Baustil, wenn überhaupt von einem solchen die Rede sein kann, bildet kein in sich abgeschlossenes Ganze; vielmehr ist er, obgleich häufig mit reicher Dekoration versehen, in seinen wesentlichen Teilen meist roh und unentwickelt. Eins der frühsten gotischen Monumente in Italien ist die Kirche San Francesco in Assisi, welche 1218—1230 durch einen Deutschen, Meister Jakob, erbaut sein soll; wenig jünger ist die Kirche Sant' Antonio zu Padua (begonnen 1231, in ihren wesentlichen Teilen 1307 beendet), in deren Hauptformen noch gar kein gotisches Element hervortritt. Das Innere des Doms von Siena, der gegen die Mitte des 12. Jahrh. begonnen wurde, hat eigentümliche, edle Verhältnisse; die Ausbildung desselben ist aber im wesentlichen die italienische, während der Dom von Orvieto (1290 begonnen) im Schiff, den Basiliken vergleichbar, noch Rundsäulen und Halbkreisbogen besitzt. Die Fassade des Doms von Siena ist auf Tafel X, Fig. 6, abgebildet. Diesen Monumenten sind der Campo santo, die kleine Kirche Santa Maria della Spina zu Pisa sowie der Dom von Arezzo und die Kirche Santa Maria Novella zu Florenz (1279) anzureihen. Höchst einfach und streng erscheint die Kirche Santa Croce zu Florenz (1294) von Arnolfo di Cambio, von welchem 1296 auch der Dom Santa Maria del Fiore daselbst angelegt wurde, der eine reichere, aber ebenfalls unschöne Durchbildung des italienischen Systems zeigt. Die Kirche San Petronio zu Bologna (begonnen 1390) ist ähnlich schwer, unorganisch in den Formen und gesperrt in den Verhältnissen wie der Dom zu Florenz. Das bei weitem großartigste aller kirchlichen Monumente gotischen Stils in Italien ist der 1386 gegründete und in seinen Hauptteilen am Schluß des 15. Jahrh. beendete Dom von Mailand, neben welchem die 1396—1499 erbaute, zu den reichsten und bedeutendsten der Lombardei gehörende Kartause bei Pavia zu nennen ist. Wie in der Dekoration der Kirchenfassaden, so entwickelt sich auch an den Palästen und öffentlichen Hallen von Italien der gotische Baustil nicht selten in eigentümlich glänzender Weise, indem sich seine Formen hier zu einem so harmonischen und anmutsvollen Ganzen gestalten, daß diese Beispiele als das Vollendetste zu bezeichnen sind, was der gotische Stil in Italien überhaupt hervorgebracht hat. Während der öffentliche Palast von Florenz (Palazzo vecchio) und der von Siena, beide dem 13. und 14. Jahrh. angehörig, noch als schwere, burgähnliche Massen erscheinen, zeichnet sich die Loggia dei Lanzi in Florenz durch edle, würdige Verhältnisse aus. Sehr bedeutend ist ferner die Börse (Loggia dei mercanti) zu Bologna. An den öffentlichen Palästen einiger lombardischer Städte, wie Como, Cremona, Piacenza, entwickelt sich eine an-

Digitized by Google

ziehende Dekoration, bei welcher romanische und arabische Elemente mit Glück benutzt sind. In reicher Pracht, moderne Formen ziemlich harmonisch mit jenen des gotischen Stils verschmelzend, erscheint auch die Fassade des 1456 gegründeten sogen. großen Hospitals zu Mailand. Vor allem jedoch erhalten die Fassaden der Paläste von Venedig in dieser Periode eine ebenso charakteristische wie anmutsvolle Gestalt, unter denen als eins der reichsten, aber noch schweren und minder entwickelten Beispiele der gegen die Mitte des 14. Jahrh. gebaute Dogenpalast zu nennen ist. Zierlicher ist eine Reihe von meist aus jüngerer Zeit herrührenden Privatpalästen am Canale grande, worunter die Paläste Cavalli, Foscari, Pisani, Barbarigo, Sagredo, die Cà Doro hervorzuheben sind.

In **Spanien** und **Portugal** scheint sich der gotische Baustil in ungleich größerer Reinheit erhalten zu haben als in Italien, doch fehlt es im einzelnen, wie in der spanisch-romanischen Architektur, auch nicht an Einflüssen des maurischen Baustils. Bei der Kathedrale von Burgos (1299) finden sich Pfeiler angewendet, welche ganz aus Halbsäulen als Gurtträgern zusammengesetzt sind (s. Tafel X, Fig. 4). Ein reiches und glänzendes Äußere entfaltete sich an der Kathedrale zu Barcelona (angeblich 1217 gegründet), deren Fassade 1442 durch zwei Meister von Köln, Johann und Simon, angelegt worden sein soll. Zu den spanischen Kirchen dieser Periode gehören die Kathedralen von Segovia, deren Äußeres ziemlich massenhaft erscheint, von Sevilla, fünfschiffig mit glänzender Fassade, welche schon mit Formen der spätern Entwickelungszeit des Stils durchsetzt ist, die Kirche de los Reies zu Toledo (1494—98), reich und geschmackvoll dekoriert, und die Kirche des Dominikanerklosters zu Valladolid, deren Fassade aber bereits eine wüste Ausartung zeigt, indem die verschiedenartigsten gotischen und maurischen Formen bunt durcheinander gewürfelt sind. Unter den Arkaden der Klosterhöfe finden sich mehrfache Reminiszenzen an die maurische Kunst, minder entschieden an denen der Klöster Montserrat und Poblet, deutlicher im Kloster von Guadalupe, wo Pfeiler durch spitz gewölbte Hufeisenbogen verbunden sind, und in vorzüglich schöner, doch freier Behandlung der gotischen Formen in dem Dominikanerkloster zu Valladolid. An öffentlichen städtischen Bauten, wie an dem Rathaus von Barcelona und an der Börse von Valencia, entwickelt sich ein nicht minder ansprechender Dekorationsstil. Die edelste und regelmäßigste Ausbildung des gotischen Baustils auf der gesamten Pyrenäischen Halbinsel tritt uns in der Kirche des Klosters von Batalha in Portugal entgegen, in deren Innerm, den besten deutsch-gotischen Bauten wenigstens nahestehend, ein vorzüglich reines System sich entwickelt.

Die Baukunst der Renaissance.

Die neuere oder **Renaissancebaukunst**, welche in ihren letzten Ausläufern bis in unsre Tage hineinreicht (s. Tafel XI und XII), beruht auf der Wiederaufnahme der antiken und zwar vorzugsweise der römischen Bauformen, welche sich der erwachenden historisch-wissenschaftlichen Richtung zunächst darboten und welche mit den Bedürfnissen der neuern Zeit vorzugsweise übereinstimmten. Als die Wiege der neuern B. erscheint **Italien**, dessen Werke fast ausschließlich das Vorbild für die übrigen Länder blieben. Die Blütezeit dieser Architektur fällt in das 15. Jahrh. An der Grenzscheide des romanischen Zeitalters stehend, sind die Bauten dieser gewöhnlich als **Frührenaissance** bezeichneten Periode noch von einem frischern Lebenshauch beseelt, der ihnen ein eigentümlich anziehendes Gepräge verleiht. Noch bemüht man sich, mit Selbständigkeit die klassischen Formen aufzufassen und diese mit besonderer Rücksicht auf das von den antiken Gebäuden abweichende Ganze auszubilden, während sich später das Ganze vielmehr dem als Prinzip aufgenommenen antiken System fügen muß. In den Vordergrund dieser Kunstperiode tritt die Palastarchitektur. Die baulichen Massen werden hier noch kräftig und großartig zusammengehalten, ohne daß sich dieselben durch eine aufgeklebte Scheinarchitektur zu etwas anderm gestalten, als was sie sein sollen; aber da, wo die Massen sich naturgemäß in einzelne Teile sondern, namentlich an den Öffnungen der Fenster und Thüren, entwickelt sich gleichwohl eine bewegtere Gliederung, wozu die Formen der antiken Kunst mit Geist und Geschmack verwandt werden. Freilich ist dies nur eine Architektur des Äußern, doch ist dieselbe mehr als eine müßige Dekoration. Bei den kirchlichen Monumenten, wo es vorerst auf eine architektonische Belebung des innern Raums ankam, konnten aber die antiken Vorbilder nicht ausreichen, weshalb diese Bauten von vornherein weniger Bedeutung erlangten. Die bessern derselben, welche der ersten Hälfte des 15. Jahrh. angehören, zeigen ein geistreiches Zurückgehen auf die einfache Basilikenform. Später erscheinen Gewölbeanlagen nach römischer Art mit massigen, durch Pilaster bekleideten Pfeilern oder mit Kuppeln in der von den Byzantinern erfundenen Form. Wir unterscheiden in der Periode des 15. Jahrh. einige namhafte Bauschulen. Als die bedeutendste derselben tritt uns zuerst die **toscanische Schule**, welche in Florenz ihren Sitz hat, entgegen. An ihrer Spitze steht, als der Begründer der modernen B., Filippo **Brunellesco** (1375—1444), von dem der Bau der kolossalen Kuppel, mit welcher die Chorpartie des Doms von Florenz bedeckt ist, die beiden florentinischen Kirchen San Lorenzo und San Spirito und der Palast Pitti (dessen Oberbau und Hof aber erst später ausgeführt wurden) daselbst herrühren. Der Burgcharakter dieses Palastes bleibt nun für geraume Zeit der Typus der florentinischen Paläste; sie erscheinen inmitten des städtischen Verkehrs als feste Schlösser, in denen die angesehensten Geschlechter residieren, charakteristisch für die Nachwirkung mittelalterlicher Lebensverhältnisse, die sich auch in der in Rede stehenden Periode noch häufig genug von Einfluß zeigten. Den folgenden Baumeistern gelang es, der rohen Anlage zugleich das Gepräge künstlerischer Würde und Schönheit zu geben, indem sie durch angemessene Gestaltung jener großen Werkstücke (der Bossagen), aus denen die Paläste aufgeführt wurden, durch ein kräftig abschließendes und krönendes Hauptgesims, durch zierliche Füllung der Fenster eine ebenso markige wie gefällige Gliederung des Äußern erzielten, wozu als wichtigste Beispiele der Palast, den Michelozzo Michelozzi für Cosimo Medici baute (jetzt Palast Riccardi), sowie der von Benedetto da Majano 1489 begonnene und von Simone Cronaca (1533) beendete Palast Strozzi zu Florenz (s. Tafel XII, Fig. 1) zu nennen sind. Ähnliche Paläste finden sich in Siena; besonders bemerkenswert und den genannten völlig ähnlich ist unter diesen der Palast Piccolomini (begonnen 1469), welcher vermutlich von dem florentinischen Meister Bernardo Rossellino herrührt. Unter den übrigen florentinischen Architekten der Zeit sind hervorzuheben: Agostino di Guccio, der das zierliche Kirchlein der Brüderschaft von San Bernardino zu Perugia (1462) erbaut hat; Giuliano da **Majano**, der in Rom den sogen. venezianischen Palast baute;

Baccio Pintelli, von dem verschiedene Kirchen in Rom, Sant' Agostino, Santa Maria del Popolo u. a., sowie die Sixtinische Kapelle des Vatikans (1473) erbaut sind, und Leo Battista Alberti (1398—1472), der zuerst mit einem entschiedenen gelehrten Studium des klassischen Altertums hervortrat.

Die venezianischen Paläste dieser Zeit zeichnen sich, im Gegensatz zu dem imponierenden Ernst jener von Toscana, durch eine eigentümliche Leichtigkeit und Eleganz aus und erhalten eine besondere Weise der Dekoration, die sich auf die ältesten venezianischen Vorbilder, auf die Anlagen des byzantinischen Stils (wie San Marco) zu gründen scheint, da eine Art musivischen Schmuckes, Täfelungen, Kreise, Leistenwerk u. dgl., aus verschiedenfarbigem, wertvollem Stein gebildet, als Füllstücke in das Mauerwerk der Fassaden eingelassen ist. Die kirchlichen Gebäude, im Innern zwar wieder weniger bedeutend, nehmen in der Gestaltung ihres Äußern an diesen Anordnungen teil; auch zeigt sich hier die bemerkenswerte, der byzantinischen Architektur entnommene Form der halbrunden Giebel. Besonders zahlreich sind die Werke, die man der Familie der Lombardi zuschreibt; als die ausgezeichnetsten unter den Gliedern dieser Familie werden Martino und Pietro Lombardo genannt. Unter den venezianischen Palästen dieser Periode sind als Hauptbeispiele zu nennen: der Palast Pisani a San Polo, die Paläste Angarani (oder Manzoni) und Dario, der als Werk des Pietro Lombardo geltende Palast Vendramin Calergi (1481), der Palast Corner Spinelli, der Palast Contarini (1504), der von Guglielmo Bergamasco (1525) erbaute Palast dei Camerlenghi neben Ponte Rialto, während die am Markusplatz gelegenen, von Bartolommeo Buono Bergamasco erbauten Procurazie vecchie einen hervorragenden Bau vom Schluß des 15. Jahrh. bilden. Unter den kirchlichen Gebäuden sind hervorzuheben: San Zaccaria (1457; s. Tafel XII, Fig. 2), dem Martino Lombardo zugeschrieben; die Scuola di San Marco, neben der Kirche Santi Giovanni e Paolo, erbaut von Martino Lombardo (1485); die Scuola di San Rocco, 1517 von Bartolommeo Buono u. a. erbaut. Von dem gelehrten Architekten Fra Giocondo aus Verona rühren der Fondaco dei Tedeschi zu Venedig sowie der bedeutende Ratspalast (Palazzo del Consiglio) zu Verona her.

Mit dem Anfang des 16. Jahrhunderts beginnt in der italienischen B., was die Behandlung der antiken Bauform betrifft, eine größere kritische Strenge herrschend zu werden, verwandt mit den zuerst bei dem Florentiner Alberti hervorgetretenen Bestrebungen, wodurch zwar jetzt im allgemeinen eine gewisse äußere Reinheit des Stils erreicht, zugleich aber jener poetische Hauch, jene lebensvollere Phantasie verkümmert wurden, welche die Mehrzahl der Werke des 15. Jahrh. noch durchdrungen hatten. Man blieb fortan bei den Regeln stehen, die man aus den antiken Monumenten und aus den Büchern des Vitruv entnahm. Rom ward für jetzt der bedeutsamste Mittelpunkt der italienischen Architektur. Der erste für diesen Umschwung der architektonischen Richtung (Hochrenaissance) vorzüglich thätige Meister ist Donato Lazzari, gewöhnlich Bramante genannt, aus dem Herzogtum Urbino (1444—1514). Seine Mailänder Bauten tragen noch ganz das anmutige Gepräge, welches die oberitalienische Architektur aus der spätern Zeit des 15. Jahrhunderts ausgezeichnet. Später ging Bramante nach Rom, wo ihn die unmittelbare Nähe der altrömischen Monumente zu einer strengern Nachahmung ihrer Formen angetrieben zu haben scheint. Die Werke, welche er hier ausführte, tragen jenen oben als den des 16. Jahrh. bezeichneten Charakter und zeigen zwar noch Grazie, feinen Sinn und Geschmack, zugleich aber auch jene beginnende größere Nüchternheit des Gefühls. Unter den Werken der Frührenaissance nimmt die Fassade der in edlem Stil erbauten Kartause von Pavia, der sogen. Certosa (s. Tafel XI, Fig. 1), von Ambrogio Borgognone eine hervorragende Stelle ein. Dem Bramante nahe verwandt ist Baldassare Peruzzi (1481—1537), der in Rom verschiedene Paläste erbaute, z. B. die sogen. Farnesina, eine für Agostino Chigi ausgeführte, im Äußern mit Pilasterstellungen geschmückte Villa, und dessen Schüler Sebastiano Serlio sich weniger durch ausgeführte Werke als durch sein Lehrbuch der Architektur bekannt machte. Bedeutendere Nachfolger Bramantes in Rom waren Antonio da Sangallo der jüngere aus Florenz (gest. 1546), der Erbauer des Palastes Farnese, der in seinen schönen und großartigen Verhältnissen eine Nachwirkung des ältern florentinischen Palaststils verrät, und Pirro Ligorio (gest. 1580), der bemüht war, sich völlig in den Geist des klassischen Altertums zu versenken, wovon unter seinen ausgeführten Bauwerken die in den vatikanischen Gärten belegene Villa Pia (früher Casino del Papa) Zeugnis gibt, die als das zierlichste und anmutsvollste Beispiel antiker Villenarchitektur erscheint. Eine durchaus abweichende Richtung entwickelt sich in der italienischen Architektur durch die Bestrebungen Michelangelo Buonarrotis (1474—1564), der im Gegensatz zu den frühern Meistern, die mit naiver Anmut in den Formen der Antike sich bewegten, im Gegensatz auch zu seinen Zeitgenossen, welche diese Formen mit gewissenhafter Treue festhielten, dieselben bei dem Bau der Peterskirche in Rom (s. Tafel XI, Fig. 2—5) nach Laune und Willkür umzugestalten und somit den Ausartungen der Folgezeit das Thor zu öffnen beginnt. Die Schüler Michelangelos ahmten den architektonischen Geschmack des Meisters mit mehr oder weniger Treue nach, und mit besonderm Wohlgefallen hielt unter diesen Giovanni del Duca an dessen manieristischen Ausartungen fest. Gleichwohl fand diese willkürliche Behandlungsweise der B. in den nächsten Jahrzehnten nach Michelangelos Tod noch wenig Anhänger. So hielt unter den jüngern Zeitgenossen dieses Meisters zunächst Giacomo Barozzi, genannt Vignola (1507—73), streng an dem Studium des klassischen Altertums fest und suchte dafür auch durch das Buch zu wirken, welches er über die fünf Säulenordnungen des klassischen Altertums verfaßte. Sein Hauptbauwerk ist das Schloß Caprarola auf dem Weg von Rom nach Viterbo. Gleichzeitig mit Vignola und in ziemlich verwandter Richtung mit ihm bildete sich in Rom Galeazzo Alessi (1500—72) aus, dessen in Genua aufgeführte Paläste im allgemeinen weniger durch ihre Fassaden als durch die Anordnung der innern Räume, namentlich der Vestibüle, Höfe und Treppenhallen, ausgezeichnet sind, worin er eine großartige malerische Wirkung zu erreichen wußte. Andre Eigentümlichkeiten gewahrt man bei denjenigen Architekten, welche in der Periode des 16. Jahrh. im venezianischen Gebiet beschäftigt waren. Unter den frühern Meistern derselben sind Michele Sanmichele von Verona (1484—1559) und Jacopo Tatti, genannt Sansovino (1479—1570), Erbauer der Bibliothek von San Marco in Venedig (s. Tafel XII, Fig. 3), zu nennen, dessen Nachfolger Andrea Palladio von Vicenza (1518—80) der gefeiertste und einflußreichste Meister der modernen Architektur war.

Allenthalben wurde noch lange nach seinen Rissen gebaut, und noch mehr sicherte er sich diesen nachwirkenden Einfluß durch das von ihm verfaßte Lehrbuch der Architektur. Die bedeutendsten seiner Nachfolger in Venedig waren Vincenzio Scamozzi und Baldassare Longhena. Verwandte, doch nicht zu derselben Konsequenz gesteigerte Bestrebungen zeigen in jener Zeit: Bartolommeo Ammanati zu Florenz (1511—92), Vollender des Palastes Pitti u. Erbauer der Brücke Santa Trinità, die sich durch leichte Schwingung ihrer Bogen auszeichnet, Domenico Fontana zu Rom (1543—1607), Erbauer des neuen Lateranpalastes, u. a.

Wie Leo Battista Alberti diejenigen Bestrebungen eingeleitet hatte, die im 16. Jahrh. eine größere Verbreitung fanden, so erscheint Michelangelo als Begründer derjenigen Richtung des architektonischen Geschmackes, welche das 17. Jahrh. charakterisiert. Ihm kam es vor allen Dingen darauf an, durch die Gewalt seiner Werke zu imponieren, durch kühne und überraschende Kombination den Beschauer mit Staunen und Verwunderung zu erfüllen, ohne auf die Reinheit, auf die innerliche Notwendigkeit der Mittel, die er zu solchem Zweck anwandte, sonderlich Rücksicht zu nehmen. Dies Streben ward mit Vorliebe und in ungleich ausgedehnterm Kreis um den Beginn des 17. Jahrh. aufgenommen; die architektonischen Werke dieser Periode haben einen gewissen pathetischen Schwung, der zuweilen allerdings Großartigkeit des Sinnes verrät, viel häufiger jedoch in fremdartigen und abenteuerlichen Formen sich ergeht und durchweg mit Hohlheit des Gefühls verbunden ist (Barockstil). Charakteristisch hierfür sind die zur Fortsetzung und zur glänzendern Gestaltung des Baues der Peterskirche von Rom ins Werk gesetzten Bauten von Carlo Maderna (1556—1639) und Lorenzo Bernini (1589—1680). Arbeitete der letztere und seine Mitstrebenden im allgemeinen auf eine gewisse Großartigkeit des Eindrucks hin, so trat ihnen eine andre Richtung gegenüber, die, von allem innern und äußern Formengesetz abweichend, nur durch die abenteuerlichsten und launenhaftesten Kombinationen zu wirken strebte. Das Haupt dieser Partei war Francesco Borromini (1599—1667), der eifrigste Nebenbuhler Berninis. Alles Geradlinige in den Grund- und Aufrissen seiner Architektur ward soviel wie möglich verbannt und durch Kurven der verschiedensten Art, durch Schnörkel, Schnecken u. dgl. ersetzt; den Hauptformen entzog er die gesetzmäßige Bedeutung, während er die untergeordneten, mehr für die Dekoration bestimmten Nebenformen mit völliger Willkür als die wichtigsten Teile des Ganzen behandelte. Rom wurde angefüllt mit diesen Fratzengebilden der Architektur. Unter den Nachfolgern des Borromini, welche im einzelnen die Willkür des Meisters noch zu überbieten wußten, sind Giuseppe Sardi und Camillo Guarini (besonders in Turin thätig) hervorzuheben. Im 18. Jahrh. machen sich in der italienischen Architektur Bestrebungen bemerklich, die zu einer größern Ruhe des Gefühls und zu einer strengern Schulrichtigkeit zurückführen; doch bereiten dieselben keine neue geistige Entwickelung vor. Die bedeutendsten Meister dieser Zeit sind Filippo Ivara (1685—1735), der unter anderm das Kloster der Superga bei Turin baute, und Luigi Vanvitelli (1700—73), der Erbauer des Schlosses Caserta bei Neapel.

Außerhalb Italiens blieb bei den christlich-occidentalischen Völkern der gotische Baustil bis in das 16. Jahrh. hinein allgemein in Anwendung. Obwohl die Renaissance hier somit erst beträchtlich später eingeführt wurde, so gibt sich doch bereits an denjenigen Monumenten des gotischen Stils, welche dem 15. und dem Anfang des 16. Jahrh. angehören, sehr häufig eine Behandlungsweise kund, die, ohne irgend eine Gemeinschaft mit dem Formenprinzip der Antike zu verraten, als ein Ausdruck des neuern Zeitgeistes zu betrachten ist, welcher in der Rückkehr zu einer größern Massenwirkung und zu dem Gesetz der Horizontallinie und den hiervon abhängigen Bogenformen besteht. Durch eine solche Richtung des künstlerischen Gefühls war auch hier die Einführung der antiken Formen vorbereitet, die von Italien aus und zwar von jener Epoche ab erfolgte, wo die italienisch-moderne Architektur jene größere Freiheit der künstlerischen Konzeption, welche die dortigen Werke des 15. Jahrh. noch auszeichnet, eingebüßt hatte. Willig und aller selbständigen Produktion entsagend, nahm man die Grundsätze an, welche die italienischen Meister aufgestellt und durch ihre Werke bethätigt hatten. Besondere Eigentümlichkeiten begegnen uns in der neuern B. außerhalb Italiens vornehmlich nur da, wo die antiken Bauformen in den Zeiten ihrer ersten Einführung noch in einen gewissen Konflikt mit der ältern einheimischen Bauweise traten. Hierdurch sind manche interessante Schöpfungen entstanden, die zuweilen sogar noch an den Charakter der italienischen Werke des 15. Jahrh. erinnern, wenn sie auch die anmutsvolle Durchbildung der letztern nicht erreichen. Frankreich namentlich besitzt manche bezeichnende Werke solcher Art in der Architektur verschiedener Schlösser. Die künstlerischen Unternehmungen des Königs Franz I. (1515—47) verschafften hier dem neuen Stil schnellern und leichtern Eingang als in andern Ländern. Die vorzüglichsten französischen Architekten, welche in seiner und der nächstfolgenden Zeit thätig waren, sind: Jean Bullant (Schloß von Ecouen, um 1540), Pierre Lescot (die ältern Teile des Louvre, vollendet 1548; s. Tafel XII, Fig. 4) und Philibert Delorme. Auch ihre Werke haben bei mehr oder weniger reiner Aufnahme der italienischen Formen noch einen gewissen romantischen Nachklang; bei Delorme entwickelt sich hieraus aber ein barockes Wesen, das auch auf die spätere französische Architektur nicht ohne Einwirkung geblieben ist. In der ersten Hälfte des 17. Jahrh. ist besonders Jacques de Brosse anzuführen, von welchem der Palast Luxembourg in Paris herrührt, der an den florentinischen Palastbau erinnert. Die umfassenden Bauten, welche in der spätern Zeit des 17. Jahrh. unter Ludwig XIV. entstanden, sind ohne sonderliche Bedeutung. Am meisten tritt unter diesen die von Claude Perrault ausgeführte Hauptfassade des Louvre mit einer mächtigen Säulenhalle vor den obern Geschossen hervor, während das von J. H. Mansard, dem Erfinder der nach ihm benannten Dachform, gebaute Schloß von Versailles ziemlich charakterlos ist. Die französischen Architekten des 18. Jahrh. erscheinen durchweg, wie die gleichzeitigen Italiener, sehr nüchtern; nur Jacques Germain Soufflot (1713—81), der in seinem Kuppelbau der Kirche Ste.-Geneviève (des heutigen Pantheons) ein bei vielen Mängeln doch großartiges Werk zu stande brachte und sich zuerst wieder an die reinern Formen der Antike anschloß, verdient unter ihnen ausgezeichnet zu werden. Die Franzosen nahmen übrigens die Stilbegriffe Renaissance, Barock und Rokoko erst nach dem Vorgang der Deutschen an. Gewöhnlich bezeichnen sie die Stilwandlungen ihrer neuern B. nach den Regenten und unterscheiden einen Stil François I, Henri II, Louis XIII, Louis XIV, Style Régence und Louis XVI.

In Spanien sehen wir die Renaissance ebenfalls bereits in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. eingeführt. Unter Karl V. ward hier unter anderm als ein Gebäude von italienischer Form der (unvollendete) Palast neben der Alhambra von Granada, nach den Plänen Machucas, erbaut, dessen trockner Ernst zu der spielenden Pracht des maurischen Königsschlosses einen charakteristischen Gegensatz bildet. Bedeutenderes geschah in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. unter Philipp II. Das großartigste Monument, welches dieser Fürst errichten ließ, ist das Kloster San Lorenzo im Eskorial, begonnen 1563 durch Juan de Toledo, beendet 1584 durch dessen Schüler Juan de Herrera.

In England kam der moderne Baustil kaum vor dem Anfang des 17. Jahrh. zu einer durchgreifenden Anwendung. Als Begründer desselben ist hier vornehmlich Inigo Jones (1572—1652) zu nennen, ein getreuer Nachfolger des Palladio. Der königliche Palast zu Whitehall, ein Teil des Hospitals von Greenwich bei London u. v. a. rühren von ihm her. Der bedeutendste der modernen englischen Baumeister ist Christopher Wren, welcher von 1675 bis 1710 den Neubau der Paulskirche zu London ausführte. Auch in England spricht man nach den Regenten von einem Elizabethan Style, Stil der Königin Anna ꝛc. In den Niederlanden ist vornehmlich Jakob van Campen (gest. 1658), der Erbauer des großen Rathauses von Amsterdam, zu nennen.

In Deutschland entstanden bereits seit der Mitte des 16. Jahrh. mancherlei Bauanlagen italienischen Stils, wie der Otto-Heinrichsbau des Heidelberger Schlosses (s. Tafel XII, Fig. 5). Doch suchte sich der deutsche Geist die antike Dekoration bald so vollständig anzueignen und ihr ein so entschieden nationales Gepräge zu geben, daß sich die deutsche Renaissance als selbständiges Glied aus der allgemeinen Renaissancebewegung herauslöste und namentlich in der dekorativen Gestaltung der Bauwerke, welche meist ihre gotische Grundform behielten, und im Kunstgewerbe zu reizvollen und künstlerisch wertvollen Schöpfungen gelangte. Zu Anfang des 17. Jahrh. erfreute sich Elias Holl von Augsburg eines besondern Ruhms; er führte 1615—20 das dortige Rathaus auf, das indes keine sonderlich großartige künstlerische Entwickelung erkennen läßt. Gleichzeitig (1616—19), in einer nicht unwürdigen Anwendung des italienischen Stils, ward das Rathaus zu Nürnberg durch Eucharius Karl Holzschuher erbaut. Wichtigere Unternehmungen finden sich in Deutschland zu Ende des 17. und zu Anfang des 18. Jahrh. Zu den kraftvollsten Bauten dieser Zeit gehören das 1685 von Nehring angefangene und von Joh. de Bodt vollendete Zeughaus zu Berlin sowie diejenigen Teile des dortigen königlichen Schlosses, welche Andreas Schlüter in den Jahren 1699—1706 erbaut hat. Schlüter, der größte Künstler seines Zeitalters, namentlich in der Skulptur, strebt in seinen Architekturen ebenfalls nach einer lebendig malerischen Wirkung, verliert aber dabei ebensowenig die kraftvolle Gestaltung des Einzelnen wie den festen und massenhaften Charakter des Ganzen aus dem Auge. Als bedeutende Zeitgenossen Schlüters sind Joh. Bernhard Fischer von Erlach, als dessen Hauptbau die 1716 begonnene und 1737 (durch seinen Sohn Esaias Emanuel) beendete Kirche St. Karl Borromäus zu Wien zu bezeichnen ist, ferner Johann Balth. Neumann, der von 1720 bis 1744 die stattliche fürstbischöfliche Residenz zu Würzburg erbaute, sowie G. W. v. Knobelsdorff zu nennen, von dem die bedeutendsten Bauten, welche Friedrich II., König von Preußen, in den frühern Jahren seiner Regierung zu Berlin und Potsdam ausführen ließ, herrühren.

Diese Richtung der deutschen B. entspricht in ihrem Stilcharakter im allgemeinen dem italienischen Barockstil. Mit diesem kämpfte zu Anfang des 18. Jahrh. eine originelle Neuerung um den Vorrang, das in Frankreich entsprungene Rokoko. Das Rokoko setzt sich ebenso kontrastierend in die klassische Epoche hinein wie das Regime Louis XV in jenes Louis XIV. Das Rokoko ist kein eigentlicher Architektur-, sondern ein Dekorationsstil. Es setzt an die Stelle der prunkvollen Säulenausstattung und Gebälkarbeit römischer Herkunft ein üppiges Geranke von Muscheln und Linganen, von Palmen und krummen Leisten, für deren Zusammenstellung nur leichtes Geringel und flache Haltung Gesetz sind. Kahle Wände und Decken sind dem Rokoko am erwünschtesten, geradlinige Gliederungen dagegen feindlich. Charakteristisch ist ferner, daß es sich besonders im Innenraum entfaltet, in Verbindung mit eingelassenen Spiegeln, glitzernden Glaslüstern, Porzellan-Etageren und chinesisch-japanischen Kunsterzeugnissen, welche überhaupt vom größten Einfluß auf den Stil geworden sind und zwar in Form, Dessin und Farbe. Die Abhängigkeit der europäischen Throne von Frankreich während und nach der Regierung Ludwigs XIV. verpflanzte rasch die neue Weise auch in die andern Länder, vorzugsweise nach Deutschland. Die zahlreichen Höfe bewahren davon noch köstliche, die französischen Vorbilder weit übertreffende Beispiele, unter denen der von Pöppelmann gebaute Zwinger zu Dresden, das Schloß Sanssouci bei Potsdam und die Pavillons von Nymphenburg hervorragen. Auch der auf das Rokoko (Style Régence und Louis XV) folgende, die Rückkehr zur Nüchternheit bezeichnende Stil Louis XVI, verbunden mit schwächlicher Anlehnung an die Antike, fand an den deutschen Höfen willige Nachahmung, wo in dem sogen. Zopfstil namentlich in Berlin demselben bereits vorgearbeitet war.

Die neuere Baukunst.

Eine neue Entwickelungsperiode der B. beginnt gegen Ende des 18. Jahrh., wo sich zuerst eine Reaktion gegen den Rokoko- und Zopfstil insofern bemerkbar machte, als sich hier und da Bauten erhoben, welche durch einfache und unbefangene Natürlichkeit ein glückliches Gegengewicht gegen das manieriert-konventionelle Wesen jener Stilrichtungen bildeten. Als größere, stattliche Werke sind das von H. Gentz gegen Ende des 18. Jahrh. in Berlin erbaute Münzgebäude und das Brandenburger Thor von Langhans anzuführen.

Gleichzeitig werden aber auch bereits andre, ungleich mehr umfassende Bestrebungen sichtbar, in denen wir die zweite Stufe dieser neuen Entwickelung erkennen. Dies sind diejenigen, die auf einem erneuten und tiefer eindringenden Studium der Antike beruhen, und durch welche der Kunst wiederum der Gewinn eines geläuterten und gereinigten Stils zu teil wurde. Als gewaltiger Herold ging diesen Bestrebungen Winckelmann (1717—68) voran, dessen prophetisch-begeistertes Wort von seinen Zeitgenossen bewundert, aber erst von der folgenden Generation in lebendigem Schaffen wiedergeboren ward. Seinen wissenschaftlichen Forschungen folgten die Untersuchungen der Monumente des griechischen Landes selbst. Seit Stuart und Revett ward die Aufnahme und Vermessung der griechischen Baudenkmäler eifrig betrieben, dann wurden große Schätze der griechischen Bauornamente in die Museen des westlichen Europa entführt und in Gipsabgüssen überallhin verbreitet. So kehrte man von dem Schnörkelwesen der frühern

Digitized by Google

Zeit zu den reinen klassischen Formen zurück, teils zwar noch, wie besonders von seiten der Franzosen, in der römischen Auffassung dieser Formen, teils, wie bei einzelnen englischen Bauten, in unmittelbarer Nachahmung griechischer Vorbilder, teils in einer Weise, welche aus dem griechischen Geist heraus Neues zu schaffen sich bestrebte. In dem letztern Betracht leistete besonders Deutschland Ausgezeichnetes, und vornehmlich K. Schinkel (1781–1841) ist es, dessen Bauwerke zuerst wieder das reine Bewußtsein der klassischen Formenbildung wie keine andern Denkmäler des gesamten modernen Zeitalters erkennen lassen, so das mit Fresken geschmückte Alte Museum, die in dorischem Stil erbaute Hauptwache, das genial entworfene Schauspielhaus zu Berlin. Bei kleinern Anlagen, wie dem reizenden Charlottenhof in Potsdam, wußte der Meister die Architektur mit der Gartenanlage auf das glücklichste zu verbinden, während er in der Bauakademie zu Berlin der Backsteinarchitektur der Gegenwart neue Bahnen vorzuzeichnen verstand. Eine dritte Richtung entwickelte sich als Opposition gegen die einseitige und in dieser Einseitigkeit frostige Auffassungsweise, zu der jene antikisierende Richtung allerdings häufig genug Veranlassung gab. Diese Opposition wandte sich im Gegensatz gegen jenes formale Streben der Blüteperiode des romanischen Zeitalters zu. Es fehlte hier ebenfalls nicht an mancherlei einseitigen Leistungen, zugleich blieb diese Richtung auf einen engern Kreis beschränkt und ging schnell vorüber; doch mußte ein solches Bestreben die wohlthätigsten Folgen haben. Von besonderer Wichtigkeit ist hier die Wiederaufnahme des gotischen Baustils, welche sich zunächst in England vollzieht, wo überhaupt zwischen dem Mittelalter und der neuern Zeit keine so scharfe Grenze gezogen war wie in andern Ländern. In Deutschland sind verschiedene nicht unbedeutende Monumente gotischen Stils ausgeführt worden, in denen aber auf der einen Seite mehr eine Aufnahme der Äußerlichkeiten dieses Stils, auf der andern Seite eine Umbildung desselben nach einer mehr klassischen Formenweise, die aber seinem Grundprinzip widerspricht, ersichtlich wird, während einzelne deutsche Baumeister statt seiner zu dem romanischen Baustil zurückgegriffen haben. Endlich ist diesen verschiedenen Entwickelungsstufen derjenige Zustand der B. gefolgt, der vorzugsweise der Gegenwart angehört und sich fast ausschließlich in der Nachahmung der verschiedenen Erscheinungsformen der Renaissance erschöpft. Neben Berlin wurde ein Schauplatz für großartige Bauthätigkeit in neuester Zeit Bayern und insbesondere München durch König Ludwig I. Hier war es Leo v. Klenze, der in der Glyptothek (1816–30), in der Walhalla bei Regensburg, in der Befreiungshalle bei Kelheim, in der Ruhmeshalle und in den Propyläen zu München mit anerkennenswerter Konsequenz an den Grundsätzen der Antike festhielt und bei der Pinakothek, dem neuen Königsbau und Saalbau die Renaissance mit Geschick zu benutzen verstand, während Gärtner in der Ludwigskirche, Bibliothek und Universität sich den Stilen des Mittelalters nach dem Grundsatz der romantischen Schule anschloß, Ziebland in der Basilika des heil. Bonifacius den altchristlichen und Ohlmüller in der Mariahilfkirche in der Vorstadt Au den gotischen Stil vertrat.

König Maximilian II. (seit 1848) versuchte statt der Reproduktion der verschiedenen Baustile der Vergangenheit die Erfindung eines neuen Baustils hervorzurufen. Die Münchener Akademie der bildenden Künste forderte 1851 hierzu auf und erkannte den Entwürfen Wilhelm Stiers aus Berlin den Preis zu, welche indes bei aller Reife in der Komposition zur Ausführung nicht geeignet schienen. Die im neuen Stil aufzuführenden Bauten wurden deshalb der Hand Bürkleins anvertraut, der sich namentlich durch seinen Bahnhof als einen glücklichen Vertreter der romanischen Richtung bewährt hatte, aber sonst weder in der neuen Maximiliansstraße und ihren öffentlichen Gebäuden noch in dem Regierungsgebäude und Maximilianeum etwas für die Gegenwart und nächste Zukunft Maßgebendes zu schaffen im stande war. Unter den neuern Gebäuden Münchens sind das gotische Rathaus von Hauberrisser sowie das im Renaissancestil erbaute, ebenso zweckmäßig wie künstlerisch durchgebildete neue Polytechnikum von Neureuther hervorzuheben. Eisenlohr (gest. 1853) hat in den Hochbauten der badischen Eisenbahn, namentlich an den Bahnhöfen von Heidelberg, Freiburg und Karlsruhe, den romanischen Stil wieder zu erwecken und unsern Bedürfnissen anzupassen gewußt, während Hübsch (gest. 1863) in Karlsruhe die altchristliche und romanische Bauart zu entwickeln strebte und in dem Theater zu Karlsruhe, der Trinkhalle in Baden-Baden, vor allem aber in der Kunstschule zu Karlsruhe seine besten Leistungen hinterlassen hat. Einer freiern Verwendung antiker Formen verdankt die Stuttgarter Schule den Fortschritt zu einer edlen Renaissance, wovon die Villa bei Berg von Leins, Egles Polytechnikum und Stuttgarts Privatbauten Beispiele darbieten. Unter den Leistungen der neuesten Zeit sind das Postgebäude von Tritschler, der ebenso geschmackvolle wie zweckmäßig eingerichtete neue Bahnhof von Morlock, die Kirche am Feuersee von Leins, das Gesellschaftsgebäude der Museumsgesellschaft von Reinhardt und die schon stark in den Barockstil hinüberspielenden Privatbauten von Gnauth zu nennen.

Die bauliche Entwickelung Wiens, welche bis zum Jahr 1828 unter dem Druck einer baubüreaukratischen Reaktion gestockt hatte, datiert von diesem Jahr, in welchem der Schweizer Architekt Müller aus Wyl, Zieblands Schüler, durch den in den italienisch-deutschen Formen des romanischen Stils bewirkten Bau der Altlerchenfelder Kirche eine erste Anregung zum Fortschritt gab. Ihr folgte der Bau der neuen Synagoge im maurischen Stil von Förster, des riesigen Artilleriearsenals, welches aus den Konkurrenzplänen der Architekten Hansen, Förster, Rösner, Siccardsburg und van der Nüll kombiniert war und, obwohl ohne völlige Einheit, doch in seinen einzelnen Teilen, besonders in dem stattlichen Waffenmuseum Hansens, welches eine ebenso originelle wie harmonische Verbindung romanischer und maurischer Elemente zeigt, eine hervorragende Leistung der modernen Architektur darstellt. Auch durch seine Kapelle des evangelischen Friedhofs, die Pfarrkirche der nichtunierten Griechen, den Renaissancepalast Erzherzog Wilhelms, den in dem Heinrichshof vereinigten großartigen Komplex von Miethäusern, das in griechischem Stil erbaute Parlamentsgebäude und die Akademie der bildenden Künste hat Hansen für Wien Epochemachendes geleistet. Während das von Siccardsburg und van der Nüll errichtete neue Opernhaus sich in den Formen der Spätrenaissance bewegt, hat Heinrich Ferstel (gest. 1883) in der Votivkirche einen edlen gotischen, in dem Bank- und Börsengebäude und der Universität imponierende Bauten im Stil der florentinischen Paläste geschaffen. Unter den strengern Gotikern ist vor allen Friedr. Schmidt mit seiner Lazaristenkirche (1860–62), seinem akademi-

schen Gymnasium (vollendet 1867) und dem im Stil italienischer Gotik ausgeführten Rathaus zu nennen. Auf seinem eng begrenzten Gebiet ist er ein trefflicher Meister und neben Statz, welcher mehrere Kirchen in den Rheinlanden erbaut hat, das tüchtigste Glied der kölnischen neugotischen Schule. Unter den neuesten Kirchen sind die Weißgerberkirche, die Pfarrkirche in der Brigittenau und die Kirche in Fünfhaus, alle von Schmidt, in gotischem Stil erbaut. Der Bau der Hofmuseen, des Hofburgtheaters und der Hofburg selbst nach den Entwürfen von Semper u. Hasenauer und der Justizpalast von A. v. Wielemans bilden gewissermaßen den monumentalen Abschluß einer Gruppe von Bauten, wie sie großartiger und phantasievoller keine zweite moderne Großstadt besitzt. (Näheres s. bei Wien, mit Tafel »Wiener Bauten«.)

In Norddeutschland ist namentlich die Friedenskirche zu Potsdam, von Persius 1850 vollendet, ein glänzendes Muster des Basilikenstils, der nicht minder glücklich, wenn auch mit weit geringern Mitteln im Backsteinrohbau in Stülers Jakobikirche zu Berlin zur Anwendung kam (1845). Stracks Petrikirche ist schon deswegen bemerkenswert, weil hier unter größter äußerer Beschränkung die Gotik einem Grundriß sich anbequemen mußte, welcher ihr fremd war, und hierdurch zu einem originellen Bauwerk Veranlassung gab. Einen nicht minder bedeutenden Bau, für welchen der romanische Stil und noch mehr die Renaissance Vorbilder gaben, ist die mit Kuppeln überdeckte Kirche der katholischen St. Michaelsgemeinde von Soller. Zu den großen Profanbauten, mit welchen Friedrich Wilhelms IV. Kunstsinn die Stadt schmückte, gehört das Neue Museum von Stüler, welches alle Sammlungen in sich schließt und mit Schinkels Altem Museum durch eine Straßenüberführung verbunden ist. Unter der Leitung von Strack wurde ein andrer Teil der Anlage, die Nationalgalerie, errichtet. Im Privatbau, besonders dem ländlichen, zu dessen Ausbildung die Straßen am Tiergarten und die reizenden Umgebungen Potsdams aufforderten, haben Strack, Knoblauch, Hitzig und besonders Persius Treffliches geschaffen. Zu den Wohnhäusern größern Stils gehört das elegante russische Botschaftshotel von Knoblauch, zu den öffentlichen Gebäuden das im Backsteinrohbau aufgeführte Rathaus von Wäsemann, die im Renaissancestil erbaute Börse, das erste in Hausteinen aufgeführte Gebäude Berlins, und die deutsche Reichsbank von Hitzig. Die im maurischen Stil aufgeführte Synagoge von Knoblauch zeichnet sich ebensowohl durch meisterhaften Grundriß wie durch die edlen Verhältnisse ihres Innern und ihrer originellen eisernen Kuppel aus, während die Anatomie und das chemische Laboratorium von Albert Cremer edle und geschmackvolle Leistungen im Backsteinbau darstellen. Unter den Kirchen der neuesten Periode sind die byzantinische Thomaskirche von Adler und die romanische Zionskirche von Orth als Muster zweckmäßiger Einrichtung und künstlerischer Durchbildung hervorzuheben. Besonders zahlreich sind die Leistungen auf dem Gebiet des Eisenbahnbaues, unter welchen der Görlitzer Bahnhof von Orth, der Ostbahnhof von Lohse, der Niederschlesisch-Märkische, der Lehrter und Potsdamer, der Anhalter von Schwechten und die Stadtbahnhöfe von Jakobsthal bei zweckmäßiger Anlage und künstlerischer Durchbildung eine mehr oder minder gelungene Verbindung des Steinbaues mit dem Eisenbau zeigen. Die Privatarchitektur weist eine Fülle von Bauten auf, welche, in dem Charakter eines Palastes oder einer Villa gehalten, meist sowohl in Anlage als in Form vortrefflich sind. Auf diesem Gebiet haben sich neuerdings neben den Meistern der ältern Periode, wie Lucae und Gropius und Schmieden, besonders Ende und Böckmann, Kayser und v. Großheim, Ebe und Benda, Kyllmann und Heyden, Otzen, H. Stier hervorgethan. (Näheres s. bei Berlin, mit Tafel »Berliner Bauten«.) — Unter den Bauwerken Dresdens sind Sempers Theater (1841 vollendet, 1869 abgebrannt, von neuem nach seinem Plan 1872—77 erbaut) ausgezeichnet zugleich durch die Fülle bedeutenden Schmuckes, für welche Plastik und Malerei auf das freigebigste aufgeboten wurden, und Museum, der Schlußstein des mächtigen Zwingerbaues, hervorzuheben. Mit dem Jahr 1848 erreichte Sempers Thätigkeit vorerst in Dresden ihr Ende und fand in der Schweiz, wo er in dem eidgenössischen Polytechnikum und Bahnhof zu Zürich und in dem Rathaus zu Winterthur Bauwerke in edlem Renaissancestil schuf, und später in Wien ihre Fortsetzung (s. oben). Leipzig zeigt im Privatbau meist eine Renaissance unter Dresdener Einfluß und erfreut sich im Museum des Müncheners Ludwig Lange, das 1858 vollendet und seit 1883 durch Lipsius erweitert wurde, eines seinem Zweck trefflich entsprechenden Gebäudes. Braunschweig hat durch Ottmer (1831—36) ein schönes, im Renaissancestil mit korinthischen Säulenstellungen erbautes Residenzschloß, welches später, teilweise durch Feuer zerstört, in der alten Gestalt wiederhergestellt wurde, und durch Raschdorff ein in gotischem Stil erbautes Postgebäude erhalten. Hannover hat bei bedeutendem Anwachs der Bevölkerung eine große Bauthätigkeit entfaltet. Das 1852 eröffnete Theater von Laves ist ein prachtvoll ausgestatteter Renaissancebau im Rundbogenstil; außerdem sind Hases Museum (romanisch) und Christuskirche (gotisch) als Bauten von hervorragender Bedeutung zu erwähnen. Unter den öffentlichen Gebäuden Bremens ist die im gotischen Stil erbaute Börse von Müller hervorzuheben. Von Köln aus, wo der gotische Stil durch den wieder aufgenommenen Dombau unter Zwirners Leitung treffliche Pflege fand, verbreitete er sich wieder auch durch Deutschland und rief namhafte Bauten hervor, unter welchen die Nikolaikirche zu Hamburg von dem Engländer Gilbert Scott, 1863 eingeweiht, und die Kölner Bauten von Statz zu nennen sind. In Schwerin sind durch den von Schinkel beeinflußten A. Demmler mehrere Monumentalbauten entstanden, unter denen das im florentinischen Palaststil gehaltene Arsenal und das im Stil der französischen Frührenaissance errichtete, von Stüler vollendete Schloß die bedeutendsten sind.

Deutschland zunächst hinsichtlich der Bedeutung des neuesten architektonischen Schaffens steht Frankreich, wo die provinziellen Eigentümlichkeiten nicht so wie dort hervortreten, sondern Paris allein den Mittelpunkt aller Produktion bildet. Auf die streng antikisierende Richtung eines Percier und Fontaine unter dem ersten Kaiserreich folgte die freiere klassische Richtung des 1867 verstorbenen Hittorf aus Köln, der die edle Basilika St.-Vincent de Paul baute, und dem die Vollendung der Anlage der Place de la Concorde zu danken ist. Unter den Leistungen der Gotiker, welche fast durchweg den frühsten Formen dieses Stils sich anschließen, sind Viollet le Ducs Kirche in St.-Denis und die Kirche Ste.-Clotilde zu Paris von Gau aus Köln hervorzuheben, welch ersterer auch die gelungene Restauration der Ste. Chapelle zu Paris leitete. Von größerm Erfolg war der Anschluß an die Renaissance, wie er sich

Digitized by Google

namentlich seit der Restauration und Erweiterung des Hôtel de Ville (nach der Zerstörung durch die Kommune in ziemlich engem Anschluß an den ältern Bau durch Ballu und Deperthes wieder aufgebaut) und in Dubans edler Schöpfung, der École des beaux-arts, zeigte. Eine ähnliche Richtung verfolgte Visconti, der sich als Meister in der Anlage von Denkmälern, wie der Fontäne St.-Sulpice, der Fontäne Molière, der Kaisergruft unter dem Invalidendom, bewährte und unter dem zweiten Kaiserreich die Pläne zum neuen Louvrebau machte, von denen man nach seinem Tod (1853) leider abwich. Die öffentliche wie die Privatarchitektur der neuen Stadtviertel kleidet sich mehr und mehr in die Formen der üppigsten Spätrenaissance, so in Garniers Neubau der Großen Oper, die nicht nur im Detail mittelmäßig, sondern auch im Zusammenwirken der einzelnen Teile verfehlt ist, in einigen neuen Kirchen, St.-Augustin am Boulevard Malesherbes (von Baltard) und in Ste.-Trinité. Nur hier und da bringt die Privatarchitektur, namentlich in Landhäusern, besseres zu stande. Ein Versuch, durch Verbindung von romanischen, maurischen und Renaissanceelementen einen neuen Stil zu schaffen, ist in dem 1877 zunächst für die Zwecke der Weltausstellung vollendeten Trocadéropalast von Davioud und Bourdais gemacht worden. In England führten seit dem Anfang des Jahrhunderts archäologische Forschungen zu einem noch reinern und völlig unvermittelten, dafür aber auch desto einseitigern Anschluß an klassische Vorbilder. Mit der Zeit hat man sich der Spätrenaissance zugewandt, welche man hauptsächlich bei palastartigen Gebäuden anwendet. Daneben wird mit Vorliebe, wo es geht, die Gotik, meist in ihren spätesten Formen, angewandt (Barrys Parlamentshäuser). Der Schwerpunkt der englischen Bauthätigkeit unsrer Zeit liegt in der Solidität des Technischen, zu welcher bisweilen eine geschmackvolle Behandlung des Ornaments hinzutritt. Großartiges ist hier auf dem ganz modernen Gebiet des Glas- und Eisenbaues geleistet worden, wo der jetzt nach Sydenham übertragene Kristallpalast der ersten Weltausstellung Paxtons hervorzuheben ist. Eine Übersicht der wichtigsten Beispiele der architektonischen Stilarten gewähren unsre Tafeln »Baukunst I—XII« nebst Tabelle; vgl. dazu den Art. Baustil.

[**Litteratur.**] Mit Übergehung der veralteten Litteratur ist in erster Linie als Führer W. Lübke, Geschichte der Architektur (6. Aufl., Leipz. 1884) zu erwähnen, in welcher alle Litteraturnachweise und namentlich die zahlreichen Einzelpublikationen und Sammelwerke verzeichnet sind. Daneben sind Schnaase, Geschichte der bildenden Künste (2. Aufl., Düsseld. 1865—78, 8 Bde.), und Kugler, Geschichte der B. (Stuttg. 1856—59, Bd. 1—3; fortgesetzt von Burckhardt und Lübke: »Renaissance in Italien, Frankreich und Deutschland«, 2. Aufl. 1878—82), als Hauptwerke zu nennen. Für die B. des Altertums ist Perrot und Chipiez, Geschichte der Kunst im Altertum (Bd. 1: »Ägypten«, deutsche Ausg., Leipz. 1882—1884), das am größten angelegte und inhaltreichste Werk; daneben sei Reber, Geschichte der B. im Altertum (das. 1867) genannt. Für die Kenntnis der griechischen B. ist K. Bötticher, Die Tektonik der Hellenen (2. Aufl., Berl. 1869 ff.), grundlegend, während J. Durm, B. der Griechen (Darmst. 1881), die beste bautechnische Prüfung aller Überreste der griechischen B. enthält. Als Leitfaden ist auch W. Lübke, Abriß der Geschichte der Baustile (4. Aufl., Leipz. 1878), zu empfehlen. Für eine Hauptepoche der italienischen B. liefert O. Mothes, Die B. des Mittelalters in Italien (Jena 1883), reiches Material. Eine »Geschichte der deutschen B.« schrieb H. Otte (Leipz. 1862—74). Das Material an bildlichen Darstellungen ist durch die Monographien, Einzelpublikationen und Sammelwerke so ungeheuer angewachsen, daß wir nur diejenigen Sammlungen erwähnen, welche eine Anschauung von der gesamten Entwickelungsgeschichte der B. gewähren. Es sind dies: Gailhabaud, Denkmäler der B. aller Zeiten und Länder (a. d. Franz. von Lohde, Hamb. 1842—50, 4 Bde.); Lübke und v. Lützow, Denkmäler der Kunst (4. Aufl., Stuttg. 1884), und die »Kunsthistorischen Bilderbogen«, mit Textbuch von A. Springer (2. Aufl., Leipz. 1884). Für die deutsche Renaissance ist A. Ortwein, Deutsche Renaissance (Leipz. 1871 ff.), das reichhaltigste Sammelwerk, zu welchem Fritsch, Denkmäler deutscher Renaissance (Berl. 1882 ff.), ergänzend hinzutritt. Auch E. Försters Denkmale deutscher B. (Leipz. 1857—59) sind anzuführen. — Von Lehrbüchern der B. sind hervorzuheben: »Deutsches Bauhandbuch. Eine systematische Zusammenstellung der Resultate der Bauwissenschaften« (reich illustriert, Berl. 1874—83) und »Handbuch der Architektur«, herausgegeben von Durm u. a. (Darmst. 1881 ff., mit zahlreichen Abbildungen); daneben ist Mothes, Illustriertes Baulexikon (4. Aufl., Leipz. 1881 ff., 4 Bde.), zu erwähnen. Die Interessen und die Kunde der B. werden gegenwärtig in Deutschland und Österreich durch folgende Zeitschriften vertreten: »Zentralblatt der Bauverwaltung« (amtliches Organ des preußischen Arbeitsministeriums), »Deutsche Bauzeitung«, »Wochenblatt für Baukunde«, »Zeitschrift für Bauwesen« (sämtlich in Berlin erscheinend); »Allgemeine Bauzeitung« (Wien). In Frankreich sind die »Revue d'Architecture«, die »Encyclopédie d'Architecture« und die »Gazette des Architectes et du Bâtiment«, in England »The Architect«, »The British Architect«, »The Builder« und »The Building News«, für Holland das »Bouwkundig Weekblad« und die »Bouwkundig Tijdschrift«, für die Vereinigten Staaten die »American Architect and Building News« die Zentralorgane.

Bauland, altherkömmlicher Name für das kornreiche Hügelland im nordöstlichen Teil von Baden, an der Tauber.

Baulast, kirchliche, die Bezeichnung für die Verpflichtung des aus dem Kirchenärar (s. d.) zu bestreitenden Unterhalts der Kirchengebäude.

Baulebung (Besthaupt, Gewandrecht, Butteil, Todfall, Hauptfall, Kurmede, Mortuarium), ehemals eine Abgabe der Erben eines Leibeignen an den Gutsherrn, meist das beste Stück Vieh, bei Frauen ein Bett, später in der Regel in Geld verwandelt, blieb nach Aufhebung der Leibeigenschaft bisweilen auch auf Gütern freier Bauern haften, analog einer Erbschaftssteuer; durch die moderne Gesetzgebung, teils gegen Entschädigung, beseitigt.

Baulehen (Beneficium coloniarum), ehedem die Belehnung eines Bauern mit einem Stück Feld gegen Erstattung eines Teils vom Ertrag an den Lehnsherrn; auch ein solches Feld selbst.

Baum, Gewächs, welches mit einem holzigen Stamm aus der Wurzel emporsteigt und erst in einer gewissen Höhe des Stammes eine aus blättertragenden Ästen bestehende Krone entwickelt. Der Unterschied zwischen B. und Strauch ist keineswegs scharf. So müßte z. B. die italienische Pappel mit ihrem schon vom Boden an aufrechte Äste treibenden Stamm

eigentlich zu den Sträuchern gerechnet werden; manche Holzgewächse wachsen ebenso oft strauch- wie baumartig, und an der obersten Grenze ihrer Verbreitungszone in den Gebirgen erscheinen die Bäume nur krüppelhaft strauchförmig. Ebenso können durch die Kunst Sträucher zu Bäumen umgebildet werden, wenn man ihnen die untersten Äste fortwährend abschneidet, und umgekehrt Bäume zu Sträuchern, wenn ihr Gipfelzuwachs immer verschnitten wird. Auch die Höhe kann keinen Unterschied bedingen, denn gewisse Sträucher, wie z. B. die Haselsträucher, wachsen oft viel höher als manche Bäume (z. B. die Ostheimer Kirsche).

Die Baumform findet sich hauptsächlich in den höher ausgebildeten Pflanzenfamilien, von welchen gegen 50 größtenteils Bäume enthalten. Doch kommen auch bei den weniger hoch organisierten Pflanzen, wie bei Koniferen, Palmen, Gräsern und selbst bei Farnen, Baumformen vor. Dagegen fehlt die Baumform bei Pilzen, Flechten, Algen, Moosen, Liliaceen, Irideen, Hydrochariden, Najadeen, Scitamineen, Orchideen, Chenopodiaceen, Primulaceen, meist bei den Asperifolien, Personaten, Labiaten, Konvolvulaceen, Gentianeen, Kampanulaceen, Kukurbitaceen, Doldengewächsen, Saxifrageen, Papaveraceen, Ranunkulaceen, Karyophyllaceen u. a.

Die Gestaltsverhältnisse der Blätter sind wichtige Merkmale, um den B. an seinem Laub zu erkennen. Nicht minder brauchbar zur Unterscheidung im winterlichen Zustand sind die Knospen des Baums. Manche Bäume sind überdies mit Dornen ausgestattet; dies sind entweder kurze Zweige, die mit dorniger Spitze endigen, wie beim Weißdorn und bei den wilden Formen der Obstbäume, oder es sind stachelartig ausgebildete Nebenblätter, wie bei der Robinie. Die Blüten der Bäume sind meistens verhältnismäßig unscheinbarer als die der krautartigen Gewächse. Viele Bäume haben eingeschlechtige Blüten, und dabei sitzen die Blüten beider Geschlechter entweder auf demselben B. (Eiche, Buche, Hainbuche, Birke, Erle, Nußbaum) oder auf verschiedenen, so daß man männliche und weibliche Bäume zu unterscheiden hat (Weiden, Pappeln). Andre Bäume haben Zwitterblüten, und diese besitzen vielfach farbige Blumenblätter, wie die Obstbäume, die Roßkastanie, die Rosen und viele Bäume der wärmern Klimate. Die Frucht- und Samenbildung zeigt weniger Eigentümlichkeiten. Bei den meisten fällt die Reife in den Sommer oder Herbst desselben Jahrs; nur bei den Kieferarten erlangen der Same und der denselben enthaltende Zapfen erst im zweiten Herbst nach der Blüte vollständige Ausbildung. Die Früchte sind meistens nußartig mit einem einzigen ausgebildeten Samen, oder sie zerfallen in mehrere einsamige nußartige Teile, wie bei den Ahornen. Saftige Steinfrüchte ebenfalls mit einem oder wenigen Samen finden sich bei den Obstbäumen, Kapseln mit zahlreichen Samen bei den Weiden und Pappeln.

Die Art, wie der B. sich aufbaut, zeigt Verschiedenheiten, und damit hängt zum Teil auch das Charakteristische seiner Physiognomie zusammen. Bei den baumartigen Farnkräutern und bei den meisten Palmen findet sich ein einfacher Stamm, der mit einer einzigen großen Gipfelknospe endigt, daher keine Äste bildet und am Ende mit seinen dicht übereinander stehenden riesenhaften, meist gefiederten Blättern besetzt ist. Bei den dikotyledonen Bäumen wächst der Stengel des Keimpflänzchens heran zum Anfang des künftigen Baumstammes. In den Wuchsverhältnissen desselben ist aber in der Regel schon von den ersten Lebensjahren an ein mehrfacher Unterschied zu bemerken. Entweder bildet sich der Keimstengel an der Spitze durch seine dauernd erhalten bleibende Gipfelknospe regelmäßig weiter und wird zum geraden, bis zur höchsten Spitze durchgehenden Baumstamm, wie z. B. bei der Fichte, Tanne und Lärche, an welchen sich dann seitlich die zahlreichen horizontal abgehenden Äste ansetzen, wodurch die Krone die pyramidenförmige Gestalt erhält, die schlanker wird, wenn sich auch die Äste steil am Stamm aufwärts richten, wie bei der italienischen Pappel. Oder der Stamm zeigt zwar auch längere Zeit dieses Verhalten, später aber folgen ihm einer oder mehrere seiner Äste in bald schrägerer, bald steilerer Richtung sowohl im Höhenwuchs als in der Erstarkung nach oder überholen ihn oder übernehmen nach gänzlicher Unterdrückung des Hauptstammes allein die Fortbildung, so daß also der Stamm nicht bis in den Gipfel reicht, sondern sich in seiner Krone in mehrere starke Hauptäste teilt, wie bei der Kiefer, der Pappel, der Eiche, dem Apfelbaum u. v. a. Oder es verliert der Hauptstengel schon in den ersten Lebensjahren seine Fortbildungsfähigkeit, indem er nämlich die Eigentümlichkeit hat, an seinem Ende sich in horizontaler Richtung zu neigen; die Endknospe, welche ihn in diesem Fall nur in der letztgenannten Richtung verlängern würde, schlägt dann regelmäßig fehl, oft samt dem ganzen wagerecht gewordenen Endstück, und eine der letzten Seitenknospen des vertikal stehenden Stammteils wächst im folgenden Jahr zu einem kräftig aufschießenden, zuletzt aber am Ende wieder horizontal gerichteten Trieb empor, welcher sich dann gerade so verhält wie sein Vorgänger, und da dies alljährlich geschieht, so baut sich hier der Stamm auf aus so vielen einzelnen auseinander hervorgegangen Ästen verschiedenen Grades, wie er Jahre alt ist, und erscheint dann im erwachsenen Zustand ebenso regelmäßig und gerade wie diejenigen Stämme, welche durch stetige Verlängerung einer Hauptachse gebildet sind. Diese Stammbildung ist charakteristisch für die Ulme, Buche, Hainbuche, Linde. Von großem Einfluß auf die Physiognomie ist bei allen Bäumen der Umstand, ob sie frei stehen oder im Schluß aufgewachsen sind. So bildet sich z. B. bei der Rotbuche, wenn sie frei steht, die Krone schon von geringer Entfernung über dem Boden an, indem hier nicht selten wenig über Manneshöhe die ersten, horizontal ausstreichenden Äste an den Stamm sich ansetzen. Im geschlossenen Rotbuchenwald dagegen tragen die säulenförmigen Stämme erst in sehr beträchtlicher Höhe spitzbogenartig aufstrebende Äste, auf denen sich erst das Laubdach über den hohen Säulenhallen ausbreitet. Ähnliche Verhältnisse zeigen auch meistens die andern Bäume bei freiem und bei geschlossenem Stande. Dagegen ist die Tracht der Trauerbäume, bei denen sämtliche Zweige zur Erde niederwachsen, eine feste, vererbbare Eigentümlichkeit gewisser echter Varietäten. Die bekannteste trauernde Varietät ist die Traueresche; doch hat man auch von vielen andern Bäumen Trauerbäume, so z. B. von den Ulmen, Linden &c. — Auch in der Wurzelbildung zeigen die Bäume Verschiedenheiten. Manche behalten die Hauptwurzel, die sich am Keimpflänzchen entwickelt, ihr ganzes Leben hindurch; dieselbe steigt dann als gerade, dicke Pfahlwurzel tief in den Boden hinab, was besonders für die Eiche charakteristisch ist. In andern Fällen bleibt die Pfahlwurzel frühzeitig zurück; aus dem Stock entwickeln sich mehrere Seitenwurzeln, und diese gehen ent-

Digitized by Google

weder auch zu beträchtlicher Tiefe in schiefer Richtung in den Boden, wie z. B. bei der Linde, oder sie halten sich nur oberflächlich und streichen dabei oft weit im Umkreis aus, wie bei den Pappelarten. Überdies erzeugt immer lockerer und tiefgrundiger Boden eine tiefere, bindige und flachgrundige Bodenbeschaffenheit eine oberflächlichere Wurzelbildung. Die monokotyledonen Bäume haben nie eine Pfahlwurzel; ihr Stamm endigt nahe unter der Bodenfläche und ist mit seitlich im Umfang aus demselben hervorkommenden Nebenwurzeln im Erdreich befestigt.

Hinsichtlich des innern Baues des Baumstammes weichen die zu den Monokotyledonen gehörigen Bäume, nämlich die Palmen, von den Dikotyledonen wesentlich darin ab, daß bei jenen die Gefäßbündel im Grundgewebe zerstreut stehen, daß es darum keinen Kambiumring, keinen Holzcylinder und somit auch keinen fortdauernden Dickezuwachs des Stammes gibt. Bei den zu den Dikotyledonen gehörigen Bäumen hat der Stamm schon in der frühsten Jugend als dünner Stengel einen unter der Rinde gelegenen Kreis von Gefäßbündeln, welcher jenen Teil von dem das Innerste einnehmenden Mark scheidet. Dieser Gefäßbündelring stellt in seiner innern, dem Mark anliegenden Hälfte das Holz und im äußern, an die Rinde angrenzenden Teil den Bast dar; zwischen beiden zieht sich der Kambiumring hindurch. Dieser letztere, aus zarten, saftreichen, in Vermehrung begriffenen Zellen gebildet, vergrößert vermöge seines Zellvermehrungsprozesses die beiderseits ihm anliegenden Gewebe, indem einesteils sich alljährlich an der Außenseite des Holzringes eine neue Zone Holzgewebe anlegt, wodurch die Jahresringe des auf diese Weise erstarkenden Holzkörpers entstehen, die man als konzentrische Linien auf dem Querschnitt desselben wahrnimmt, anderteils aber auch der Bast an seiner Innenseite einen jährlichen, wenn auch weit geringern Zuwachs erhält. Auf diese Weise kommt die dauernde Verdickung des Stammes und aller seiner Äste sowie auch der Wurzeln zu stande. Dabei erweitert sich die Rinde vermöge eigner Zellenbildung in dem Grad, als dies durch die von innen her erfolgende Verdickung des Stammes erheischt wird. Dadurch wird zugleich eine schützende Decke für die zunächst darunterliegenden weichen Teile der Rinde und des Bastes gebildet. Dieser Überzug tritt bald als glattes Periderm, bald als rissige Borke auf (s. Periderm).

Die Bäume können bei ungestörter Vegetation und unter günstigen Verhältnissen ein außerordentliches Alter erreichen, und es ist gewiß, daß dasselbe bei mehreren gegenwärtig noch existierenden Bäumen bis zu den frühsten Daten der römischen und griechischen Geschichte zurückgeht. Mit hohem Alter ist in der Regel eine ungewöhnliche Dicke des Stammes, aber nicht immer eine entsprechende Höhe verknüpft. Die ältesten, stärksten und höchsten Individuen der Erde gehören zu den Affenbrot-, Drachen- und Gummibäumen, zu den Eichen, Linden, Platanen, zu den Palmen sowie zu den Nadelbäumen. Aloys de Cadamosto fand 1454 an der Mündung des Senegal Stämme des Affenbrotbaums (Adansonia digitata *L.*) von ungefähr 32 m Umfang, andre Reisende geben den Durchmesser derselben zu 8—9,4 m bei 22 m Höhe an. Spätere Reisende fanden die 300 Jahre früher von den ersten Besuchern eingeschnittenen Inschriften im Innern des Stammes wieder, und nach dem Maßstab, der sich daraus für die Verdickung des Stammes ergab, konnte man das Alter mancher dieser Riesen auf ca. 6000 Jahre schätzen. Der durch einen Sturm zerstörte Drachenbaum (Dracaena Draco *L.*) von Orotava auf den Kanarischen Inseln, der von A. v. Humboldt 1799 gemessen wurde, zeigte einen Umfang von 15 m bei einer Höhe von nicht viel über 22 m. Die Eukalyptusarten erreichen ebenfalls eine Stammstärke von 25 m im Umfang und eine Höhe von mehr als 150 m. Auch der Rosenbaum kann überaus alt werden; von dem sogen. tausendjährigen Rosenbaum (Rosa canina) an der Gruftkapelle des Doms zu Hildesheim ist aber nur der Wurzelstock von 800jährigem Alter. Die größte und mächtigste Eiche in Europa besitzt Deutschland bei Körtlinghausen im preußischen Regierungsbezirk Arnsberg. Sie zählt über 1000 Jahre und hat etwa 22 m Höhe und einen Umfang von 12,4 m nahe an der Erde. Die Eiche bei Saintes im französischen Departement Charente-Inférieure hat bei 18,8 m Höhe 1,6 m über dem Boden 6,75 m Durchmesser; man schätzt ihr Alter auf 1800—2000 Jahre. In Litauen sind Linden von 25,7 m Umfang und 815 Jahresringen gefällt worden. Zu den durch ihre Größe berühmten Linden gehören ferner diejenige bei Freiburg in der Schweiz, welche schon zur Zeit der Schlacht bei Murten wegen ihres Umfanges bekannt war, und die bei Neuenstadt am Kocher in Württemberg, welche die Chronik schon 1226 als den »großen B. an der Heerstraße« bezeichnet. Die morgenländische Platane (Platanus orientalis) erreicht auch im Süden Europas wie im Orient einen Riesenwuchs. Plinius erwähnt einer Platane, deren Stamm 25,4 m im Umfang hatte. Im Thal Bujukdere bei Konstantinopel befand sich noch neuerlich eine hohle Platane von 28 m Höhe und 15,7 m Stammumfang, deren Alter man auf mehrere Tausend Jahre schätzt. Der bekannte Kastanienbaum am Ätna, mehr durch Stärke als durch Höhenwuchs merkwürdig, ist mehrere Jahrhunderte alt; in seinem Innern sollen 100 Pferde Raum haben. In der Familie der Palmen findet man die über 56,5 m hohen Stämme von Ceroxylon andicola *Hb.* et *Bp.* in dem gemäßigten Alpenklima der Andes. Von den Koniferen endlich sind die Araukarien in Brasilien, Chile, Australien, auf den Norfolkinseln und in Neukaledonien 53—88 m hoch. Pinus grandis *Dougl.* in Neukalifornien erreicht 59—65 m, P. Lambertiana *Dougl.* 65—68 m, P. Strobus *L.* (White Pine bei den Nordamerikanern) in New Hampshire öfters 74—78 m. In Kalifornien gibt es Rottannen von 85,5 m Höhe, in Western-Oregon solche von 94 m Höhe. Weißtannen von 63 m Höhe und 4—5,6 m Umfang finden sich auf dem Kübany im Quellgebiet der Moldau. In einem geschützten Thal der kalifornischen Sierra Nevada steht die 1850 entdeckte Familie von 90 riesigen Exemplaren der Wellingtonia gigantea *Lindl.* Das Alter des einen, den man gefällt hat, ist aus den Jahresringen auf mehr als 3000 Jahre berechnet worden. Ein andrer liegt am Boden mit abgebrochener Krone; der verstümmelte Torso mißt noch 94 m und hat an der abgebrochenen Stelle oben 5,6 m Durchmesser, weshalb man annimmt, daß dieser B. ursprünglich 141 m Höhe gehabt habe. Die Zedern des Libanon sind weltberühmt; ihre Stämme haben bis 12,5 m im Umfang bei 25—28 m Höhe. Sie kontrastieren sonderbar mit unsern nur in der Dicke kolossalen Eibenbäumen (Taxus baccata *L.*), die aber unter allen europäischen Baumarten das höchste Alter erreichen. So ergaben sich z. B. für den Taxus baccata von Brabum in der Grafschaft Kent drei Jahrtausende. Unsre größten Tannen und Fichten erreichen mitunter eine Höhe von 47 m bei einer Stärke von 3,7 m

im Umfang; ihren stattlichen Wuchs vollenden sie in 120—150 Jahren, obwohl sie 300 Jahre und noch älter werden können. Die berühmte Fichte des Lampersdorfer Forstes bei Frankenstein in Schlesien hat 5 m Umfang und mißt 48 m; im Böhmerwald gibt es Fichten von 63 m Höhe.

Unter den Tropen findet sich der üppigste Baumwuchs; zudem sind es lauter eigentümliche Baumarten dieser Klimate, welche hier die Urwälder bilden. Sie gehören vorzugsweise den Familien der Palmen; Euphorbiaceen, Urticeen, Melastomaceen, Sapindaceen, Malvaceen, Büttneriaceen, Meliaceen, Leguminosen, Sapoteen, Cinchonaceen an. In der subtropischen Zone ist der Baumwuchs hauptsächlich vertreten durch die immergrünen Myrtaceen und Laurineen sowie Proteaceen, denen sich in der wärmern gemäßigten Zone andre immergrüne Bäume anschließen, zumal die immergrünen Eichen, Granatbäume, Orangen und Zitronen, Ölbäume, Feigen und nochmals Myrte und Lorbeer. Dagegen sind in der kältern gemäßigten Zone die laubwechselnden Bäume vorherrschend. Eichen- und Buchenwälder, Linden, Ulmen, Eschen, Pappeln, Weiden sind hier charakteristisch. Und obgleich auch hier bereits Nadelhölzer in zusammenhängenden Waldungen auftreten, werden dieselben doch erst in der subarktischen Zone eigentlich vorwaltend, wo die Laubbäume einer nach dem andern verschwinden. Überhaupt werden die Bäume, je mehr man sich den Polarkreisen nähert, desto geringer an Zahl und desto kleiner. Eichen, Linden, Eschen, Ahorne, Buchen hören in Schweden schon diesseit des 64.° nördl. Br. auf. Jenseit dieser Breite besteht die Baumvegetation hauptsächlich aus Fichten und Tannen, die in zusammenhängenden Waldungen nordöstlich noch über den 60.° hinaufreichen, aus Birken, die in zusammenhängenden Waldungen sich fast bis zum 71.° nördl. Br. erstrecken, und zum Teil aus Ellern und Weiden. Auch die Höhe über der Meeresfläche hat auf die Ausbreitung und Höhe der Bäume, natürlich im Verhältnis zur Entfernung vom Äquator und zum Klima, bedeutenden Einfluß. Auf den Andes finden sich noch bis 94 m unter der Schneelinie ansehnliche Bäume; bis 2825 m Höhe gedeihen noch Wachspalmen, mehrere Cinchonen und Eskallonien. Unter 30° nördl. Br., wo die Schneegrenze bei 4048—4080 m liegt, kommen auf dem Himalaja, nördlich von Indien, noch 3766 m hoch Baumgruppen vor, die aus Eichen und Fichten bestehen. Ebenso sind in Mexiko, unter 25—28° nördl. Br., die Gebirge bis 3766 m mit Fichten und bis 2825 m hoch mit mexikanischen Eichen bedeckt. Auf den Alpen des mittlern Europa hört der Holzwuchs bei einer Höhe von 1570 m, auf dem Riesengebirge bei 1193, auf dem Brocken bei 1005 m auf. Eichen und Tannen stehen auf den Pyrenäen noch bis zu einer Höhe von 1883 m; dagegen wächst die Fichte auf dem Sulitelma in Lappland, bei 68° nördl. Br., kaum in einer Höhe von 188, die Birke kaum in einer von 376 m. Vgl. Pflanzengeographie.

Über den wichtigen Einfluß, welchen die Bäume, zumal wo sie wälderbildend auftreten, auf klimatische Verhältnisse und Witterung ausüben, s. Wald. — Die Schäden, denen die Bäume ausgesetzt sind, bestehen in Windbruch, Windfall, Schneebruch, Blitzschlag, Frostschäden. Die verschiedenen Krankheiten, von denen sie befallen werden können, bezeichnet man als Brand, Krebs, Grind oder Schorf, Baumkrätze, Rost, Meltau, Rot- oder Kernfäule, Gelbsucht, Harzfluß, Gummifluß, Darrsucht, Wassersucht, Aufspringen der Rinde. Mißbildungen an Bäumen sind die Maserkröpfe, die Hexenbesen oder Wetterbüsche, die Gallen. Baumkultur zum Zweck der Gewinnung von Holz, Zweigen, Rinden, Laub, Blüten, Früchten, Samen oder einzelnen chemischen Bestandteilen (Terpentin, Zucker, Kautschuk, Balsame, Alkaloide rc.) bildet den Gegenstand der Forstwirtschaft, der Landschafts- und Nutzgärtnerei. Mit der Lehre von den Bäumen (Gehölzen), welche in einem bestimmten Land im Freien gedeihen, beschäftigt sich die Dendrologie, welcher Anpflanzungen von Bäumen in systematischer oder pflanzengeographischer Anordnung, die Arboreten, zu Beobachtungen und Versuchen dienen. Über alles dieses siehe die besondern Artikel.

Baum, an großen Maschinen starke, meist runde, cylinderförmige Hölzer, die sich entweder um ihre Achse drehen, oder auf irgend eine andre Art sich bewegen lassen, z. B. Wellbäume oder Wellen großer Räder, Tuch- und Zeugbäume, Brustbäume, Garn- oder Kettenbäume der Webstühle rc.

Baum, in der Marine ein etwas über Manneshöhe über dem Deck horizontal vom Mast aus nach hinten hangendes Rundholz, welches den Unterrand eines Gaffelsegels steif hält oder wenigstens sein Schott leichter zu regieren gestattet.

Baum, Johann Wilhelm, protest. Theolog, geb. 7. Dez. 1809 zu Flonheim in Rheinhessen, siedelte 1822 nach Straßburg über, wo er studierte und 1835 bis 1844 als Direktor des theologischen Studienstifts, bis 1847 als Pfarrer zu St. Thomas, seit 1839 als außerordentlicher und seit 1860 als ordentlicher Professor am protestantischen Seminar, seit 1872 auch an der neuen Universität thätig war. Er wirkte in ebenso ausgesprochen deutschem wie freiem Sinn; unter seinen Schriften sind die Biographien: »Franz Lambert von Avignon« (Straßb. 1840), »Theodor Beza« (Leipz. 1843—51, 2 Bde.), »Capito und Butzer« (Elberf. 1860) hervorzuheben. Nach fünfjähriger Krankheit starb er 28. Nov. 1878. Sein Leben beschrieb seine Witwe (Brem. 1880).

Baumagame, s. v. w. Leguan.

Baumaloe, s. v. w. Agave americana (s. Agave).

Baumann, Alexander, Lustspieldichter, geb. 1814 zu Wien, war seit 1856 Archivsoffizial des österreichischen Reichsrats und starb 26. Dez. 1857 in Graz. Als Dichter hatte er sich zuerst durch Lieder und Romanzen in niederösterreichischer Mundart bekannt gemacht. Dann lieferte er eine Anzahl Lustspiele (zum Teil gesammelt in »Beiträge für das deutsche Theater«, Wien 1849), welche sich durch glücklich erfundene Situationen auszeichneten (z. B. »Die beiden Ärzte«, »Unnötige Intrigen«, »Liebschaftsbriefe«, »Er darf nicht fort« rc.), und gab auch »Singspiele aus den österreichischen Bergen« (das. 1850) heraus, darunter die beliebten Stücke: »Das Versprechen hinterm Herd« u. »Der Freiherr als Wildschütz«, worin die Berliner Überbildung der österreichischen Gutmütigkeit entgegengesetzt wird. Spätere Veröffentlichungen von ihm sind: »Ehrenbuschn für d' österreicher Armee in Italien« (2. Aufl., Wien 1854) und »Aus der Heimat. Gedichte in der österreichischen Volksmundart« (Berl. 1857).

Baumannshöhle, vielbesuchte Höhle im Übergangskalkstein des Harzes, im braunschweigischen Fürstentum Blankenburg, am linken Ufer der Bode beim Hüttenort Rübeland. Der Eingang liegt 44 m über der Sohle des Bodethals; das Innere besteht aus sieben Hauptabteilungen (viele kleinere Nebenhöhlen ungerechnet) und ist reich mit festen, etwas durchscheinenden, außen rauchgrauen, aber im Bruch oft glänzend weißen Tropfsteingebilden geschmückt,

Digitized by Google

die durch das herabtropfende kalkhaltige Wasser in steter Fortbildung begriffen sind. Das schönste Stück darunter ist die sogen. »klingende Säule« (2½ m hoch), die angeschlagen fast in einem Metallton vibriert. Die begangenen Räume der Höhle, die nachweislich schon im 16. Jahrh. als »Bumannsholl« bekannt war, haben eine Länge von 280 m. Jenseit der Bode liegt die Bielshöhle (s. d.). Vgl. Heyse, Beiträge zur Kenntnis des Harzes (Aschersl. 1857); Leibrock, Die B. (Blankenb. 1863). Vgl. Höhlen.

Baumaterialien, im weitern Sinn alle Stoffe, welche entweder an und für sich oder in Verbindung zur Ausführung von Bauwerken dienen, also das Zimmerholz (s. Holz), die natürlichen und künstlichen Steine (s. Steine), alle Arten von Kalk, Zement, Lehm, Thon, Kitt, Asphalt, Sand ꝛc., auch verschiedene Metalle, wie Eisen, Blei, Zink, Kupfer, Messing, endlich Glas, Stroh, Rohr, Spreu, Haare, Farben ꝛc. als Nebenmaterialien (s. die zugehörigen Artikel); im engern Sinn aber nur die natürlichen und künstlichen Steine, welche zum Bauen gebraucht werden. Ihrem Zweck nach teilt man die letztern in Mauermaterialien, welche vornehmlich zur Aufführung von Mauerwerk und Gewölben dienen (s. Steine); Deckmaterialien, welche, zum Decken der Dächer, zum Belegen der Fußböden, Plattformen ꝛc. bestimmt, entweder aus solchem natürlichen Gestein, das sich in mehr oder minder dünne, ebene Platten von hinlänglicher Härte, Festigkeit und Dauer in Luft und Wasser spalten läßt (s. Fußboden, Dach), oder aus einer künstlichen Masse bestehen, welche dieselben Eigenschaften besitzt; Bindematerialien, mittels deren die Mauersteine, Decksteine und Deckplatten verbunden werden, also Kalk, Zement, Gips, Asphalt, Lehm; Straßen-, Pflaster- und Wegebaumaterialien, Gesteine, welche vorzugsweise Härte und Festigkeit sowie eine gewisse Form des Bruches haben müssen, als: harte, quarzhaltige Sandsteine, Kieselschiefer, Granit und Syenit, vor allen aber Basalt (s. Straßenbau); Verzierungsmaterialien, die behufs der innern und äußern Verzierung von Gebäuden angewendet werden und also außer der gehörigen Härte und Festigkeit auch Politurfähigkeit und Farbenschönheit besitzen müssen, als: die verschiedenen Marmorarten, Alabaster, Serpentin, schönfarbige Granite, Porphyre, Puddingsteine, Breccien, auch die nur in kleinern Stücken vorkommenden und daher zu kleinern Ornamenten dienenden Steinarten, wie Malachit, Flußspat, Jaspis, Amethyst, Hornstein, Holzstein, Quarz, Achat ꝛc.; hierher gehörig auch Gips- und Zementornamente ꝛc. Die statische Berechnung von Baukonstruktionen beruht einesteils auf der Anwendung der mechanischen Gesetze des Gleichgewichts, anderteils auf der Kenntnis der angreifenden (äußern) und der Kenntnis der widerstehenden (innern) Kräfte.

Die Prüfung von B. auf ihre Widerstandsfähigkeit bildet daher einen wichtigen Beitrag zu der Möglichkeit der exakten statischen Berechnung einer Baukonstruktion. In dieser Erkenntnis wurde in Berlin 1871 vom Ministerium für Handel und Gewerbe und öffentliche Arbeiten eine Anstalt zur Prüfung der Festigkeit von Bausteinen errichtet, deren Versuche sich auf Ziegel, Bruchsteine und Zement erstreckten und mit einer einfachen hydraulischen Presse ausgeführt wurden. Hierzu kam die 1878 von demselben Ministerium errichtete Versuchsanstalt zur Prüfung verschiedener Materialien, insbesondere von Metallen, deren mechanisch-technische und chemisch-technische Abteilung beziehentlich mit der technischen Hochschule und mit der Bergakademie verbunden sind. Erstere Abteilung, welcher auch die Anstellung von Versuchen für Private gestattet ist, arbeitet mit einer Werderschen Universalmaschine mit einer Maximalkraft von 100 Ton., nebst einer Weddingschen Maschine mit einer Maximalkraft von 40 T. Die in Berlin von Wöhler 1859—70 angelegte und geleitete Anstalt zur Prüfung des Verhaltens von Eisen und Stahl bei wiederholten Anstrengungen ist inzwischen an die Gewerbeakademie übergegangen. In München besteht eine mit der technischen Fachschule verbundene Versuchsstation, welche zur Förderung der Unterrichtszwecke angelegt, jedoch auch zur Prüfung von Materialien für Behörden und Private autorisiert ist. Sowohl diese Anstalt als auch die Zentralwerkstätte der königlichen Eisenbahnverwaltung, die jedoch nur für die Zwecke der letztern arbeitet, besitzen Werdersche Universalmaschinen. In Straßburg hat die kaiserliche Generaldirektion der Eisenbahnen 1875 eine Prüfungsanstalt für ihre Zwecke errichtet, jedoch auf besonderes Ansuchen auch für andre Behörden und Private Versuche angestellt. Ihre in der Elsässischen Maschinenfabrik zu Grafenstaden gebaute Maschine besitzt eine Tragkraft von 100 T. In Chemnitz besteht eine Prüfungsanstalt für Eisen, Stahl und andre Materialien, während Dresden und Stuttgart je eine solche zur Prüfung von Steinen und Zement besitzen. Von den deutschen Eisenbahnverwaltungen haben Prüfungsanstalten für eigne Zwecke eingerichtet: die Bergisch-Märkische Eisenbahngesellschaft in Elberfeld mit einer englischen Maschine, die Westfälische Bahn in Paderborn, die Nassauische Bahn in Wiesbaden, die Frankfurt-Bebraer Bahn in Frankfurt a. M., die Rheinische Bahn in Köln (Nippes) mit je einer von der Fabrik »Deutschland« in Dortmund gebauten Maschine, die Köln-Mindener Bahn in Dortmund mit eigens gebauter Maschine. Die kaiserlichen Marinewerften zu Kiel, Wilhelmshaven und Danzig besitzen Prüfungsanstalten für eigne Zwecke, führen jedoch auf Ersuchen auch für andre Behörden und Private Versuche aus. Von den deutschen Hüttenwerken und Fabriken besitzen unter anderm Prüfungsanstalten für eigne Zwecke: Krupp in Essen, das Annener Gußstahlwerk, Falkenroth, Recher u. Komp. in Haspe, der Aktienverein Duisburger Hütte, die Gesellschaft Hörde in Hörde, das Stahlwerk in Bochum, die Rheinischen Stahlwerke in Ruhrort. Auch im Ausland ist die Anlage von Prüfungsanstalten im Fortschreiten begriffen. Vgl. Wenck, Lehre von den B. (Leipz. 1863); Kersten, Die Baumaterialienkunde (das. 1863); Gottgetreu, Die physische und chemische Beschaffenheit der B. (3. Aufl., Berl. 1880—81, 2 Bde.); A. Meyer, Chemische Technologie der B. (Braunschw. 1872).

Baumbach, 1) Moritz von, kurhess. Staatsmann, geb. 23. Febr. 1789 zu Maastricht aus einer althessischen Adelsfamilie, studierte in Marburg die Rechte, trat 1809 unter westfälischer Herrschaft in den Justizdienst, machte 1813—14 die Freiheitskriege mit und wurde schon 1825 Mitglied des Oberappellationsgerichts. 1831 ward er Abgeordneter der Ritterschaft zum ersten verfassungsmäßigen Landtag, auf welchem er die Stelle eines Präsidenten bekleidete und sich der Regierung gegenüber als treuen Verfassungsfreund zeigte. Nach der plötzlichen Auflösung des Landtags 1832 verblieb B. in dem ständischen Ausschuß, der die Anklage gegen Hassenpflug einleitete. Abermals zum Landtagsabgeordneten gewählt, erhielt er von dem Ministerium keinen Urlaub und wurde 1834 als

Obergerichtsdirektor nach Rinteln versetzt. Erst 1839 durfte er wieder in den Landtag eintreten, der ihn wiederholt zum Präsidenten wählte. Seit März 1848 war B. Justizminister, bis 23. Febr. 1850 Hassenpflug abermals die oberste Leitung des kurhessischen Staats in seine Hand nahm. B. ward nun Obergerichtspräsident zu Marburg, nahm aber, da er durch sein Verbleiben im Amte den Verfassungsbruch nicht anerkennen wollte, ohne Pension seinen Abschied und siedelte 1863 nach Kassel über, wo er 15. Juni 1871 starb.

2) **Louis** von, Bruder des vorigen, geb. 22. April 1799, früher Hauptmann in hessischen Diensten, hatte bereits seinen Abschied genommen, als er 1833 in die kurhessische Ständeversammlung trat, in welcher er durch Sachkenntnis und Urteil in Militärangelegenheiten maßgebend wurde. 1837 von der Ritterschaft nicht wieder gewählt, trat er im März 1848 als Bevollmächtigter des Landgrafen von Philippsthal-Barchfeld wieder in die Ständeversammlung ein, die ihn zum Präsidenten erwählte, und in welcher er sich als Anhänger der konstitutionellen Monarchie erwies. Im Frankfurter Parlament, dem er vom 23. Nov. 1848 bis 16. Febr. 1849 angehörte, schloß er sich derjenigen Abteilung des Zentrums an, die ihre Vorberatungen im Augsburger Hof hielt. Auch ward er von der Versammlung dem Wehrausschuß beigeordnet. Mißvergnügt über die politischen Zustände seines Vaterlandes, veräußerte er seine Güter in Hessen und siedelte mit seiner Familie nach Milwaukee in Nordamerika über, wo er als Konsul für mehrere deutsche Staaten thätig war und 26. Jan. 1883 starb. Er schrieb: »Briefe aus den Vereinigten Staaten in die Heimat« (Kass. 1851, Fortsetzung 1856).

3) **Rudolf**, Dichter, geb. 28. Sept. 1841 zu Kranichfeld in Thüringen, studierte zu Leipzig, Würzburg und Heidelberg Naturwissenschaften, war dann an mehreren Lehranstalten Österreichs thätig und lebt jetzt ausschließlich der Schriftstellerei in Triest. Reisen in Italien, Griechenland, Ägypten und der Türkei haben sich nicht bloß für seine Studien, sondern auch für seine Lebensanschauung und seine poetischen Pläne fruchtbar erwiesen. Als Dichter führte er sich ein durch: »Zlatorog, eine slowenische Alpensage« (Leipz. 1877, 3. Aufl. 1881), eine durch Formschönheit, farbenreiche Schilderungen und die Romantik einer jugendfrischen Phantasie ausgezeichnete Dichtung, die allgemein den günstigsten Eindruck machte. Derselbe steigerte sich noch bei den nachfolgenden »Liedern eines fahrenden Gesellen« (Leipz. 1878, 4 Aufl. 1884) und »Neuen Liedern eines fahrenden Gesellen« (das. 1880), dem Gedicht »Horand und Hilde« (das. 1878), dessen Stoff der deutschen Mythologie entnommen ist, und den Dichtungen: »Frau Holde« und »Sommermärchen« (das. 1881); »Spielmannslieder« (das. 1881); »Mein Frühjahr« und »Von der Landstraße« (das. 1882). Die jüngsten Gaben Baumbachs sind: »Abenteuer und Schwänke« (Leipz. 1883); »Truggold«, Erzählung in Prosa (Berl. 1883), u. »Der Pate des Todes«, Dichtung (Lpz. 1884).

Baume (franz., spr. bohm), Balsam.

Baumé (spr. bo-), **Antoine**, Chemiker und Pharmazeut, geb. 26. Febr. 1728 zu Senlis, widmete sich, ohne wissenschaftliche Schulbildung genossen zu haben, der Pharmazie, beherrschte später das gesamte Gebiet der Chemie und erhielt 1752 eine Professur an der pharmazeutischen Schule in Paris. Er betrieb bis 1780 eine Fabrik für chemische Präparate; aber die Revolution raubte ihm die Früchte seines Fleißes, und um sein Leben zu fristen, eröffnete er abermals ein chemisches Laboratorium. Er starb 15. Okt. 1804 in Paris. Man verdankt ihm eine Menge verbesserter Methoden zur Darstellung chemischer, technischer und pharmazeutischer Präparate; das nach ihm benannte Aräometer (beschrieben im »Avant-Coureur« 1768 u. 1769) ist noch jetzt im Gebrauch. Seine Hauptschriften: »Dictionnaire des arts et métiers«, »Chimie expérimentale et raisonnée« (Par. 1773, 3 Bde.; deutsch von Gehler, Leipz. 1775 u. 1776), »Éléments de pharmacie« (Par. 1762; 9. Aufl. von Bouillon-Lagrange, das. 1818, 2 Bde.), »Opuscules de chimie« (das. 1798; deutsch, Frankf. 1800), »Manuel de chimie« (Par. 1763 u. öfter), enthalten einen reichen Schatz von Beobachtungen.

Baumeister, Bauverständiger, dem von Staats wegen oder im Auftrag einer Gemeinde oder eines Privaten, wonach man Staats-, Gemeinde- und Privatbaumeister unterscheidet (s. Architekt), die Anordnung und Leitung von Bauten obliegt; im Mittelalter in ritterlichen Familien einer der Ganerben oder Miteigentümer einer Burg, welchem die ganze Leitung des Burgwesens mit Einschluß der Aufsicht über die Gebäude, Befestigungswerke 2c. von den übrigen (abwesenden) Erben übertragen war. Gehörten zu dem Schloß auch Land und Leute, so erstreckte sich das **Baumeistertum** auch auf die eigentlichen Regierungsgeschäfte. Daher ist B. in manchen Städten derjenige Senator, welcher nicht bloß die Gemeindebauten zu leiten hat, sondern überhaupt bei der Verwaltung der innern Angelegenheiten des städtischen Wesens den Vorsitz führt. Bei Domkapiteln war ursprünglich einer der Domherren aktiver B., jetzt ist sein Name und Geschäft einem besondern Beamten übertragen. In Süddeutschland wird der Verwalter eines Guts in manchen Gegenden B. genannt.

Baumeister, 1) **Johann Wilhelm**, Lehrer der Tierzucht und Tierarzneikunde, geb. 27. April 1804 zu Augsburg, bildete sich erst hier, dann aber in München zu einem trefflichen Tiermaler aus und wurde durch seine Tierstudien zur Tierarzneikunde geführt; er bezog 1825 die Tierarzneischule in Stuttgart und praktizierte nach erlangter Approbation in Gmünd als Tierarzt. Nachdem er 1831—39 als Lehrer an der landwirtschaftlichen Akademie zu Hohenheim thätig gewesen war, wurde er als Professor an die Tierarzneischule in Stuttgart berufen, wo er 3. Febr. 1846 starb. Sowohl als Lehrer wie als Schriftsteller hat sich B. großen Ruf erworben. Sein Hauptwerk ist das »Handbuch der landwirtschaftlichen Tierkunde und Tierzucht« (Gesamtausgabe, 4. Aufl., Stuttg. 1863), welches aus folgenden Einzelwerken besteht: »Anleitung zur Kenntnis des Äußern des Pferdes« (6. Aufl. von Rueff, 1870); »Tierärztliche Geburtshilfe« (6. Aufl. von Rueff, 1872); »Anleitung zum Betrieb der Pferdezucht« (4. Aufl. von Rueff, 1873); »Anleitung zum Betrieb der Rindviehzucht« (4. Aufl. 1863); »Anleitung zur Schweinezucht« (4. Aufl. von Rueff, 1871). Mit Duttenhofer gab er heraus: »Gemeinfaßliches Handbuch der Tierheilkunde« (Stuttg. 1843—1844). Seine meist in Federzeichnungen ausgeführten wertvollen Skizzen wurden 1846 herausgegeben.

2) **Bernhard**, Schauspieler, geb. 28. Sept. 1828 zu Posen, betrat 1847 die Bühne zuerst in Schwerin, kam 1848 nach Hannover, 1850 nach Oldenburg, endlich 1852 an das Hofburgtheater zu Wien, wo er 1857 das Dekret als k. k. Hofschauspieler erhielt. Früher spielte B. Naturburschen und Bonvivants, später übernahm er meist ältere humoristische Rollen (Falstaff, Götz, Petrucchio 2c.) und stellt dieselben mit Glück dar. — Sein älterer Bruder, **Wilhelm**

Digitized by Google

B., geb. 17. Nov. 1815 zu Berlin, nahm als preußischer Offizier seinen Abschied, um sich in Schwerin, zuerst unter dem Namen **Baumüller**, ebenfalls dem Theater zu widmen. Er zählte in seiner Jugend zu den ersten Bonvivants und Konversationsliebhabern Deutschlands. Am Hamburger und Breslauer Stadttheater vertrat er später das Fach der Heldenliebhaber. 1856 Regisseur in Kassel, nahm er 1857 in Berlin eine Stellung im Fach der ernsten und humoristischen Väter an und wurde zu den ersten Kräften gezählt, als er die Bühne 1870 für immer verließ. Er starb 6. April 1875 in Görlitz. — Beider Schwester **Marie**, geb. 1. Febr. 1820 zu Berlin, wurde ebenfalls Schauspielerin, spielte in Danzig und Riga und nahm früh eine hervorragende Stellung als Liebhaberin und Salondame in Leipzig und Hannover ein. Seit 1856 mit dem Theaterdirektor Hoffmann in Wien verheiratet, zog sie sich von der Bühne zurück und trat erst 1875, nach dem Tod jenes, noch einmal auf kurze Zeit im Fach der Anstandsdamen auf, zuerst in Mannheim, dann am Thaliatheater zu Hamburg.

Baume les Dames (spr. bohm lä dahm), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Doubs, rechts am Doubs, am Rhône-Rheinkanal und an der Eisenbahn Belfort-Dijon, mit einem Collège, Resten einer ehemaligen reichen Abtei aus dem 6. Jahrh., (1881) 2553 Einw., beträchtlichen Gips- und Marmorbrüchen, Papier- und Lederfabrikation.

Baume les Messieurs (spr. bohm lä mäßjöh), ehemals B. les **Moines**), Ort im franz. Departement Jura, Arrondissement Lons le Saunier, im Seillethal, mit (1881) 620 Einw. und der ehemaligen berühmten **Abtei** gleichen Namens, von der die interessante Kirche und ein Teil des Klosters noch ziemlich gut erhalten sind.

Baumfarne, s. Farne, Cyathea, Todea.

Baumfeldwirtschaft, eine Verbindung der Holz- oder Baumzucht mit landwirtschaftlicher Benutzung des Bodens (Fruchtbau, Grasnutzung), bei welcher der Boden mit leicht belaubten, wenig beschattenden Bäumen weitläufig (in Reihenabständen) bebaut wird. Vielfach, besonders in Süddeutschland, kommen Obstbäume, in Gegenden mit Seidenbau Maulbeerbäume zum Anbau. Eine besondere Art der B. empfahl H. Cotta (1819): Anbau von Laub- und Nadelhölzern mit allmählicher Verminderung und zuletzt kahlem Abtrieb der in Reihen mit weitem Abstand gesetzten Bäume.

Baumg., bei botan. Namen Abkürzung für J. C. G. **Baumgarten**, geb. 1765 zu Luckau in der Lausitz, starb 1843 als Arzt und Botaniker zu Schäßburg in Siebenbürgen. Flora Siebenbürgens.

Baumgarten (Arboretum), s. Dendrologie.

Baumgarten, 1) **Konrad**, nach der schweizer. Sage ein Landmann zu Altzellen im Kanton Unterwalden, welcher 1306 den österreichischen Amtmann Wolfenschieß auf Roßberg erschlug, weil dieser seine Frau zu entehren versucht hatte. Das Gedächtnis der That erhält eine Kapelle bei Altzellen.

2) **Siegmund Jakob**, einflußreicher Theolog des vorigen Jahrhunderts, geb. 14. März 1706 zu Wolmirstedt, studierte seit 1724 in Halle, ward 1734 ordentlicher Professor daselbst. Er starb 1757. Als Schüler und Anhänger Wolfs wandte er dessen demonstrative Methode mit Vorsicht auf die Dogmatik (»Evangelische Glaubenslehre«, Halle 1759—1760, 3 Bde.) an. Um die deutsche Litteratur verdient machte er sich durch seine Übersetzung der von englischen Gelehrten bearbeiteten »Allgemeinen Weltgeschichte« (Halle 1744—59, 18 Bde.; fortgesetzt von Semler). Er schrieb noch: »Auszug der Kirchengeschichte« (Halle 1743—63, 3 Bde.); »Geschichte der Religionsparteien« (das. 1755); »Nachrichten von merkwürdigen Büchern« (das. 1752—57, 12 Bde.). Seine Biographie schrieb **Semler** (Halle 1758).

3) **Alexander Gottlieb**, philosoph. Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 17. Juli 1714 zu Berlin, studierte in Halle Theologie und Philosophie und wurde 1740 Professor der Philosophie zu Frankfurt a. O., wo er 26. Mai 1762 starb. B. ist einer der tüchtigsten Schüler Wolfs, ein scharfsinniger und klarer Denker, welcher den Wolfianismus auf den Kulminationspunkt seiner innern Ausbildung führte und nach außen die schon hier und da bedrohten Grenzen tapfer verteidigte. Am bekanntesten ist jedoch B. durch die Begründung der Ästhetik als einer selbständigen philosophischen Disziplin, die in der Einteilung der philosophischen Wissenschaften dicht neben der Logik zu stehen kommen sollte, geworden (s. **Ästhetik**). Seine Idee einer Wissenschaft des Schönen stellte er zuerst in der Schrift »De nonnullis ad poëma pertinentibus« (Halle 1735) auf. Aus seinen Diktaten entstanden Meiers »Anfangsgründe aller schönen Wissenschaften« (Halle 1748—50, 3 Bde.), worauf B. selbst seine »Aesthetica« (Frankf. 1750—1758, 2 Bde.; 2. Aufl. 1759) erscheinen ließ, an deren Vollendung ihn jedoch der Tod verhinderte. Unter seinen Schriften über andre Teile der Philosophie sind noch hervorzuheben: »Metaphysica« (Halle 1739, 7. Aufl. 1779; hrsg. von Eberhard, 1783); »Philosophia generalis« (hrsg. von Förster, das. 1770); »Ethica philosophica« (das. 1740); »Annotationes in logicam« (das. 1761); »Jus naturae« (das. 1765). Vgl. F. G. **Meier**, Baumgartens Leben und Schriften (Halle 1763); Joh. **Schmidt**, Leibniz und B. (das. 1874).

4) **Michael**, protest. Theolog, geb. 25. März 1812 zu Haseldorf in der holsteinischen Elbmarsch, studierte seit 1832 auf der Universität zu Kiel, habilitierte sich 1839 als Privatdozent daselbst, wurde 1846 Pastor zu Schleswig, 1850 ordentlicher Professor der Theologie in Rostock. Streng bibelgläubig, aber feind allem hierarchischen Wesen, geriet B. bald mit dem Oberkirchenrat in Zwiespalt. Als er auf einer Pfarrkonferenz zu Parchim gegen Einführung zeremonialgesetzlicher Grundsätze in die Sonntagsfeier eiferte und arglos eine Prüfungsfrage stellte, ob sich eine Revolution aus der Heiligen Schrift rechtfertigen lasse, ward er 5. Nov. 1856 aus der theologischen Prüfungskommission entlassen und 6. Jan. 1858 unter Nichtachtung des für solche Fälle vorgeschriebenen Verfahrens seiner Professur enthoben. Die in Bezug hierauf von ihm herausgegebenen Schriften: »Eine kirchliche Krisis in Mecklenburg« (Braunschw. 1858), »Der kirchliche Notstand in Mecklenburg« (Leipz. 1861), »An die Freunde aus dem Gefängnis« (Berl. 1862) 2c. zogen ihm wegen Preßvergehen zweimalige Verurteilung zu Haft und Geldbuße zu. In Rostock lebend, wirkt B. unermüdlich durch Schriften und öffentliche Vorträge für eine Neugestaltung der deutschen evangelischen Kirche und war bis 1877 im Protestantenverein Hauptvertreter der bibelgläubigen Richtung. Vgl. seine Schriften: »Der Protestantenverein, ein Panier im Deutschen Reich« (Berl. 1871); »Eine Krisis innerhalb des Deutschen Protestantenvereins« (Rostock 1876). Von Baumgartens größern Werken sind zu nennen: »Theologischer Kommentar zum Alten Testament« (Kiel 1843—44, Bd. 1); »Apostelgeschichte, oder Entwickelungsgang der Kirche

von Jerusalem bis Rom« (2. Aufl., Braunschw. 1859, 2 Bde.); »Die Nachtgesichte Sacharias« (neue Ausg., das. 1858); »Die Geschichte Jesu« (das. 1859); »Schleiermacher als Theolog« (Berl. 1862); »Zwölf kirchengeschichtliche Vorträge zur Beleuchtung der kirchlichen Gegenwart« (Brem. 1869); »Kirchliche Zeitfragen in Vorträgen« (Rostock 1873); »Lutherus redivivus, oder die kirchliche Reaktion« (Frankf. 1878); »Doktor Martin Luther. Volksbuch« (Rostock 1883).

5) Hermann, deutscher Geschichtschreiber, geb. 28. April 1825 in dem braunschweigischen Dorf Lesse, studierte seit 1842 zu Jena, Halle, Leipzig, Bonn und Göttingen Geschichte und Philologie, ward 1848 Lehrer am Gymnasium zu Braunschweig, 1850 Redakteur der »Reichszeitung« daselbst, ging 1852 nach Heidelberg, wo er in naher Verbindung mit Gervinus und Häusser seine historischen Studien fortsetzte, dann nach München, wo er mit v. Sybel, Bluntschli und Brater verbunden und an der Gründung der »Süddeutschen Zeitung« beteiligt war, und beschäftigte sich dann in Berlin mit archivarischen Arbeiten. 1861 wurde er als Professor der Geschichte und Litteratur an das Polytechnikum nach Karlsruhe, Ostern 1872 aber in gleicher Eigenschaft an die neueröffnete Universität Straßburg berufen. Er schrieb: »Gervinus und seine politischen Überzeugungen« (Leipz. 1853); »Zur Verständigung zwischen Süd und Nord« (Nördling. 1859); »Partei oder Vaterland?« (Frankf. 1866); »Der deutsche Liberalismus. Eine Selbstkritik« (Berl. 1867); »Wie wir wieder ein Volk geworden sind« (Leipz. 1870); »Geschichte Spaniens zur Zeit der französischen Revolution« (Berl. 1861); »Die religiöse Entwickelung Spaniens« (Straßb. 1875); »Jakob Sturm« (das. 1876); »Über Sleidans Leben und Briefwechsel« (das. 1878); »Vor der Bartholomäusnacht« (das. 1882); »Treitschkes deutsche Geschichte« (das. 1883). Seine Hauptwerke sind die »Geschichte Spaniens vom Ausbruch der französischen Revolution bis auf unsre Tage« (Leipz. 1865—71, 3 Bde.) und »Geschichte Karls V.« (Stuttg. 1885, Bd. 1).

Baumgarten-Crusius, Ludwig Friedrich Otto, deutscher Theolog, geb. 31. Juli 1788 zu Merseburg, wurde 1810 Universitätsprediger in Leipzig, siedelte 1812 nach Jena als außerordentlicher Professor der Theologie über, wo er, seit 1817 ordentlicher Professor, 31. Mai 1843 starb. Seine wichtigsten Schriften sind das »Lehrbuch der christlichen Sittenlehre« (Leipz. 1827), »Lehrbuch der christlichen Dogmengeschichte« (Jena 1831–32, 2 Bde.), »Kompendium der christlichen Dogmengeschichte« (Leipz. 1840—46, 2 Bde.) und seine »Theologische Auslegung der Johanneischen Schriften« (Jena 1843—45, 2 Bde.).

Baumgartner, 1) Andreas, Freiherr von, Staatsmann und Gelehrter, geb. 23. Nov. 1793 als Sohn eines Bäckers zu Friedberg in Böhmen, studierte seit 1810 Mathematik in Wien, ward 1815 Assistent bei der Lehrkanzel der Philosophie und 1817 als Professor der Physik an das Lyceum zu Olmütz berufen, wo er seine »Aräometrie« (Wien 1820) schrieb. 1823 übernahm er die Professur der Physik an der Wiener Universität und schrieb: »Mechanik in ihrer Anwendung auf Künste und Gewerbe« (Wien 1824), »Naturlehre« (das. 1823, 3 Bde.; 8. Aufl. 1845), mit einem »Supplementband« (das. 1831), in welchem er seine eignen mannigfachen physikalischen Erfahrungen niederlegte. Nicht wenig wirkte B. für die Fortbildung der Naturwissenschaften auch durch die von ihm herausgegebene »Zeitschrift für Physik und Mathematik«, die er erst in Verbindung mit A. v. Ettinghausen (Wien 1826—32, 10 Bde.), dann allein unter dem Titel: »Zeitschrift für Physik und verwandte Wissenschaften« (das. 1832–37, 4 Bde.) herausgab und später mit Holger fortführte. Als er infolge eines Halsübels seine Stellung aufgeben mußte, ward er 1833 Direktor der k. k. Porzellanfabriken, 1842 Chef der Tabaksfabrikation in Österreich, und 1846 übertrug man ihm die Errichtung der elektrischen Telegraphen. 1847 mit der obersten Leitung des Eisenbahnbaues betraut, übernahm er 1848 unter Pillersdorf das Ministerium der öffentlichen Arbeiten, das er jedoch mit Antritt des Ministeriums Doblhof niederlegte. 1851 übernahm er das Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten und im Dezember auch das Finanzministerium. Zu derselben Zeit wurde er, in den Freiherrenstand erhoben, zum Präsidenten der österreichischen Akademie der Wissenschaften ernannt. Im Januar 1855 nahm er seine Entlassung, ward aber 1861 Mitglied des Herrenhauses im Reichsrat. Er starb 30. Juli 1865 in Hietzing bei Wien. B. schrieb noch: »Anfangsgründe der Naturlehre« (2. Aufl., Wien 1850); »Anleitung zur Heizung der Dampfkessel« (das. 1841); »Unterricht im Tabaksbau« (das. 1845). Vgl. Schrötter, Andreas Freiherr v. B. (Wien 1866).

2) Gallus Jakob, bedeutender Staatsmann der Schweiz, geb. 18. Okt. 1797 zu Altstätten, studierte die Rechte zu Freiburg in der Schweiz und zu Wien. Hier wurde er als Mitglied einer Gesellschaft junger Schweizer der Polizei verdächtig, 1819 verhaftet und 1820 mit sechs Genossen über die Grenze gebracht. Seit 1825 Mitglied des Großen Rats des Kantons St. Gallen und 1826 zum ersten Staatsschreiber gewählt, schloß er sich der Opposition gegen den allmächtigen Landammann Müller-Friedberg an, verlangte Öffentlichkeit der Verhandlungen des Großen Rats und Preßfreiheit und wirkte 1830 für Revision der Verfassung. In dem 1831 gewählten Verfassungsrat war er das einflußreichste Mitglied, wurde als Landammann an die Spitze der Regierung gestellt und machte sich in hohem Grad um die Administration verdient. Als Tagsatzungsgesandter seines Kantons redigierte er die 1833 vom Volk verworfene revidierte Bundesverfassung und erwarb sich durch seine entschiedene Haltung gegenüber den Zumutungen des Auslandes in den Flüchtlingsangelegenheiten (1834—36) hohes Ansehen bei den Schweizer Liberalen. B. setzte 1833 die Aufhebung des vom Papst oktroyierten Doppelbistums St. Gallen-Chur durch und war die Seele der Badener Konferenz, in welcher 1834 die Regierungen der katholischen Schweiz die Rechte des Staats gegenüber der Kirche festzusetzen versuchten, erlitt freilich 1835 eine schwere Niederlage, indem sein Gesetz über die Rechte des Staats in kirchlichen Dingen vom St. Gallischen Volk verworfen wurde. Nachdem er noch 1839 die Säkularisation des Klosters Pfäfers verteidigt, trennte er sich allmählich von seiner Partei und stellte sich in der Aargauer Klosterfrage auf die Seite der Ultramontanen. 1847 wurde er wegen seiner in Wort und Schrift ausgesprochenen Sympathien für den Sonderbund nach dem Wahlsieg der Liberalen aus der Regierung entfernt. 1859—64 bekleidete er infolge eines Siegs der Ultramontanen aufs neue die Stelle eines Regierungsrats und Landammanns und vertrat auch 1857—60 seinen Kanton im Ständerat. B. starb 12. Juli 1869. Er schrieb: »Die Schweiz in ihren Kämpfen und Umgestaltungen von 1830 bis 1850« (Zür. 1853—66, 4 Bde.) Vgl. Gmür, Landammann B. (Luzern 1869).

Digitized by Google

Baumgärtner, Karl Heinrich, Mediziner, geb. 21. Okt. 1798 zu Pforzheim, studierte in Tübingen und Heidelberg, ward 1820 Regimentsarzt in Rastatt, 1824 Professor der medizinischen Klinik in Freiburg und 1862 in den Ruhestand versetzt. B. suchte schon 1830 nachzuweisen, daß durch die Spaltungen des Eidotters kugelige Massen entstehen, aus welchen sich die Einzelteile des Tiers entwickeln, und beschrieb die stufenweise Umwandlung solcher Kugeln zu Blutkörperchen. Die »Bildungskugeltheorie« war sonach der Vorläufer der jetzigen Zellentheorie von Schwann. Er schrieb: »Über die Natur und die Behandlung der Fieber« (Freiburg 1827, 2 Bde.); »Dualistisches System der Medizin«, in 2 Abteilungen: »Grundzüge zur Physiologie und zur allgemeinen Krankheits- und Heilungslehre« (3. Aufl., Stuttg. 1854) und »Handbuch der speziellen Krankheits- und Heilungslehre« (4. Aufl., das. 1847—48, 2 Bde.); »Krankenphysiognomik«, mit Atlas (2. Aufl., das. 1841—42); »Neue Untersuchungen in den Gebieten der Physiologie und praktischen Heilkunde« (Freiburg 1845); »Neue Behandlungsweise der Lungenentzündung und andrer Brustkrankheiten« (Stuttg. 1850); »Lehrbuch der Physiologie« (das. 1853); »Nähere Begründung der Lehre von der Embryoanlage durch Keimspaltungen« (das. 1854); »Anfänge zu einer physiologischen Schöpfungsgeschichte« (das. 1855); »Vermächtnisse eines Klinikers« (Freiburg 1862); »Schöpfungsgedanken« (1. Teil: »Der Mensch«, das. 1856; 2. Teil: »Blicke in das All«, das. 1859); »Die Naturreligion« (2. Aufl., Leipz. 1868); »Dramatische Schriften und Studien über das Leben« (das. 1865—66, 3 Bde.); »Natur und Gott« (das. 1870); »Die Weltzellen« (das. 1875).

Baumgelände, s. Spalier.

Baumhaar, s. Crin végétal und Tillandsia.

Baumhacker, Vogel, s. v. w. Kleiber.

Baumholder, Stadt im Regierungsbezirk Trier, Kreis St. Wendel, mit Amtsgericht, evangelischer und kath. Kirche und (1880) 1820 meist evang. Einwohnern. Unfern die alte Burg Lichtenberg.

Baumhühner (Odontophorinae *Gray*), Unterfamilie der Waldhühner (Tetraonidae) aus der Ordnung der Scharrvögel (s. d.).

Baumkauz, s. Eulen.

Baumkircher, Andreas, Söldnerführer, geboren vor 1420 als Sohn des kaiserlichen Pflegers Wilhelm B. zu Wippach in Krain, verbrachte seine Jugendzeit in Gesellschaft seines spätern Freundes und Waffengenossen, des Schwaben Ulrich v. Grafenach, am Hof Kaiser Friedrichs III. 1447 wurde er Pfleger der kaiserlichen Pfandherrschaft Schlaning (in der ungarischen Gespanschaft Eisenburg), welche er nachmals selbst erwarb, und nach welcher er sich dann auch »Herr v. Schlaning oder Szalonak« schrieb. 1452 zeichnete er sich als Verteidiger des in Wiener-Neustadt von der unzufriedenen Ständepartei belagerten Kaisers aus. 1453—57 erscheint er jedoch unter den Gegnern Kaiser Friedrichs III. als Dienstmann König Ladislaus Posthumus', nach dessen Tod er sich mit Kaiser Friedrich wieder ausglich, dem er bei der ungarischen Königswahl (1459) wie bei einem Aufstand der Wiener Bürger (1462) wesentliche Dienste leistete. Dafür nur mit Pfandherrschaften beliehen und in seiner doppelten Stellung als kaiserlicher Dienstmann und ungarischer Magnat sich zu Matthias Corvinus hinneigend, erhob sich B. mit andern unzufriedenen steiermärkischen Adligen zuerst 1467, dann mit mehr Erfolg bei einer Romfahrt des Kaisers 1469, und errang bei Fürstenfeld einen entscheidenden Sieg, wodurch ein Ausgleich herbeigeführt wurde. Als es aber 1470 zum offenen Bruch zwischen dem Gönner Baumkirchers, König Matthias von Ungarn, und Kaiser Friedrich III. kam, beschloß letzterer, sich seines gefährlichen Lehnsmannes zu entledigen. Durch kaiserlichen Geleitsbrief mit seinen Genossen nach Graz gelockt, wurde B. dort 1471 verhaftet und noch am Abend desselben Tags enthauptet. Mit seinen beiden Söhnen Wilhelm und Georg, welche zwar einen Sühnevertrag mit Friedrich III. eingingen, aber dennoch sich dem König von Ungarn, ihrem Dienstherrn, gegen den Kaiser anschlossen, verscholl das Geschlecht.

Baumkitt, Mittel, durch das bei größern Wunden an Bäumen dem Eindringen der Feuchtigkeit und dem Ausfließen des Saftes vorgebeugt wird. Man benutzt hierzu Steinkohlenteer, den man nach Bedürfnis mehreremal aufstreicht, ohne den Kambiumring damit zu berühren. Auch vermischt man denselben und noch besser Asphaltteer mit so viel Torfasche, Torfstaub, Kohlenpulver, Ziegelmehl oder Holzasche, daß man das warme Gemisch noch mit einem steifen Pinsel streichen kann. Nach Wiegemann bereitet man den Kitt am besten aus Teer und Kohlenpulver, trägt ihn als Salbe auf und bewirft die Stelle nachher mit trockner Erde, damit der Kitt in der Wärme nicht klebe und nicht so stark in die Augen falle.

Baumkleber, s. Frösche.

Baumkrätze, die an den Stämmen und Ästen der Wald- und Obstbäume sich ansetzenden Flechtenarten, thun an den Stämmen erwachsener Bäume keinen merklichen Schaden, auf den Ästen und den dünnern belaubten Zweigen aber verursachen sie Absterben und Dürre der befallenen Teile. Der Baum kann darunter erheblich leiden oder selbst eingehen, wenn man die Flechten nicht fleißig abkratzt. Diese Flechten sind zwar keine eigentlichen Schmarotzer und nicht auf die Nahrungssäfte des Baums angewiesen, die Ursache ihrer schädlichen Wirkung besteht wahrscheinlich in der Verhinderung der Atmung sowie der Assimilation in den von ihnen besetzten grünen Zweigen. Vorzüglich wird die B. von verschiedenen Arten der Flechtengattung Parmelia, zumal von P. parietina *Fr.*, P. physodes *L.* und P. capreata *L.*, gebildet, denen sich, namentlich an den Pflaumenbäumen, noch Evernia prunastri *Ach.* zugesellt.

Baumkultus, die bei den meisten Natur- und Kulturvölkern übliche, entweder an besonders große und alte Exemplare bestimmter Baumarten oder an den Wald im allgemeinen gerichtete Bezeugung einer religiösen Verehrung. Im Grund beruht dieselbe wohl auf der Vorstellung, daß der hochstrebende und langlebige Baum vor andern Gewächsen als ein beseeltes Wesen, als ein Hort des in Dryadengestalt verkörperten Lebens der Natur, ja als ein Symbol der Unsterblichkeit aufzufassen sei. Dem »Baum des Lebens« begegnen wir bereits auf den ältesten assyrischen, persischen und ägyptischen Bildwerken, und ihm stellen sich ähnliche Ideenverkörperungen in der Weltesche Yggdrasill, in dem indischen Baum Kummerlos (Asoka), in dem persisch-jüdischen »Baum der Erkenntnis« etc. an die Seite. Als vorzüglich anbetungswürdige Verkörperungen der schaffenden Naturkraft erschienen den Indern die beiden heiligen Feigenbäume (Ficus indica und F. religiosa), die eine bedeutsame Rolle in der Kulturgeschichte Asiens gespielt haben. Mit diesen Ideen in Verbindung stehen die im alten Persien, Griechenland und Germanien, aber auch in überseeischen Ländern heimischen Mythen von der Erschaffung des ersten Menschenpaars aus Bäumen (Ask und Embla), und der Araber nennt die Palme den mit ihm zugleich erschaffenen »Bruder des Menschen«. Darauf

bezieht sich ferner die Sitte der Griechen und Römer, dem Schutzgeist oder Genius des Neugebornen einen Baum (meist eine Platane) zu pflanzen, demselben einen Altar und persönlichen Kultus zu widmen, ihn mit Wein zu begießen und mit Binden zu umkränzen. Unzählige orientalische und occidentalische Sagen berichten in demselben Sinn von einer Verwandlung der Menschen in Bäume und dem Fortleben insbesondere gewaltsam umgekommener Personen in solchen. So lebt Osiris im Erikabaum, der seinen Sarg umschloß, Haoma in der heiligen Haomapflanze, Daphne im Lorbeer, Cypressus in der Cypresse, die Schwestern des Phaëthon in den weinenden Bernsteinbäumen ꝛc. Besonders nutzbare Bäume aber wurden als persönliche Gaben und Geschenke bestimmter Gottheiten betrachtet und verehrt, wie der Ölbaum der Minerva, die Strandkiefer des Poseidon, der Weinstock des Bakchos, die Eiche des Zeus ꝛc. In der Auswahl war offenbar eine irgendwie begründete Symbolik maßgebend gewesen; so wurde die Fichte dem Poseidon heilig, weil sie Schiffsholz und Masten hergibt, der Feigenbaum dem Pan und Priap, weil er so üppig wächst und reich an Milchsaft ist, der Hartriegel dem Ares, weil man von ihm Speerholz gewann, die Eiche dem Zeus, weil der Blitz dieselbe angeblich häufiger trifft, der Lorbeer dem Apollon, weil sein Laub zum Kranz des Ruhms diente. Infolgedessen wurden die Tempel der betreffenden Gottheiten mit den entsprechenden Baumarten umpflanzt und diesen heiligen Hainen ein besonderer Kultus gewidmet. Fichte und Cypresse wurden als Symbole der Todesgottheiten vor die Trauerhäuser gepflanzt (weil sie, einmal gestutzt, nie wieder ausschlagen) und dienten zugleich bei dem Schaugepränge der beklagten Sonnengottheiten, so in den mit großartigen Aufzügen gefeierten Attis-, Adonis- und Dionysosfesten ꝛc. Von den Kelten wird uns erzählt, daß sie die Steineiche und Wälder von solchen über alles verehrten, und die römischen Schriftsteller berichten uns von den heiligen Hainen und Bäumen der germanischen Stämme, die später von Christenaposteln oft mit Ostentation gefällt, in andern Fällen aber durch Heiligenbilder neu geweiht wurden. Auch hier waren den einzelnen Gottheiten besondere Baumarten heilig; wir hören außer von der Weltesche Yggdrasill, dem Lebensbaum der Germanen, von den Eichen Odins, den Ebereschen Thors, dem Apfelbaum der Iduna reden, und besonders scheint die Linde, welche man überall in die Mitte der Ortschaften pflanzte, den germanischen wie den slawischen Stämmen heilig gewesen zu sein. Einzelne gefeierte Bäume erreichten Weltruf, so der Ölbaum auf der Akropolis, die heilige Palme auf der Insel Delos, der Feigenbaum, unter welchem Romulus und Remus gesäugt worden waren, zu Rom, ein Hartriegelbaum daselbst, die Platane des Cäsar in Tartessus u. a. m. Eine besondere Seite des B. zeigten die Jahreszeitenfeste mit reichen Laubausschmückungen, namentlich im alten Germanien, die Kämpfe zwischen Frühjahr und Winter in dramatischen Szenen (s. Maifest), das Julfest mit Tannen und Mistelschmuck der Wohnungen, Kultusformen, die in unsrer Pfingstausschmückung und unsern Weihnachtsgebräuchen noch heute fortleben, und ebenso lebt in den Sagen von den bei Verletzungen blutenden und unverletzlichen Bäumen ein Teil dieser Vorstellungen fort, die sich früher noch in höchst schweren Strafen für Baumfrevler ausdrückten. Einer eigentümlichen Art von B. gehören endlich die mit bunten Bändern und Fetzen geschmückten Lappenbäume (s. d.) der verschiedensten Völker an. Vgl. K. Bötticher, Der B. der Hellenen (Berl. 1857); W. Mannhardt, Der B. der Germanen und ihrer Nachbarstämme (das. 1875).

Baumläufer (Certhia *L.*), Vogelgattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Baumläufer (Certhiidae), kleine, gestreckt gebaute Vögel mit schlankem, wenig gebogenem Schnabel, der so lang oder länger als der Kopf ist, stumpfen Flügeln, unter deren Schwingen die vierte am längsten ist, steifschaftigen Steuerfedern und schwächlichen Füßen, deren lange Zehen mit großen, krummen, scharfen Nägeln bewaffnet sind. Der gemeine B. (Baumrutscher, Krüper, Certhia familiaris *L.*) ist gegen 13 cm lang, 18 cm breit, oben grau mit weißen Tupfen, unten weiß, der Zügel braungrau, mit weißem Streifen über den Augen, am Bürzel braungrau, auf den braunen Schwungfedern mit gelblichweißem Querband gezeichnet, auf den Schwanzfedern braungrau; das Auge ist dunkelbraun, der Oberschnabel schwarz, der Unterschnabel rötlich hornfarben, der Fuß rötlichgrau. Er findet sich in ganz Europa, Vorder- und Nordasien, in Nordamerika und Nordwestafrika, lebt einzeln in Nadelhölzern und Gärten, fortwährend an den Stämmen der Bäume herumkletternd, um sich Insekten und Insekteneier zu suchen, weshalb er in Obstgärten gern gesehen wird. Er wandert nicht, zieht aber nach der Brut mit Meisen, Goldhähnchen, Kleibern und Spechten umher und kommt im Winter aus den Wäldern in die Nähe der Wohnungen und in die Gärten. Er klettert ruckweise, aber mit großer Leichtigkeit und fliegt ziemlich schnell, aber nicht gern über weite Strecken. Er nistet in hohlen Bäumen oder sonst geeigneten Spalten, unter Hausdächern ꝛc. und legt im März und Juni 8—9 weiße, braun getüpfelte Eier (s. Tafel »Eier I«, Fig. 21), welche beide Geschlechter ausbrüten. Für die Gefangenschaft eignet er sich nicht.

Baummesser, s. Dendrometer.

Baummörder, s. Celastrus.

Baumnachtigall, s. Flüevogel.

Baumöl, s. Olivenöl.

Baumpfähle, zum Schutz junger Bäume gegen die Gewalt des Windes dienende Pfähle von Lärchen-, Tannen- oder Fichtenholz, welche vor dem Gebrauch entrindet, getrocknet, geteert, am untern Ende verkohlt oder besser gebeizt werden. Man legt sie einige Tage lang in Kupfervitriollösung und bestreicht sie nach dem Trocknen mit Kalkmilch. Auch werden die Pfähle mit Quecksilberchlorid (kyanisiert), mit schwerem Steinkohlenteeröl imprägniert oder mit Karbolineum und Kopallack oder einem billigen Terpentinfirnis gestrichen. Gegen das Faulen des Holzes hilft auch folgendes Verfahren: Man koche in einem eisernen Kessel 4—8 Teile (je nach Bedarf) Leinöl, 50 Teile Harz, 40 Teile pulverisierte (Schlämm-) Kreide und 200—300 Teile scharfen weißen Sand, füge, wenn der Brei gut aufgekocht, 1 Teil Kupferrot und zuletzt 1 Teil Schwefelsäure hinzu, rühre die Mischung tüchtig um und trage sie heiß mit einem starkborstigen Pinsel auf.

Baumpflanzungen, soweit sie nicht in Gärten oder Forsten ausgeführt werden, dienen zur Besetzung von Straßen oder Wegen, Eisenbahnen und Eisenbahndämmen u. a. Die Besetzung der Straßen (Wege) geschieht in der Alleeform mit gut gezogenen starken Kronenbäumen in für Boden und Lage geeigneten Arten. Die genügsamsten, in jedem Boden gedeihenden Arten sind: die Akazie, Birke, Weißeller, Silber-, Kanada- und weißliche Balsampappel, die Weißweide, auch die Palmweide. Für feuchten Boden eignen sich: die Schwarzeller, Papierbirke u. mehrere Weidenarten

(Salix fragilis *L.*, S. pentandra *L.*, S. viminalis *L.* u. a.). Im Schatten großer Bäume (durch Wälder) gedeiht der Faulbaum (Prunus Padus *L.*) am besten. An Eisenbahnen werden B. zum Schutz gegen Schnee nach Art der Hecken (s. d.) ausgeführt, Eisenbahndämme aber durch Pflanzungen mit für Boden und Lage passenden Sträuchern befestigt. Das Pflanzen selbst s. unter Baumsatz.

Baumrinde, s. Rinde.

Baumrutscher, s. v. w. Kleiber.

Baumsatz (Baumsetzen). Große Bäume werden zum Zweck des Verpflanzens mit möglichster Schonung der Wurzeln ausgehoben, indem mit 1—2 m Radius rund um den Baum ein genügend breiter Graben so tief ausgehoben wird, daß alle Wurzeln abgestoßen werden können. Entweder bleibt der Wurzelballen unberührt, oder man befreit die Wurzeln von Erde mittels Durchstechens mit spitzen Pfählen oder durch Hin- und Herziehen des Stammes. Bei besonders schwierigen Baumarten empfiehlt sich das Ausfüllen des oben erwähnten Grabens mit guter Erde, in der neue Faserwurzeln sich üppig entwickeln und das Anwachsen des ½—1 Jahr später versetzten Baums erleichtern. Durch Flaschenzug oder sonstige Hebevorrichtung wird der Baum, nachdem alle Wurzeln durchschnitten wurden, hoch gewunden, wobei die Rinde des Stammes durch Umwickeln mit Stroh oder Decken vor Beschädigung zu schützen ist. Unter den Ballen geschobene Bohlenstücke, welche durch Ketten zusammengehalten werden, erleichtern die Arbeit und sichern die Schonung der Wurzeln. Der Transport nach der Pflanzstätte geschieht durch Tragen oder Schleifen auf dicht am Wurzelballen untergeschobenen Bäumen oder auf einem besonders hierzu konstruierten Wagen (Burmeister, Jürgens, Barron u. Sohn), auf dem der Baum entweder senkrecht auf einer Brücke zwischen Vorder- und Hinterwagen steht, oder in liegender Stellung befestigt wird. Die Wurzeln sollten durch Decken vor der Einwirkung der Luft geschützt werden. Alle beschädigten Wurzeln sind vor dem Pflanzen glatt zu schneiden. Das Pflanzloch muß ein wenig tiefer und weiter sein, als für den Wurzelballen nötig, damit derselbe auf allen Seiten mit guter Pflanzerde umgeben werden kann, und damit der Baum ein klein wenig tiefer zu stehen kommt, als er früher gestanden (beim Höherpflanzen der Bäume ist der Mißerfolg ziemlich sicher). Die Pflanzerde ist durch Einschlämmen mit Wasser dicht um die Wurzeln zu legen, ein Festtreten oder Stampfen aber zu vermeiden. Der Baum ist mittels dreier Drähte in seiner Stellung zu befestigen, die durch einen dicht unter der Krone angebrachten, um einen Leinwandlappen od. dgl. gelegten Ring zu ziehen und durch Pflöcke in der Erde festzuhalten sind. Der B. geschieht am besten im Frühherbst; dann sind aber sämtliche Blätter abzustreifen, weil durch sie der Baum alle seine Säfte verdunstet und dann trotz wiederholten Gießens vertrocknet; auch im Spätherbst und Frühjahr kann gepflanzt werden, im Winter mit Frostballen (s. Ballenpflanzung), was besonders für größere Koniferen zu empfehlen ist. Die Äste neugepflanzter Bäume dürfen im Frühjahr wohl ausgelichtet, aber die zurückbleibenden nicht gekürzt werden. Wiederholtes Gießen und Bespritzen im Lauf des nächsten Sommers wirkt sehr günstig. Linde, Eiche, Ahorn, Pappel, Esche u. a. lassen sich in ziemlich starken Exemplaren versetzen. Im allgemeinen pflanzt man in hartem Klima und auf nassem (saurem), nicht entwässertem Boden und weiche (leicht erfrierende) Baumarten im Frühjahr, in allen andern Fällen aber im Herbst, am besten bald nach Abschluß des Wachstums, im September. Die im Herbst gepflanzten Bäume beginnen gewöhnlich sofort mit der Bildung neuer Wurzeln, während im Frühjahr gepflanzte Bäume erst gleichzeitig mit der Entwickelung der Blätter sich von neuem bewurzeln. Alle Baum-, namentlich Obstpflanzungen sollten nur auf säurefreiem oder drainiertem Boden angelegt werden; aber auf sehr bindigem oder nassem Boden, der aus irgend einer Ursache nicht oder nur unvollständig entwässert werden konnte, pflanzt man oben auf der Erde nach folgender, der Manteuffelschen Hügelpflanzung nachgebildeten Methode: Die Standpunkte der Bäume werden mit feststehenden Baumpfählen, für Zwergbäume mit 1,5 m langen Pflöcken bezeichnet; um jeden derselben legt man ein Häufchen halb verwestes Laub, Stroh, Unkraut, auch wohl Dünger, über Ziegelstücke, darauf eine dünne Schicht fruchtbaren Mutterboden oder Komposterde, und darauf setzt man dicht an den Pfahl oder Pflock den Baum mit ausgebreiteten, an ihren Wunden glatt geschnittenen Wurzeln, welche mit Komposterde zu decken sind. Es entsteht dadurch ein kegelförmiger oder halbkugeliger Hügel von etwa 1 m Höhe und ebenso weitem untern Durchmesser; er wird mit Rasen, die Grasseite nach unten, gedeckt und damit vollständig abgeschlossen. Das Laub od. dgl. erzeugt im weitern Verfaulen Feuchtigkeit und Wärme, welche den Hügel durchdringen und, von der Rasendecke einigermaßen zurückgehalten, bewirken, daß ein so gepflanzter Baum beinahe nie fehlschlägt, obwohl er selten oder niemals gegossen wird. Er soll auch, damit er vom Wind nicht geschädigt werde, sofort am Pfahl oder Pflock festgebunden werden. Die Wurzeln sind bei dieser Pflanzweise nicht allein auf den kleinen Hügel angewiesen, sondern holen ihre Nahrung aus dem unterliegenden Erdboden und den Ziegelstücken, gehen aber nie so tief wie die der in Gruben gepflanzten Bäume, weshalb sie auch weniger von der Nässe des Bodens leiden.

Gewöhnlich pflanzt man in Gruben (Löcher) von 1—1,3 m Durchmesser und 0,6—1 m Tiefe und macht größere Gruben in schlechtem, kleinere in besserm Boden. Man mischt die verschiedenen Bodenlager durcheinander, behält aber stets einen Teil bester Erde zur Bedeckung der Wurzeln zurück oder hält zu diesem Zweck nahrhafte Pflanz- (Kompost-) Erde bereit. In den Gruben setzt man die Pfähle fest, füllt eine Lage Ziegelstücke und dann von der ausgeworfenen Erde bis zu entsprechender Höhe wieder ein, stellt den Baum dicht an den Pfahl, deckt die Wurzeln, die man vorher gleichmäßig verteilt, mit oben erwähnter Pflanzerde und mit dem Reste des aufgeworfenen Bodens so, daß die obersten derselben, also der Wurzelhals, sich noch 6—8 cm unter der Erdoberfläche befinden; die geringere Decke macht man bei schwerem, die größere bei leichtem Boden. Dieser setzt sich nach und nach fester zusammen, er sinkt, mit ihm der Baum, der deshalb vorerst nur lose am Pfahl anzuhängen ist. Der Baum soll beim Pflanzen niemals eingerüttelt, der Boden niemals festgetreten, kaum leicht angedrückt werden. Im Frühjahr oder Frühherbst gepflanzte Bäume gieße man wiederholt kräftig an, zu welchem Zweck man eine Vertiefung, einen »Kranz«, um den Stamm bildet, den man zur Verhinderung des Aufspringens, das namentlich in bindigem Boden häufig und schädlich ist, mit halb verfaultem Laub, Mist od. dgl. belegt. Ein Beschneiden der Äste (Krone) eines neugepflanzten Baums sollte nicht vor dem Beginn der Blattentwickelung vorgenommen werden, weil sonst die Bildung von

neuen Wurzeln verzögert wird, die immer nur gleichzeitig (im Frühjahr) mit dem Ausschlagen der Blätter vor sich geht; mit dem Beschneiden der Äste würde man immer die Gipfelknospen, d. h. die kräftigsten, zuerst austreibenden Augen, entfernen; es sind aber immer nur die neugebildeten Wurzeln, welche aus dem Erdboden Nahrung aufzunehmen im stande sind. Da aber die Blätter, wenn ihrer viele vorhanden sind, mehr Feuchtigkeit (Saft) aus dem Baum verdunsten, als die wenigen neugebildeten Wurzeln zu ersetzen im stande sind, beschneidet man die Krone des Baums Ende Mai oder Anfang Juni, d. h. gleich nach Beginn der Blattentwickelung (s. auch Beschneiden der Bäume). Sollte der Baum bis Johannis noch nicht getrieben haben, aber noch grün sein, dann nehme man ihn wieder heraus, beschneide die Wurzeln von neuem, lege ihn 1—2 Tage ins Wasser, pflanze ihn, und gewöhnlich wird er dann austreiben, d. h. anwachsen. Was die Stellung der Bäume unter sich betrifft, so pflanzt man auf größern Flächen gewöhnlich im »Verband« (Quincunx), d. h. die Bäume der einen Reihe mitten zwischen die der andern Reihe, an Wegen, Alleen u. dgl. meist gerade gegenüber. Die Entfernung der Bäume unter sich richtet sich nach dem Zweck, der mit der Anpflanzung verfolgt wird, und nach der Größe, welche die Bäume binnen wenigen Jahren erreichen, bei hochstämmigen Obstbäumen z. B. mit 4—6 m, bei Zwergbäumen mit durchschnittlich 3 m Zwischenraum. Um spätere Bewässerung von Obst- und andern Bäumen zu erleichtern, sollte man vier Drainierungsröhren am Rande der Pflanzgrube anbringen, durch die das Wasser in die Tiefe zu leiten ist, die aber bei Nichtgebrauch zu bedecken sind.

Baumschlag, in der Natur die Art, wie sich das Laubwerk dem Auge zeigt; in der Kunst die Darstellungsweise des Laubwerks von seiten des Zeichners und Malers. Vom technischen Standpunkt aus lassen sich drei Hauptformen des Baumschlags unterscheiden: die längliche, die eckige und die runde; Kastanie, Eiche, Pappel sind drei Repräsentanten dieser Gattungen, zwischen denen eine unendliche Reihe von Unterarten und Übergangsarten liegt. Nach einer höhern ästhetischen und künstlerischen Rücksicht unterscheidet man einen realistischen und einen idealistischen Stil des Baumschlags. Der erstere bemüht sich, den B. getreu nach seinem besondern Charakter wiederzugeben, während der letztere ihn zu einer allgemeinen idealen Erscheinung umformt, ohne daß man die bestimmte Baumart bezeichnen könnte. Dazwischen liegen mannigfache Übergangsstufen. Die holländischen Landschaftsmaler Ruisdael, Hobbema, Everdingen, Waterloo 2c. gehören der erstern Richtung an, die Franzosen Claude Lorrain, G. Poussin, die Italiener der zweiten. Es hängt dies mit dem Vorwiegen des großartig aufgefaßten Historienbildes bei den Italienern und der liebevollen Naturnachbildung bei den Holländern zusammen. In neuerer Zeit fand Rottmanns idealer Stil wenig Nachahmung, desto mehr aber die realistische Auffassung, die nach dem Vorgang der Franzosen in photographiemäßige Behandlung oder in rohe Skizzierung ausgeartet ist.

Baumschlüpfer, s. v. w. Zaunkönig.

Baumschröter, s. v. w. Hirschkäfer.

Baumschule, Anlage, in welcher Bäume und Sträucher für Obstgarten, Park, Blumengarten und jede Art Baumpflanzung gezogen werden. Die B. fordert einen möglichst sonnigen und freien, aber gegen heftige Winde einigermaßen geschützten Platz auf bestem Boden, wenn möglich tiefgrundigen lehmigen Sand- oder sandigen Lehmboden, der von etwanigem stehenden Grundwasser durch Drainierung, besser durch offene Gräben, befreit sein muß. Nur kräftige Bäume mit zahlreichen Wurzeln werden in magerm wie in nahrhaftem, auch in schwerem Boden gut gedeihen; deshalb muß der Boden für die B. durch Bearbeitung (Rigolen, tiefes Graben) und Düngung möglichst verbessert werden. Auf die Düngung läßt man aber zunächst Gemüsebau folgen, damit die Baumwurzeln nicht mit frischem Dünger in Berührung kommen. Daraus folgt die Notwendigkeit der Wechselwirtschaft für die B. Die B. besteht aus der Saatschule, in der Sämlinge (Kernlinge, Wildlinge, s. d.) aus Samen, Stockholz und Stecklingen gezogen werden, der Versatzschule, wohin man die in voriger gezogenen Pflanzen versetzt, und der Edelschule, in der Obst- und feinere Parkbäume und Sträucher veredelt werden (s. Impfung). Nach jedesmaligem Abräumen einer Abteilung düngt und rigolt man dieselbe, bei jedem Rigolen 10—15 cm tiefer als das vorige Mal. Die B., welche schon bis 4 m tief rigolt wurde, ist als solche nicht mehr zu brauchen. Die Saatschule hat das Rigolen kaum, die Versatzschule nur bis 0,3—0,5 m Tiefe nötig. Wegen des häufigen Pflanzens in der B. darf hier fließendes oder stehendes Wasser nicht fehlen; auch haben sich Wassertröge, durch Röhrenleitungen mit dem Brunnen verbunden, aus dem das Wasser durch ein Windrad gefördert wird, gut bewährt.

Baumschwälbchen, s. Fliegenfänger.

Baumseide, baumwollenes oder wollenes Gewebe, hauptsächlich in Hamburg, Lüneburg, Lübeck, Westfalen gebräuchlich.

Baumsetzen, s. Baumsatz.

Baumstark, 1) Anton, Philolog, geb. 14. April 1800 zu Sinzheim in Baden, vorgebildet zu Rastatt, studierte 1820—24 in Heidelberg, ward 1826 Lehrer am Gymnasium zu Freiburg, 1836 ordentlicher Professor der klassischen Philologie und alternierender Direktor des philologischen Seminars an der dortigen Universität, stellte 1871 seine Lehrthätigkeit ein und starb 28. März 1876. Sein Hauptwerk ist: »Urdeutsche Staatsaltertümer« (Berl. 1873); daran schlossen sich: »Ausführliche Erläuterung des allgemeinen Teils der Germania des Tacitus« (Leipz. 1875), eine Ausgabe der »Germania« mit Erläuterungen (das. 1876), eine Übersetzung derselben (Freiburg 1876) und »Ausführliche Erläuterungen des besondern völkerschaftlichen Teils der Germania des Tacitus« (Leipz. 1880). Sonst nennen wir seine Ausgaben des Cäsar (Stuttg. 1828, 3 Bdchn.; mit deutschen Anmerkungen, Freiburg 1832) und Curtius (Stuttg. 1829, 3 Bdchn.) sowie seine Übersetzung des Cäsar (das. 1837; 3. Aufl., das. 1854), »Die Blüten der griechischen Dichtkunst, in deutscher Nachbildung« (Karlsr. 1840—41, 6 Bde.) und »Die Blüten der römischen Dichtkunst« (das. 1841, 4 Bde.). In das Gebiet der Pädagogik fallen die Schriften: »Zur Neugestaltung des badischen Schulwesens« (Leipz. 1862); »F. A. Wolf und die gelehrte Schule« (das. 1864) und »Quintus Horatius Feldbausch zu Karlsruhe« (Freiburg 1864). Unter dem Pseudonym Hermann vom Busche schrieb er noch: »F. K. v. Moser« (Stuttg. 1846); »Die freie religiöse Aufklärung« (Darmst. 1846, 2 Bde.) und »Populäres Staatslexikon« (Stuttg. 1847—51). Baumstarks Selbstbiographie gab sein Sohn Reinhold heraus (Freib. 1876).

2) Eduard, Volkswirt, Bruder des vorigen, geb. 28. März 1807 zu Sinzheim, habilitierte sich 1828 in Heidelberg als Privatdozent der Kameralwissen-

Digitized by Google

schaften, wurde 1838 außerordentlicher, 1843 ordentlicher Professor in Greifswald und 1843 zugleich Direktor der (1876 eingegangenen) staats- und landwirtschaftlichen Akademie zu Eldena, deren Organisationsplan er neu entworfen hatte. 1848 Mitglied der preußischen Nationalversammlung, Führer der Rechten, 1849 Mitglied der Ersten Kammer, bekämpfte er 1850—52 die Politik Manteuffels; seit 1859 vertritt er als Mitglied der nationalliberalen Partei die Universität Greifswald im preußischen Herrenhaus. Er wurde 1856 zum Geheimen Regierungsrat und 1859 zum Mitglied des Landesökonomiekollegiums ernannt. Von seinen Schriften sind hauptsächlich zu nennen: »Staatswissenschaftliche Versuche über Staatskredit ꝛc.« (Heidelb. 1833); »Encyklopädie der Kameralwissenschaften« (das. 1835); die Übersetzung von Ricardos »Grundgesetzen der Volkswirtschaft« (Leipz. 1837, 2. Aufl. 1877; Erläuterungen dazu 1838); »Zur Einkommensteuerfrage« (Greifsw. 1850, Separatabdruck aus den von ihm 1848 begründeten »Jahrbüchern der staats- und landwirtschaftlichen Akademie Eldena«); »Einleitung in das wissenschaftliche Studium der Landwirtschaft« (Berl. 1858); »Die königliche staats- und landwirtschaftliche Akademie Eldena« (das. 1870).

3) Reinhold, Politiker und Litterarhistoriker, Sohn von B. 1), geb. 24. Aug. 1831 zu Freiburg i. Br., studierte daselbst die Rechte und ward 1857 Amtsrichter, 1864 Kreisgerichtsrat in Konstanz. 1869 trat er zum Katholizismus über und wurde nun hervorragendes Mitglied der ultramontanen Partei in der badischen Kammer. Nach der Neubegründung des Deutschen Reichs, die er mit Begeisterung begrüßte, trat er jedoch aus und nahm in dem Streit zwischen Staat und Kirche eine vermittelnde Stellung ein. Von den Ultramontanen deshalb angefeindet, legte er 1878 sein Amt nieder, wurde zwar 1879 wiederum Mitglied der badischen Kammer sowie 1880 auch Oberamtsrichter in Achern, erhielt jedoch bei den Neuwahlen 1882, da er sich entschieden gegen das Treiben der katholischen Volkspartei in Baden erklärt hatte, kein neues Mandat. B. ist ein feiner Kenner des Spanischen. Seine Schriften sind teils kirchlich-politisch, teils litterarisch und historisch. Von den erstern nennen wir: »Gedanken eines Protestanten über die päpstliche Einladung zur Wiedervereinigung mit der römisch-katholischen Kirche« (Regensb. 1868, 13. Aufl. 1869); »Die katholische Volkspartei in Baden« (Freiburg 1870); »Fegfeuergespräche« (5. Aufl., das. 1872); »Die Wiederherstellung der katholischen Seelsorge im Großherzogtum Baden« (das. 1880) und seine jüngste Rechtfertigungsschrift: »Plus ultra! Schicksale eines deutschen Katholiken 1869—82« (Straßb. 1883). Von den übrigen Werken heben wir hervor: »Mein Ausflug nach Spanien« (2. Aufl., Regensb. 1869); »Don Francisco de Quevedo« (Freiburg 1871); »O'Connell« (das. 1873); »Kolumbus« (das. 1873); »Leopold I.« (1873); »Cervantes« (1875); »Philipp II. von Spanien« (1875); »Die spanische Nationallitteratur im Zeitalter der habsburgischen Könige« (Köln 1877); »Thomas Morus« (Freiburg 1879) sowie die Übersetzungen von Cervantes' »Musternovellen« (Regensb. 1868, 2 Bde.) und Calderons »Dame Kobold« (Wien 1869). Mit seinem Bruder Hermann schrieb er: »Unsre Wege zur katholischen Kirche« (2. Aufl., Freiburg 1871).

4) Hermann, Theolog, Bruder des vorigen, geboren im September 1836, studierte in Heidelberg und Leipzig protestantische Theologie, ging 1860 nach Nordamerika, wo er Professor am lutherischen Concordia College zu St. Louis wurde, lebte dann, ebenfalls zur katholischen Kirche übergetreten, als Redakteur in Cincinnati u. starb daselbst 2. Febr. 1876. Man hat von ihm eine »Geschichte der christlichen Kirche« (St. Louis 1867, Bd. 1) und die mit Reinhold B. verfaßte Schrift »Unsre Wege zur katholischen Kirche« (s. oben). — Sein Bruder Christian, geboren im August 1839, studierte in Tübingen und Heidelberg protestantische Theologie, ward Pfarrer zu Haag in Baden, 1880 zu Auggen. Er verfaßte: »Christliche Apologetik auf anthropologischer Grundlage« (Frankf. 1872—79, 2 Bde.); »Das Verhältnis zwischen Kirche und Staat« (Heidelb. 1873) u. »Zum kirchlichen Frieden« (Straßb. 1880). — Ein dritter Bruder, Adolf, geb. 1834, ist Rechtsanwalt beim Oberlandesgericht in Karlsruhe und Verfasser einer Broschüre: »Was ist das Recht?« (Mannh. 1874).

Baumwachs, Mittel zur Bedeckung von Wunden an den Bäumen, welche man zum Zweck der Veredelung oder des Beschneidens derselben gemacht hat. Zur Bereitung von B. schmelzt man 500 g Pech, 150 g Terpentin und 125 g Wachs, seiht durch Leinwand, rührt gut um und läßt erkalten. Zur Benutzung des Baumwachses schmelzt man das B. in einer Pfanne und streicht es flüssig auf. Bei kaltem Wetter, wo die Masse leicht zu spröde wird, versetzt man sie mit etwas Baumöl und Schmalz und schmelzt im Gegenteil, wenn sie im Sommer zu weich oder flüssig sich zeigen sollte, etwas Pech oder festes Harz hinzu. B. nach Lukas: 120 g gelbes Wachs, 270 g gereinigtes Harz, 60 g dicken Terpentin, 15 g Baumöl und 15 g Fett schmelzt man zusammen. Flüssiges B. nach Lukas, welches auch bei gewöhnlicher Temperatur flüssig bleibt, erhält man, wenn man die genannten Stoffe in Spiritus bei gelinder Wärme löst, oder wenn man 450 g Faßpech mit 150 g dickem Terpentin zusammenschmelzt und nach einigem Erkalten mit 150 g Spiritus mischt. Dieses flüssige B. trägt man mit einem Pinsel auf, welcher so in einem Pfropf befestigt ist, daß letzterer zugleich die kleinere Flasche verschließt, in welche es zum Handgebrauch gegossen wird. Das flüssige B. erhärtet nach einigen Tagen, indem der Spiritus verdunstet, und bildet ein vorzügliches, die Wunde leicht verbindendes Mittel. In neuerer Zeit hat man mit Kollodium meist gelungene Versuche angestellt. Dasselbe wird mit einem Pinsel aufgetragen, trocknet schnell und muß deshalb in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden. Man benutzt Kollodium, um das Bluten der Weinstöcke zu verhindern, bei Schnittwunden und brandigen Bäumen, beim Veredeln zarter Gewächse, beim Okulieren mit schwachen Augen und zur Bedeckung von Schnittwunden, wenn der Wildling über dem Auge abgeschnitten worden ist. Bei starken Wunden muß der Überzug mehrmals wiederholt werden.

Baumwachtel (Ortyx *Steph.*), Vogelgattung aus der Ordnung der Scharrvögel, der Familie der Waldhühner (Tetraonidae) und der Unterfamilie der Baumhühner (Odontophorinae), gedrungen gebaute Vögel mit kurzem, kräftigem, stark gewölbtem Schnabel, hakig gebogenem Oberschnabel, vor der Spitze zwei- oder dreimal gekerbtem Unterschnabel, verhältnismäßig langem Hals, gewölbtem, mäßig langem Flügel, kurzem, abgerundetem Schwanz, mittelhohem Fuß und kleiner Holle (Haube). Die B. (virginische Wachtel, Colinhuhn, Ortyx virginianus *Gould*), 25 cm lang, 35 cm breit, auf der Oberseite rötlichbraun, schwarz und gelb gefleckt, unten weißlichgelb, rotbraun gestreift und schwarz gewellt, mit einem auf

der Stirn beginnenden weißen Band, welches nach dem Hinterhals läuft; die Stirn ist schwarz, ebenso eine vor dem Auge entspringende Binde, welche die weiße Kehle einschließt; die Halsseiten sind schwarz, weiß und braun getüpfelt, die Steuerfedern, mit Ausnahme der mittlern graugelblichen, schwarz gesprenkelten, graublau, Auge und Schnabel sind dunkelbraun, der Fuß graublau. Die B. bewohnt Nordamerika östlich vom Felsengebirge, von Kanada bis zum Golf von Mexiko, ist in Westindien, auf Ste. Croix und in England eingebürgert, lebt etwa wie unser Rebhuhn, nistet im Mai in einer ausgescharrten Vertiefung und legt 20—24 rein weiße Eier, welche das Weibchen in 23 Tagen ausbrütet; ihre Nahrung besteht aus Kerbtieren und allerlei Pflanzenstoffen, namentlich auch aus Getreide, sie läßt sich gut zähmen, pflanzt sich in der Gefangenschaft leicht fort und empfiehlt sich durch ihre große Fruchtbarkeit zur Einbürgerung bei uns. Die Jagd ist schwierig, das Wildbret vorzüglich. Einer nahe verwandten Gattung gehört die Schopfwachtel (kalifornische Wachtel, Lophortyx californianus *Bp.*) an. Diese ist 24 cm lang, kräftig gebaut, mit kurzem Hals, kurzem, kräftigem, auf der Firste scharf gebogenem Schnabel, mittelhohem Fuß, ziemlich kurzem, merklich abgestuftem Schwanz und kurzen, gewölbten und gerundeten Flügeln, auf der Stirn strohgelb, auf dem Oberscheitel braun, im Nacken blaugrau, schwarz geschuppt und weiß getüpfelt, auf dem Rücken olivenbraun, auf der Oberbrust blaugrau, an der Kehle schwarz, weiß eingefaßt, auf der Unterbrust gelb und am Bauch braunrot, hier wie dort mit schwarzer Muschelzeichnung, an den Seiten braun, breit weiß geschaftet; die Steuerfedern sind grau. auf dem Scheitel erheben sich vier unten sehr verschmälerte, sichelartig gebogene Federn; das Auge ist braun, der Schnabel schwarz, der Fuß dunkel bleigrau. Die Schopfwachtel ist sehr häufig in Kalifornien, bildet im Winter zahlreiche Schwärme, streicht unbedeutend, nährt sich von Gras, Sämereien, Zwiebeln, Knollen, Beeren, Insekten, lebt in dichtem Gestrüpp und im Wald, gräbt im Winter lange Gänge unter dem Schnee, nistet am Fuß eines Baums oder unter einem Busch und legt 15 Eier, welche das Weibchen in 23 Tagen ausbrütet. Das Fleisch ist sehr wohlschmeckend. Der Schopfwachtel ähnlich, aber noch glänzender gefärbt ist die Helmwachtel (L. Gambeli *Gould*), welche ebenso häufig in Arizona ist, in jeder Örtlichkeit vorkommt, aber dichtes Gestrüpp, besonders Uferweidicht, zu bevorzugen scheint. Man hat seit 1852 in Frankreich und in Deutschland versucht, die Schopfwachtel einzubürgern, aber nicht sehr ermutigende Resultate erhalten.

Baumweichsel, s. Kirschbaum.

Baumwolle, das Samenhaar mehrerer Arten und Varietäten der zur Familie der Malvaceen gehörigen Gattung Gossypium *L.* (s. Tafel »Spinnfaserpflanzen«); diese umfaßt Sträucher oder Kräuter mit drei- bis neunlappigen, selten ungeteilten Blättern, großen, meist gelben oder purpurnen Blüten und drei- bis fünfklappigen Kapseln, aus welchen die die Samen bedeckenden langen, weichen Wollhaare bei der Reife elastisch hervorquellen. Die Gattung, deren Arten schwer auseinander zu halten sind, ist wohl in Asien und Amerika (vielleicht auch in Afrika) heimisch, durch Kultur aber über fast alle Länder zwischen dem 40. oder 41.° nördl. und dem 30.° südl. Br. verbreitet. Die größten Quantitäten B. liefern erwiesenermaßen folgende Spezies: G. barbadense *L.* (westindische B.), ein 2—5 m hoher Strauch mit langgestielten, am Grund herzförmigen Blättern und gelben, am Grund roten Blüten, stammt von den Bahamas und wird wegen ihrer langen Faser fast überall, hauptsächlich in zwei Varietäten in Nordamerika, kultiviert. G. herbaceum *L.* (krautige B.), einjährig, 1,5–2 m hoch, mit fünflappigen Blättern, kurzgestielten, blaßgelben, im Grund purpurroten Blüten und Samenkapseln von der Größe einer Walnuß, wächst am Irawadi und wird in Indien, Kleinasien, Nordamerika, Ägypten und Südeuropa kultiviert. Eine Varietät ist wohl G. punctatum *Schum.*, welche in Afrika verwildert vorkommt, in Senegambien, am Mittelländischen Meer und in einigen Teilen Amerikas kultiviert wird. G. arboreum *L.* (baumartige B.), 3—3,8 m hoher Strauch mit braun purpurroten Blüten, stammt aus Ostindien und wird in China, Ägypten, Ostindien, am Mittelmeer, in Nordamerika und Westindien kultiviert. In Südamerika herrscht G. peruvianum *Cav.* vor, deren Samen nierenförmig zusammenkleben. G. religiosum *L.* (gelbe oder chinesische B.), ein 1–1,25 m hoher Halbstrauch in China und Hinterindien und von dort nach Ost- und Westindien verpflanzt, hat gelbe oder gelbbraune Samenhaare, welche zu Nanking verarbeitet werden, wird von manchen Botanikern aber nur als eine Varietät und die gelbe Färbung der Samenhaare als Folge eigentümlicher klimatischer oder Bodenverhältnisse betrachtet. G. hirsutum *L.*, aus dem wärmern Amerika, wird in Westindien, Guayana und Nordamerika kultiviert und hat Samenkapseln fast von Apfelgröße.

[**Kultur.**] Die B. gedeiht am besten bei einer mittlern Temperatur von 19–25° in einem feuchtwarmen Klima. In Nordamerika erstreckt sich der Baumwollbau bis zum 35.° nördl. Br., am Mississippi sogar bis zum 37.° und wird besonders in Alabama, Mississippi, Georgia, Süd- und Nordcarolina, Tennessee, Virginia, Louisiana, Arkansas, Texas, Florida und in neuester Zeit auch in Kalifornien betrieben. In China und Japan gedeiht B. bis 41° nördl. Br.; sie wird auch in Vorder- und Hinterindien und in Vorderasien kultiviert. In Europa geht sie in der Krim und bei Astrachan sogar bis 46° nördl. Br. und wird auch auf dem Peloponnes und den Cykladen, in Südspanien, bei Neapel und auf Sizilien gebaut. Nordafrika liefert aus Algerien und namentlich aus Ägypten viel B. Außerdem findet sich Baumwollkultur im Kaffernland, in Natal und am Kap, in Brasilien, Paraguay, Uruguay und in einem Teil der La Plata-Staaten östlich vom La Plata, im nordöstlichen Australien und auf mehreren Inseln der Südsee. Die günstigsten Verhältnisse findet die B. an der Ostküste Nordamerikas zwischen 25° 10′ und 32° 40′, also in Florida, Georgia und Südcarolina, wo namentlich auch auf den kleinen Inseln die berühmte langfaserige Sea Island-B. (nach Royle G. barbadense, nach andern eine aus Persien stammende, über Anguilla und die Bahamas eingeführte Sorte, also wohl G. herbaceum) kultiviert wird. Die B. verlangt einen humosen, an Kali und Kalk reichen Boden, unter Umständen ausgiebige Bewässerung, zur Erntezeit aber trockne Witterung, weil der die geöffneten Kapseln treffende Regen die B. bräunt und verdirbt.

Die Güte der B. hängt in erster Linie von der Stammpflanze ab. Im allgemeinen liefern die baumartigen Formen bessere Wolle als die strauchigen und diese bessere als die krautartigen. Aber auch Klima, Boden und Kulturverhältnisse sind von großem Einfluß. Bei zu großer Trockenheit bleibt die Wolle kurz. Man säet die B., indem man mehrere Körner in 1 m voneinander entfernte Löcher legt, beseitigt von den schnell hervorkommenden Keim-

Digitized by Google

pflanzen die schwächlichen und entspitzt nach 3—4 Monaten die Schößlinge, damit die Pflanzen recht buschig werden, weil die besten Früchte an jungen Trieben wachsen. Fünf Monate nach der Aussaat beginnt die Ernte. Perennierende Arten werden im zweiten Jahr kurz über dem Boden abgeschnitten, die Ernte fällt aber bei ihnen von Jahr zu Jahr geringer aus, und nach einigen Jahren müssen sie umgepflügt werden. Die Ernte umfaßt wegen des ungleichen Reifens der Kapseln immer eine längere Zeit; man pflückt die Wolle mit den Samenkörnern und läßt die Hülsen stehen, weil dieselben leicht zerstückeln und sich dann schwer von der B. trennen lassen. Zur Abscheidung der pfefferkorn- bis erbsengroßen Samen benutzt man Egreniermaschinen, durch deren Erfindung die Baumwollkultur mächtig gefördert wurde. Sie sind für verschiedene Baumwollsorten von ungleicher Konstruktion. Auf einer rasch umlaufenden Welle befinden sich z. B. 20—80 Kreissägen, welche mit ihren spitzen, schräg gestellten Zähnen durch die eng stehenden Zähne eines eisernen Rostes hindurchgreifen, die auf einem Zuführtisch ausgebreitete B. erfassen und durch den Rost hindurchzerren, während die Samenkörner abspringen. Eine mit Bürsten besetzte Welle, welche sich hinter der Sägewelle dreht, nimmt von dieser die B. ab. Es ist leicht einzusehen, daß langhaarige B. bei diesem etwas gewaltsamen Prozeß leicht zerrissen wird. Um dies zu vermeiden, wendet man eine Walzenmaschine (roller-gin) an, welche die B. zwischen zwei glatten oder geriffelten Walzen hindurchzieht, wobei wieder die Samen, welche nicht folgen können, abspringen. Eine große Baumwollpflanze kann bis 2⅓ Pfd. rohe B. liefern, häufig wird aber nur der zehnte Teil dieses Ertrags gewonnen. Man schätzt den Ertrag von 1 Acre (0,4 Hektar) bei Sea Island auf 75—150 Pfd. gereinigte B., bei Upland 150—250 Pfd.; in Indien rechnet man aber nur 50—60 Pfd., in Natal 200 Pfd. vom Acre. Von den geringen Sorten liefern 900 Pfd. rohe Wolle einen Ballen von 300—350 Pfd., von den besten Sorten gehören dazu bis 2000 Pfd. rohe B.

[**Beschaffenheit.**] Die Baumwollfaser bildet eine einzige langgestreckte Pflanzenzelle, ist vor der Reife mit einem körnigen Inhalt erfüllt, zur Zeit der Reife aber leer und zu einem glatten, meist schraubenartig gedrehten Band zusammengefallen, welches unter dem Mikroskop doppelt konturiert erscheint (Fig. 3, 4, 6). Die Außenfläche der Zelle bekleidet ein feines Häutchen, die Cuticula, welches an gröbern, besonders glanzlosen, Baumwollsorten stark entwickelt ist und als ein feinkörniges oder streifiges oder astförmig gezeichnetes Häutchen erscheint, aber im allgemeinen um so undeutlicher bleibt, je feiner und glänzender die B. ist. Die Breite der Haare schwankt zwischen 0,0119 und 0,0420 mm, die Länge zwischen 2,5 und 6 cm. Die am häufigsten vorkommenden Werte für die Längen (Stapel) der nachstehenden Baumwollsorten sind:

Gossypium	barbadense,	Sea Island . .	4,08	Centim.
-	-	Brasilien . . .	4.00	-
-	-	Ägypten . . .	3.89	-
-	arboreum,	Indien . . .	2,80	-
-	herbaceum,	Makedonien . .	1,82	-
-	-	Bengalen . . .	1.03	-

Außer diesen Haaren findet sich auf den Samen eine Grundwolle, aus kleinen, etwa 0,5—3 mm langen Haaren bestehend, teils gleichmäßig den Samen überziehend oder auf die Spitze und Basis beschränkt. Wenn zur Zeit der Reife der Baumwollhaare deren körniger Inhalt zu schwinden beginnt, so verdickt sich die Zellwand, bis sie etwa ⅓—⅔ vom Durchmesser des Haars erlangt hat. Die Wand der Baumwollzelle kann sich in Bezug auf ihre Dicke nicht mit der Flachsfaser, wohl aber mit sehr vielen andern Bastfasern messen und übertrifft bei weitem alle übrigen technisch verwendeten Pflanzenhaare. Von der Stärke dieser Verdickungsschicht hängen nun aber die Weichheit und Biegsamkeit der Faser, die schraubenzieherartige Drehung und damit die Elastizität sowie die Festigkeit ab; was letztere betrifft, so zerreißt Louisiana bei 2,5, Georgia bei 3,66, Jumel bei 4,33, kurze Georgia bei 4,5 g Belastung. Das spezifische Gewicht der B. beträgt 1,47—1,5; sie ist sehr hygroskopisch, und zwar vermehrt nach vollkommenem Trocknen im luftleeren Raum 1 g ungesponnene B. ihr Gewicht auf 1,3092, Gespinst auf 1,3593 in einer bei 18° mit Feuchtigkeit gesättigten Luft. Die B. besteht im wesentlichen aus Cellulose $C_6H_{10}O_5$, die Cuticula scheint aber andre Zusammensetzung zu haben. Sie ist im allgemeinen weiß mit einem Stich ins Gelbliche, und zwar ist gerade die feinste u. festeste B. gelblich. Die Nankingbaumwolle ist gelb oder gelbbraun. Aber auch die weiße ist fast niemals rein weiß, und die Grundwolle zeigt meist gelbe, bisweilen grüne Färbung. B. löst sich in konzentrierter Schwefelsäure, u. beim Verdünnen der Lösung entsteht Dextrin; als Zwischenstufe entsteht eine dem Stärkekleister sich höchst ähnlich verhaltende Substanz, das sogen. Amyloid; in verdünnter Schwefelsäure quillt die B. etwas auf; konzentrierte Salpetersäure oder ein Gemisch von Salpeter und konzentrierter Schwefelsäure verwandelt sie in Pyroxylin, welches entweder in Ätheralkohol unlöslich ist (Schießbaumwolle), oder sich darin löst (Kollodiumwolle). Kali- und Natronlauge wirken bei einiger Konzentration und nicht zu langer Berührung zusammenziehend auf die Fasern, diese schwellen an, verdicken und verkürzen sich, zeigen sich unter dem Mikroskop bedeutend stärker gedreht, mit fast kreisrundem Querschnitt und sehr enger Höhlung. So veränderte B. heißt mercerisiert (Querschnitt, Fig. 7), sie nimmt beim Färben dunklere Nüancen an als unveränderte B. unter denselben Verhältnissen. Wasserglas, welches bisweilen bei der Appretur gebraucht wird, macht die B. besonders bei dichter Ver-

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4.

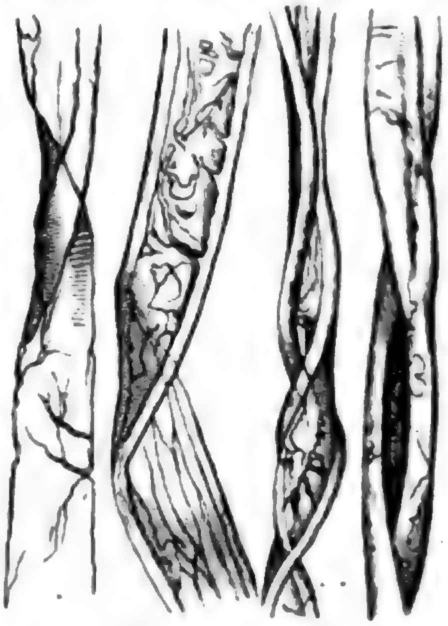
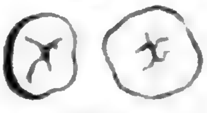


Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 1 u. 2. Faser der toten oder unreifen Baumwolle. Fig. 3 u. 4. Reife Baumwolle (400mal vergrößert). Fig. 5 Querschnitte der toten, Fig 6 der reifen Baumwolle.

Fig. 7.



Querschnitt mercerisierter Baumwolle.

packung mürbe; es zerfällt nämlich in ein sehr saures Silikat und in sehr basisches Salz oder freies Alkali, und beim Kristallinischwerden der Salze leiden dann die Zellwände. Kalkmilch verändert die B. auch in der Wärme wenig, beim Trocknen scheint aber auf Kosten des Kohlen- und Wasserstoffs der B. Kohlensäure und Wasser gebildet zu werden, und infolgedessen wird die Faser mürbe und zerfällt. Auf den Wandungen der Haare finden sich endlich getrocknete Saftbestandteile, teils löslich, teils unlöslich in Wasser; sie machen die rohe B. schwierig benetzbar, weichen aber der abwechselnden Behandlung mit alkalischen Laugen und verdünnten Säuren und den Bleichmitteln. Feuchte B. absorbiert an der Luft allmählich Sauerstoff und oxydiert sich zu Kohlensäure und Wasser (Verwesungsprozeß). Mit Öl getränkte und in großen Massen locker aufgehäufte B. kann sich infolge der lebhaften Oxydation des Öls bis zur Selbstentzündung erhitzen. Schwere Schiefer- und Kohlenöle erschweren das Eintreten der Oxydation. Wo also, wie in der Rotgarnfärberei oder bei der Benutzung der Abfälle der Spinnereien als Putzmaterial, solche Tränkungen der B. mit Öl vorkommen, ist Vorsicht geboten und besonders die Anhäufung großer Massen zu vermeiden. Nicht selten kommen in der B. Fasern vor, die nicht zu völliger Reife gelangt, sondern auf einer tiefern Entwickelungsstufe stehen geblieben sind; die Verdickungsschicht hat sich bei denselben nur in sehr geringem Grad entwickelt, und der körnige Inhalt ist in größerer Menge zurückgeblieben. Solche B. zeigt sich unter dem Mikroskop in Gestalt flacher Bänder, ohne Höhlung, nicht gedreht und häufig gefleckt. Sie nimmt beim Färben mit gewissen Farben, z. B. Krapprosa und Indigo, keine Farbe an und wird deshalb tote B. genannt (Fig. 1, 2, 5). Durch Sorgfalt bei der Kultur und Ernte soll das Auftreten toter B. vermindert werden können, aber es bleibt immer Aufgabe der Spinnereien, die unausgebildeten Fasern durch die Vorbereitungsmaschine zu entfernen, und in der That gelingt dies sehr gut. Trockne B. gibt 1,83 Proz. Asche.

[**Handelssorten.**] Im Handel unterscheidet man zunächst nach der Länge der Fasern: langstapelige (long staple) und kurzstapelige (short staple). In beiden Abteilungen wird der Wert der Baumwollsorten nicht nur nach der absoluten Länge der Fasern und den übrigen Eigenschaften, sondern ganz besonders auch nach der Gleichförmigkeit der Faserlänge bestimmt. Zu den langstapeligen Sorten mit 20—40 mm Faserlänge werden die folgenden gerechnet:

Lange Georgia	25—29 mm	Pernambuco	32—38 mm
Bourbon	20—27 -	Bahia	27—34 -
Jumel, Mako	34—38 -	Camouchi	23—29 -
Puerto Rico	20—25 -	Pará	20—27 -
Lange Cayenne	27—34 -	Maranhão	23—29 -
Haiti	— — -	Martinique	27—34 -
Minas	20—25 -	Trinidad	— — -
Guadeloupe	27—34 -	Cumana, Orinoko	23—27 -
Cuba	— — -	Cartagena	20—27 -

Zu der kurzfaserigen B. mit 16—25 mm rechnet man außer kurzer Cayenne-, Alabama-, Mobile-, Tennessee-, Virginia-, Surate-, Madras-, Alexandria- und bengalischer B. noch:

Louisiana	18—25 mm	Sauboujatz	18—23 mm
Kurze Georgia	18—25 -	Kirkajatz	16—20 -
Senegal	18—23 -	Kinich	16—20 -

Bezüglich der Feinheit ist zu bemerken, daß die Fasern der amerikanischen und ostindischen Sorten, besonders die von G. barbadense, etwas dicker sind als die der übrigen. Um den Raum von 2,5 cm beim Nebeneinanderlegen auszufüllen, sind erforderlich: 160 Haare von langer Georgia, 150 von Santo Domingo, Puerto Rico, Mako, Bourbon, 135 von Louisiana, 125 von Guaragua, 120 von Castellamare, Cayenne, Cartagena, kurzer Georgia, Bengalen, bester Surate, Pernambuco, 100 von makedonischer, 80 von Attah, Saloniki, Pera, Adenos und ordinärer Surate. Man benennt die verschiedenen Sorten der B. im Handel nach ihrem Vaterland, unterscheidet aber von jeder wieder verschiedene Qualitäten, für deren Bezeichnung jetzt allgemein die englischen Ausdrücke

fine | good | fair | middling | ordinary | inferior

mit mehreren Zwischenstufen üblich sind. Unter allen Baumwollsorten nimmt die nordamerikanische die erste Stelle ein. Sie zeichnet sich durch Länge und Feinheit, Zähigkeit und Haltbarkeit der Faser, durch sorgfältige Behandlung und Reinigung aus. Keine andre B. ist besser zum Spinnen, selbst der feinsten Nummern, geeignet und erträgt die Streckung und Reibung im Webstuhl besser als die amerikanische. Man unterscheidet Sea Island, welche an den Küsten von Georgia, Südcarolina und Florida gewonnen und zwei- bis dreimal höher bezahlt wird als kurze Georgia. Die Sea Island ist die langstapeligste aller Sorten und überragt auch in den meisten andern Eigenschaften, besonders in der Feinheit, die übrige Wolle; sie hat aber stets einen Stich ins Gelbe und wird in der Farbe von den meisten brasilischen Arten übertroffen, welche auch glänzender, seidiger sind. Man hat versucht, die Sea Island in andre baumwollliefernde Länder einzuführen und in der That recht gute Sorten erzielt, welche aber doch der originalen Sea Island nachstehen; ihre Produktionsmenge beträgt nur 1½ Proz. des gesamten nordamerikanischen Wuchses, und ihre Verwendung ist eine verhältnismäßig beschränkte. Unter der Benennung Upland (Oberland) werden sowohl die Wollen aus den höhern Gegenden Georgias als die aus den andern südlichen Küstenstaaten verstanden, die unter sich an Güte wieder verschieden sind. Nächst der Sea Island ist die zarte, kräftige, weiße Louisiana am meisten geschätzt; sie wird fast ausschließlich als Kette benutzt, bei welcher es besonders auf Stärke und Länge des Fadens ankommt. Die westindische B. ist meist von guter Qualität, mit langen, zarten, kräftigen und knötchenfreien Fasern und daher den bessern nordamerikanischen Sorten gleichkommend oder sie zum Teil übertreffend; doch liefert sie wegen mangelhafter Reinigung 20—25 Proz. Abgang. Hauptsorten sind: Haiti, Santo Domingo, Puerto Rico (gut gereinigt), Cuba, Martinique, Jamaica, Barbados, Trinidad, Grenada. Unter der südamerikanischen B. steht die brasilische durch Länge, Feinheit und Seidigkeit der Fasern obenan. Pernambuco und Paraibo kommen der Sea Island am nächsten. Dann folgen Ceara, Alagoas, Bahia, Minas novas, Maranhão. Geringere Sorten sind: Pará, Macayo, Rio de Janeiro. Die Reinigung ist meist mangelhaft. Die B. aus den Kolonien Guayanas, die Surinam, Cayenne, Essequebo, Berbice, steht im allgemeinen hinter der brasilischen zurück, noch minderwertiger sind die kolumbischen Sorten Cartagena, Cumana, Caracas, Laguayra und die peruanischen ꝛc. Von der ägyptischen Wolle wird die kurze, geringwertige Alexandriner oder Merkantilwolle nur noch wenig gebaut; die Jumel aus Pernambucosamen ist mittellang, zart und kräftig, aber unrein; sie wird jetzt mehr verdrängt durch die aus Sea Island-Samen gezogene Mako (oft auch Jumel genannt), eine sehr schöne und lange Ware. Die langstapelige, weiche, glänzende, aber

wenig feste Bourbon-B. stammt von der gleichnamigen Insel und den Seschellen. Die ostindische B. ist im allgemeinen kurz, fast grob, brüchig, stark gelblich und unrein, aber wohlfeil und wird massenhaft auf Schuß- und Strumpfgarne verarbeitet. Die hauptsächlichsten Baumwolldistrikte sind die Ebenen von Gudscharat in Surate, welcher Distrikt der indischen B., am englischen Markte den Namen gegeben hat, außerdem die Tiefebenen von Berar und den Zentralprovinzen sowie die Hochplateaus von Dekhan. Die besten heimischen Sorten sind in den Zentralprovinzen und Berar zu Hause und im Handel als Hingaugat und Amraoti bekannt, geringer sind Dhollerah, Broach, Dharwar, Madras, Bengal. Die Manila von den Philippinen ist besser als die ostindische, kommt aber wenig auf den europäischen Markt. Dagegen hat China in neuerer Zeit angefangen, B. nach Europa zu expedieren, welche den mittlern und geringern ostindischen Sorten ähnlich, meist weißer und seidenartiger, aber minder lang und kräftig ist. Die persische B. stimmt mit der indischen Dhollerah überein. Die levantische und die europäische B. sind von untergeordneter Qualität. Größere Bedeutung für den Markt dürfte die australische B. erlangen, denn einzelne Sorten, wie die aus Honolulu, sind in jeder Beziehung ausgezeichnet. Die im Welthandel nachweisbare Menge von B. betrug (in Millionen Pfund):

	1876—77	1882—83
in den Vereinigten Staaten . .	1972,0	3266,1
„ Britisch-Ostindien	566,2	690,9
„ Ägypten	262,6	251,0
„ Brasilien.	59,8	52,0
„ Türkei	35,7	8,2
„ Westindien und Peru . . .	14,6	9,6
Zusammen:	2910,8	4277,8

Die bedeutendsten Exporthäfen für B. sind: New Orleans, Mobile, Galveston, Charleston, Savannah, Bombay, Kalkutta, Alexandria; die bedeutendsten Handelsplätze: Liverpool, New York, Kanton, Havre, London, Glasgow, Amsterdam, Rotterdam, Marseille, Smyrna, Genua, Barcelona, in Deutschland Bremen, Hamburg, Chemnitz, in Österreich Triest und Wien.

Geschichte der Baumwollindustrie. Statistisches.

B. tritt als Kulturpflanze schon in den ältesten Zeiten in Indien, China, Ägypten und in Amerika auf, und vielleicht haben die Bewohner dieser Länder unabhängig voneinander die Benutzung des von der Natur bequem dargebotenen Faserstoffs begonnen. In den ältesten sanskritischen Schriften werden Baumwollgewebe erwähnt, und zu Herodots Zeiten waren baumwollene Gewebe die allgemeine Kleidung der Einwohner. In China wurden Baumwollgewebe zu des Kaisers Yao Zeiten (um 2300 v. Chr.) hergestellt, aber es ist allerdings fraglich, ob die B. damals in China kultiviert wurde; jedenfalls geschah dies nicht in großem Umfang, da die Chinesen noch sehr viel später B. aus Indien holten. Erst durch die Tataren fand der Anbau der B. im 9. Jahrh. größere Verbreitung in China. In Ägypten wurde die B. sehr hoch geschätzt und namentlich auch von den Priestern getragen. Joseph erhielt vom Pharao als Geschenk ein baumwollenes Gewand. In Mexiko, Westindien, Brasilien und Peru, aber nicht in Nordamerika, fanden die Entdecker Amerikas baumwollene Gewebe von hoher Schönheit, woraus man auf ein sehr hohes Alter dieser Industrie schließen muß. Von Indien aus gelangten die B. und Baumwollgewebe nach Vorderasien und Europa. Die Griechen erhielten die feinsten Musseline aus dem Gebiet des Ganges und nannten sie gangetikoi. Alexanders Feldzug vermittelte bessere Bekanntschaft mit der B., und die Insel Kos lieferte bald vorzügliche Gewebe. Auf Malta errichteten die Karthager Manufakturen, deren weiche und feine Stoffe sie den afrikanischen Völkern zuführten. Im 2. Jahrh. unsrer Zeitrechnung brachten arabische Kaufleute B. aus Indien nach den Häfen am Roten Meer. Damals führte die indische Stadt Barygaza allerlei geblümte Kattune und Musseline aus Masalia aus. Abu Abdallah sandte an Karl d. Gr. baumwollene Zeuge, welche in Spanien erzeugt worden waren. Abd ur Rahmân III. (912—961) beförderte Anbau und Verarbeitung der B., und hauptsächlich in Granada wurde letztere im 14. Jahrh. sehr schwunghaft betrieben. Von da gelangte der Baumwollbau auch nach Italien und Griechenland, aber niemals hat die B. in diesen Ländern als Kulturpflanze eine wichtige Rolle gespielt. Im J. 1252 waren Kattune, die man aus Turkistan bezogen, in der Krim ein gewöhnlicher Handelsartikel; auch verwendete man in der südlichen Tatarei baumwollene Gewebe, die aus Persien und dessen Umgebung kamen, zu Kleidungsstoffen. Die Mauren in Spanien und die Araber in Sizilien trugen baumwollene Turbane, aber in christlichen Ländern beachtete man nicht viel einen von den Ungläubigen hochgeschätzten Stoff, und die Baumwollkultur erlosch daher auch in Spanien wieder nach Vertreibung der Mauren. Nach dem venezianischen Geschichtschreiber Marino soll zu Anfang des 14. Jahrh. die B. in Venedig eingeführt worden sein, und von dort verbreitete sie sich bald über die benachbarten italienischen Städte und später nach der Schweiz und nach Augsburg. Nach Guicciardini betrug die Ausfuhr an Barchenten aus Deutschland nach den Niederlanden um die Mitte des 16. Jahrh. an 600,000 Kronen, wobei er bemerkt, daß in Gent und Brügge Kattune wie die indischen (die ersten in Europa) fabriziert worden seien. Auch Frankreich verarbeitete B., man bezog dieselbe meist aus der Levante und Makedonien; aber vom Schluß des 16. Jahrh. an brachten die Holländer auch viel unverarbeitete ostindische B. nach Europa und gaben dadurch Veranlassung zum vermehrten Spinnen und Weben derselben auf dem Kontinent. Von 1650 bis 1740 war Amsterdam der größte Baumwollmarkt in Europa; er verfiel, als Holland den Rang der ersten See- und Handelsmacht an England überließ. Um welche Zeit die Baumwollindustrie in England anfing, kann nicht mit Sicherheit angegeben werden; wahrscheinlich wurde sie durch eingewanderte niederländische Protestanten frühstens im ersten Viertel des 16. Jahrh. dorthin gebracht. Kleine Quantitäten B. wurden zwar schon um 1350 in Lancashire verarbeitet, doch meist nur zu Lampendochten und als Einschlag zu halbleinenen Geweben. Um die Mitte des 17. Jahrh. bestanden in Manchester Baumwollfabriken, die bereits eine bedeutende Ausdehnung erlangt hatten. Nach Fuller war Manchester vorzüglich wegen seiner Kattune berühmt. Alle diese Gewebe waren aber bis 1770 noch halbleinene, weil man nicht verstand, Baumwollgarn für die Kette stark genug anzufertigen. Auch kauften die Engländer viel Baumwollgarn vom Kontinent. Die Einführung des Kattundruckes und die gesetzliche Beschränkung der Einfuhr ostindischer Zeuge in den Jahren 1700 und 1721 begünstigten die englische Baumwollindustrie ungemein. Dazu kam die Erfindung der Schnellschütze durch Kay 1783 und vor allem die Erfindung der Maschinenspinnerei (1770—1780). Großbritannien hatte 1812 schon 4 Mill. Spindeln in Thätigkeit, und 1816 begann die Twistaus-

fuhr nach dem Kontinent. Gleichzeitig veränderten sich auch die Verhältnisse in der Baumwollkultur. Vor 1786 hatte England nie über 20 Mill. Pfd. B. importiert und zwar 6 Mill. aus Westindien, fast ebensoviel aus den spanischen und französischen Kolonien, den Rest aus den holländischen und portugiesischen Besitzungen und aus der Levante. Nun trat auch Nordamerika in die Reihe der Produzenten. Schon 1621 fand ein erster Versuch mit Baumwollpflanzung statt, aber die erste Einfuhr nordamerikanischer B. nach England fällt allem Anschein nach ins Jahr 1747. Im J. 1791 exportierten die Vereinigten Staaten nur 81 Sack, 1821 aber schon 125 und 1826 über 200 Mill. Pfd. Im J. 1849 überstieg die Ausfuhr zum erstenmal 1000 Mill. Pfd. So war durch die Erfindungen in Spinnerei und Weberei und durch die eigentümlichen Kulturverhältnisse in Nordamerika Ostindien sowohl in der Produktion als in der Verarbeitung der B. aus dem Feld geschlagen, die Vereinigten Staaten und England behaupteten von nun an weitaus den ersten Rang in der Baumwollindustrie. Der Hauptsitz der englischen Baumwollindustrie ist die Grafschaft Lancashire, in Schottland Glasgow, und es ist charakteristisch für die Fabriken, daß sie fast sämtlich große Etablissements sind. In Deutschland wurde die Baumwollindustrie Ende des 18. Jahrh. namentlich unter dem Einfluß der Kontinentalsperre begründet, Sachsen, Rheinland, Württemberg wurden Hauptsitze für die Baumwollindustrie, in Frankreich das Elsaß und die Normandie; in den letzten Jahren hat Rußland Riesenfortschritte gemacht, sonst kommen für Europa noch die Schweiz, Spanien und Österreich-Ungarn in Betracht, während die Baumwollindustrie in Italien, Belgien, Schweden und Norwegen, Holland weniger bedeutend ist. Zur Zeit des Ausbruchs des nordamerikanischen Bürgerkriegs war die Baumwollindustrie vollständig von Amerika abhängig geworden und mußte deshalb die Störungen in der Produktion sehr schwer empfinden. Die wichtigste Folge war der mit großer Energie auftretende Wettbetrieb Ostindiens, Ägyptens und Brasiliens. Zwar konnten diese trotz der größten Anstrengungen den Ausfall bei weitem nicht decken, aber die Produktion gewann daselbst festen Boden und behauptete sich auch für die spätere Zeit. Namentlich ist sie in Ostindien mit der Entwickelung der Hand- u. Maschinenindustrie beständig gestiegen, sodaß in 3 Jahren die Zahl der Arbeiter von unter 40,000 auf über 52,000 anwuchs.

In den Vereinigten Staaten datiert die Baumwollspinnerei seit 1643, wo man den Rohstoff aus Barbados bezog. Die erste größere Fabrik wurde 1791 in Rhode-Island angelegt, 1816 gab es etwa 15 Fabriken, welche 11 Mill. Pfd. B. verarbeiteten. Im J. 1830 zählte man schon 801 Fabriken, 1880 zwar nur 756, dafür war aber die Spindelzahl von 1,246,703 auf 10,653,435, die der Webstühle von 33,433 auf 225,759, die der Arbeiter von 62,208 auf 172,544 gestiegen, statt 77 Mill. Pfd. wurden 1880—1881: 1012 Mill. Pfd. verarbeitet. Die größten Fabriken befinden sich vornehmlich in Massachusetts, Rhode-Island, Connecticut, New Hampshire, Pennsylvanien und New York. Die Baumwollindustrie nimmt unter allen Zweigen der Textilindustrie den ersten Rang ein, sie benutzte zuerst die großen Erfindungen der Neuzeit und brachte dieselben an der Hand praktischer Erfahrungen zu ihrer jetzigen Vollkommenheit. Nach einer Schätzung betrug 1883 die gesamte Zahl der Spindeln aller Länder 78,860,000, wovon auf Großbritannien 42 Mill., auf den europäischen Kontinent 22,5, auf die Vereinigten Staaten 12,66, auf Ostindien 1,7 Mill. entfielen. Im J. 1881 gab es Spindeln in

Großbritannien . .	40600000	Ostindien	1496300
Vereinigte Staaten	11375000	Italien	985000
Frankreich	5000000	Belgien	800000
Deutschland . . .	4815000	Schweden und Norwegen	310000
Rußland	3640000	Holland	245000
Schweiz	1850000		
Spanien	1835000	Zusammen:	74716300
Österreich-Ungarn .	1765000		

Dagegen betrug 1877 die Zahl aller Spindeln der vorstehenden Länder erst 70,334,000, die industrielle Thätigkeit auf dem Gebiet der Baumwollmanufaktur ist also trotz wiederholter Rückschläge rüstig vorwärts geschritten.

Vgl. Baines, History of cotton manufacture in Great Britain (Lond. 1835; deutsch von Bernoulli, Stuttg. 1836); Royle, Culture and commerce of cotton in India (Lond. 1851); Derselbe, The fibrous plants of India (das. 1855); Ellison, Handbuch der Baumwollkultur und Industrie (deutsch von Roest, Brem. 1869); Mac Henry, The cotton-trade (Lond. 1863); Reybaud, Le coton; son régime, ses problèmes, son influence en Europe (Par. 1863); Alcan, Traité de la filature du coton (2. Aufl., das. 1875); Rieß, Die Baumwollspinnerei in allen ihren Teilen (2. Aufl., Weim. 1885, mit Atlas); Derselbe, Führer des Baumwollspinners (2. Aufl., das. 1874), Leigh, Science of modern cotton spinning (3. Aufl.; Lond. 1875, 2 Bde.); Todaro, Relazione sulla cultura dei cotoni in Italia (Rom 1878); Dana, Cotton from seed to loom (Lond. 1878); Richard, Gewinnung der Gespinstfasern (Braunschw. 1880); Bowman, Structure of cotton fibre in relation to technical application (2. Aufl., Lond. 1882); Jannasch, Die europäische Baumwollindustrie (Berl. 1882).

Baumwollgarn, s. Garn.

Baumwollgewebe, s. Gewebe.

Baumwollmolton, s. Barchent.

Baumwollsamenöl (Niggeröl), fettes Öl, welches durch Pressen oder Extrahieren mit Schwefelkohlenstoff aus Baumwollsamen gewonnen wird. Die Ausbeute beträgt 15—30 Proz. Das rohe gepreßte Öl ist dunkel rotbraun, mit Schleim und Eiweißkörpern verunreinigt, dickflüssig, vom spez. Gew. 0,921, erstarrt bei —2 bis —3°. Es kann nach dem Waschen mit Wasser oder Wasserdampf durch Behandeln mit Kalilauge gebleicht werden, ist dann hellgelb, schmeckt nußartig, riecht schwach erdartig, erstarrt zwischen 2 und 0°, ist unlöslich in Alkohol, löslich in Äther und steht zwischen den trocknenden und nicht trocknenden Ölen, spez. Gew. 0,930. Es dient zur Verfälschung des Olivenöls, als Brennöl und zur Darstellung von Seife. Die Preßrückstände von der Gewinnung des Baumwollsamenöls dienen als Viehfutter.

Baumwollschnüre, aus göberm Garn hergestellte Schnüre oder Stricke, werden als Ein- und Auszugsschnüre beim Selfactor und als Antriebsschnüre benutzt, wo ihre Schmiegsamkeit und Festigkeit in Betracht kommen, wie z. B. bei den Laufkränen.

Baumwollstaude (Gossypium), s. Baumwolle.

Baumwolltaft, s. Kambrik.

Baumwollzwirn, s. Garn.

Baumwucherer, s. Dendrobium.

Baumwürger (Baummörder), s. Celastrus.

Baunach, rechter Nebenfluß des Mains, entspringt auf den Haßbergen unweit Bundorf, nimmt die Weißach und Lauter auf und durchfließt ein breites und wiesenreiches Thal, bis er unterhalb des Fleckens B. nördlich von Bamberg mündet.

Baunach, Flecken im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, Bezirksamt Ebern, an der Baunach, mit Amtsgericht, kath. Kirche, Schloß und (1880) 1186 Einw.

Baunscheidtismus, s. Akupunktur.

Bauordnung (Baureglement), s. Baurecht und Bebauungsplan.

Bauplan (Bauriß), geometr. Zeichnung eines Gebäudes in verjüngtem Maßstab, aus welchem die innere und äußere Gestalt desselben ersehen werden kann. Man unterscheidet den zunächst zur Vorlage und Beurteilung bestimmten B., welcher in einem kleinern Maßstab, und den zur Ausführung bestimmten B., welcher in größerm Maßstab gezeichnet wird und in letzterm Fall mit allen erforderlichen Maßen versehen sein muß. Bei dem erstern kommt es mehr auf Übersichtlichkeit und geschmackvolle Darstellung, bei dem letztern mehr auf Genauigkeit und Deutlichkeit an. Je nachdem der B. ein Grundplan oder ein Höhenplan ist, unterscheidet man den Grundriß, den Aufriß und den Durchschnittsriß, wobei der letztere entweder einen Querschnitt oder einen Längsschnitt bildet, je nachdem das Gebäude nach seiner Quer- oder Längsachse durchschnitten dargestellt wird. S. auch Bebauungsplan.

Baupolizei, s. Baurecht.

Baur, 1) Ferdinand Christian, berühmter Theolog der Neuzeit, geb. 21. Juni 1792 zu Schmiden bei Stuttgart, ward 1817 Professor am theologischen Seminar zu Blaubeuren und 1826 ordentlicher Professor der evangelischen Theologie an der Universität zu Tübingen, wo er 2. Dez. 1860 starb. Nach Herausgabe seiner »Symbolik und Mythologie, oder die Naturreligion des Altertums« (Stuttg. 1824–25, 3 Bde.) bebaute er in epochemachender Weise die Gebiete der Dogmengeschichte, der kirchlichen Symbolik und der biblischen Kritik. Zuerst auf dem Standpunkt Schleiermachers stehend, schloß er sich schon in seinen Schriften über »Das manichäische Religionssystem« (Tübing. 1831) und »Die christliche Gnosis, oder die christliche Religionsphilosophie in ihrer geschichtlichen Entwickelung« (das. 1835) der Hegelschen Schule an, welcher er dann in seiner philosophischen Behandlung der gesamten Kirchengeschichte treu geblieben ist. Den eigentlichen Glanzpunkt seiner historischen Forschungen bildete speziell das dogmengeschichtliche Feld, teils in den beiden umfassenden Monographien: »Die christliche Lehre von der Versöhnung in ihrer geschichtlichen Entwickelung von der ältesten Zeit bis auf die neueste« (Tübing. 1838), »Die christliche Lehre von der Dreieinigkeit und Menschwerdung Gottes« (das. 1841–43, 3 Bde.), teils in seinem »Lehrbuch der christlichen Dogmengeschichte« (Stuttg. 1847, 3. Aufl. 1867) und in seinen »Vorlesungen über die christliche Dogmengeschichte« (Leipz. 1865–67, 3 Bde.). Ein zweites verwandtes Gebiet, auf welchem B. wirkte, ist die Symbolik im kirchlichen Sinn; er verteidigte den Lehrbegriff der evangelischen Kirche gegen Möhlers »Symbolik« in der Schrift »Der Gegensatz des Katholizismus und Protestantismus« (Tübing. 1833, 2. Aufl. 1836). Mit Vorliebe endlich wandte er sich der Urgeschichte des Christentums zu. Wo man früher im apostolischen Zeitalter nur Frieden und Einheit gesehen hatte, da suchte er den Kampf entgegengesetzter Richtungen nachzuweisen, eines jüdisch-gesetzlichen Messiasglaubens und des von Paulus eingeführten Prinzips der gesetzesfreien Weltreligion. Aus der Auseinandersetzung, in welcher beide Richtungen anderthalb Jahrhunderte lang miteinander begriffen waren, ging dann die katholische Kirche hervor; als Denkmäler dieses kirchenbildenden Prozesses seien unsre neutestamentlichen Schriften entstanden, meist im 2. Jahrh. Vor dem Jahr 70 bleiben als echte Schriften nur bestehen die vier größern Briefe des Paulus und die Offenbarung des Johannes. Zusammengefaßt sind die auf die Apostelgeschichte und die Paulinischen Briefe sich beziehenden Untersuchungen in dem Werk »Paulus, der Apostel Jesu Christi« (Stuttg. 1845; 2. Aufl., Leipz. 1867), seine die evangelische Überlieferung betreffenden Studien dagegen in den »Kritischen Untersuchungen über die kanonischen Evangelien, ihr Verhältnis zu einander, ihren Ursprung und Charakter« (Tübing. 1847), wozu als Nachtrag kommt die Schrift »Das Markus-Evangelium nach seinem Ursprung und Charakter« (das. 1851). Die von B. und seinen Schülern, wie Zeller, Schwegler, Köstlin, Hilgenfeld (s. d.), verfolgte kritische Richtung, als deren Organ die »Theologischen Jahrbücher« von 1842 bis 1857 erschienen, bezeichnet man mit dem Namen der Tübinger Schule. Vgl. Baurs Schrift »Die Tübinger Schule und ihre Stellung zur Gegenwart« (Tübing. 1859) und Zeller, Vorträge und Abhandlungen, S. 267 ff., 354 ff. (Leipz. 1865). Dieselbe brach einer durchaus neuen Anschauung des Urchristentums Bahn, welche gewiß auf vielen Punkten anfechtbar, aber schon darum epochemachend ist, weil sie zuerst die allgemein gültigen Gesetze der Geschichtswissenschaft auf diesem Gebiet zur Anwendung gebracht hat. Die beste Gesamtdarstellung gibt B. selbst in dem Werk »Das Christentum und die christliche Kirche der drei ersten Jahrhunderte« (Tübing. 1853, 3. Aufl. 1863). Daran schließen sich: »Die christliche Kirche vom Anfang des 4. bis zum Ende des 6. Jahrhunderts« (Tübing. 1859; 2. Aufl., Leipz. 1863); »Die christliche Kirche des Mittelalters« (das. 1861, 2. Aufl. 1869); »Die Kirchengeschichte der neuern Zeit« (das. 1863); »Kirchengeschichte des 19. Jahrhunderts« (das. 1862, 2. Aufl. 1877). Vgl. auch Baurs Werk »Die Epochen der kirchlichen Geschichtschreibung« (Tübing. 1852).

2) Gustav, evangel. Theolog, geb. 14. Juni 1816 zu Hammelbach im Odenwald, habilitierte sich 1841 an der theologischen Fakultät zu Gießen, wo er 1847 außerordentlicher, 1849 ordentlicher Professor wurde, ging 1861 als Hauptpastor der Jakobigemeinde nach Hamburg und 1870 als ordentlicher Professor nach Leipzig. Unter seinen Schriften sind außer mehreren Predigtsammlungen zu nennen: »Grundzüge der Homiletik« (Gießen 1848); »Grundzüge der Erziehungslehre« (3. Aufl., das. 1876); die unvollendete »Geschichte der alttestamentlichen Weissagung« (das. 1861); »Boetius und Dante« (Leipz. 1874).

3) Wilhelm, Theolog, Bruder des vorigen, geb. 16. März 1826 zu Lindenfels im Odenwald, studierte in Gießen, wurde 1865 Pastor in Hamburg und Direktor der dortigen Stadtmission, 1872 Hof- und Domprediger in Berlin, 1879 Oberkonsistorialrat, 1881 Propst, 1883 Generalsuperintendent der Rheinprovinz. Er ist Mitglied des Zentralausschusses für innere Mission. Von seinen volkstümlichen Schriften sind zu erwähnen: »Geschichts- und Lebensbilder aus der Erneuerung des religiösen Lebens in den deutschen Befreiungskriegen« (4. Aufl., Hamb. 1884, 2 Bde.); »Das deutsche evangelische Pfarrhaus« (3. Aufl., Brem. 1884); »Leben des Freiherrn vom Stein« (2. Aufl., Karlsr. 1885), kleinere Lebensbeschreibungen von Stein (4. Aufl., Barm. 1880), Friedrich Perthes (2. Aufl., das. 1880) und E. M. Arndt (5. Aufl., Hamb. 1882).

4) Hans, Bildhauer, geb. 1829 zu Konstanz, lernte die Bildhauerei zunächst bei Öchslin in Schaffhausen, dem Schüler Danneckers, und studierte dann in Mün-

chen unter Widnmann. Sein erstes Hauptwerk waren die kolossalen Statuen des heil. Konrad und des heil. Pelagius im Dom zu Konstanz, denen die Statuen des Markgrafen Bernhard III. von Baden und des Bischofs Gebhard von Konstanz daselbst folgten. 1860 wurde ihm das Modell der kolossalen Statue des Vaters Rhein für die Rheinbrücke bei Kehl übertragen, 1862 lieferte er für die Rheinbrücke bei Konstanz die Sandsteinstatuen des Herzogs Berthold I. von Zähringen und des Großherzogs Leopold von Baden sowie 1873 das eherne Siegesdenkmal einer Viktoria in Konstanz.

5) **Franz**, Forstmann, Bruder von B. 2 u. 3), geb. 10. März 1830 zu Lindenfels im Odenwald, studierte in Gießen, war 1855—60 Professor der Forstwissenschaft und Mathematik an der böhmischen Forstschule zu Weißwasser, darauf als Oberförster in Mitteldick bei Darmstadt praktisch thätig, folgte 1864 einem Ruf als Professor an die land- und forstwirtschaftliche Akademie zu Hohenheim, stand seit 1872 an der Spitze der forstlichen Versuchsstation daselbst und erhielt 1878 eine forstwissenschaftliche Professur an der Universität zu München. In demselben Jahr ward er durch Verleihung des württembergischen Kronenordens in den Adelstand erhoben. B. hat durch seine Schrift »Über forstliche Versuchsstationen« (Stuttg. 1868) die erste wirksame Anregung zur Organisation des forstlichen Versuchswesens in Deutschland gegeben. Außerdem schrieb er: »Die Holzmeßkunst« (3. Aufl., Wien 1882); »Lehrbuch der niedern Geodäsie« (3. Aufl., das. 1879); »Die Fichte in Bezug auf Ertrag, Zuwachs und Form« (Berl. 1876); »Untersuchungen über den Festgehalt und das Gewicht des Schichtholzes und der Rinde. Ausgeführt von dem Verein deutscher forstlicher Versuchsanstalten« (Augsb. 1879); »Die Rotbuche in Bezug auf Ertrag, Zuwachs und Form« (Berl. 1881). Seit 1866 ist er Herausgeber der »Monatsschrift für das Forst- und Jagdwesen«, seit 1879 unter dem Titel: »Forstwissenschaftliches Zentralblatt« erscheinend.

6) **Albert**, Maler, geb. 13. Juli 1835 zu Aachen, bildete sich an der Akademie in Düsseldorf bei Sohn und bei Kehren, dann in München bei Schwind aus. Im J. 1861 kam er nach Düsseldorf zurück, wo er durch seinen Karton: die Leiche Ottos III. wird über die Alpen nach Deutschland gebracht, den von der Verbindung für historische Kunst ausgesetzten Preis gewann. Er führte denselben später in Öl aus; auf der Rundreise durch Deutschland jedoch machte das Bild infolge der zweigeteilten Komposition und der stumpfen, trüben Farbe wenig Glück. Bei der 1864 ausgeschriebenen Konkurrenz zur Ausschmückung des Schwurgerichtssaals in Elberfeld errang er den ersten Preis, und die Arbeit (Szenen aus dem Jüngsten Gericht) wurde ihm übertragen (1869 vollendet). Im J. 1872 beteiligte er sich an der Konkurrenz des Kunstvereins für die Rheinlande und Westfalen mit der großen Ölskizze: der gefangene Apostel Paulus predigt in Rom, welche er später als Gemälde ausführte. Von andern Arbeiten sind zu erwähnen: christliche Märtyrer werden von ihren Angehörigen zum Begräbnis abgeholt (in der städtischen Galerie zu Düsseldorf) und Otto I. an der Leiche seines Bruders Dankmar (1874, in der Kirche von Eresburg). Dazwischen liegen kleinere Bilder aus dem deutschen Mittelalter und dem altrömischen Leben. Im J. 1872 wurde B. zum Professor an der großherzoglichen Akademie in Weimar ernannt. 1876 legte er jedoch seine Professur nieder und lebt seitdem wieder in Düsseldorf, wo er neben Porträten und kleinern Gemälden, wie jagende Amazonen u. a., ein großes Bild: die Versiegelung des Grabes Christi (1879), malte, welches sich durch den Ernst der historischen Auffassung und durch Kraft und Reichtum der Farbe auszeichnete.

Baurecht, im subjektiven Sinn die Befugnis des Grundeigentümers, auf seinem Grund und Boden bauliche Anlagen vorzunehmen; im objektiven Sinn der Inbegriff der Rechtsnormen, welche sich auf die Ausübung dieses Rechts beziehen und dasselbe begrenzen und beschränken. Solche Beschränkungen sind teils im öffentlichen Interesse geboten, teils zur Sicherung der Nachbarn durch die Gesetzgebung getroffen. Während die letztern privatrechtlicher Natur sind, gehören die erstern in das Gebiet der Baupolizei, welche alle Maßregeln umfaßt, die zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung bei Bauten bestimmt sind. Die baupolizeilichen Vorschriften sind teils allgemeiner, teils lokaler Natur. Neben allgemeinen Gesetzen und Verordnungen finden sich für einzelne Gemeinden, namentlich für größere Städte, besondere statutarische Normen, neben allgemeinen und umfassenden Bauordnungen (Baupolizeiordnungen) Spezialgesetze über einzelne Fragen des öffentlichen Baurechts. Für die preußische Monarchie fehlt es an einer allgemeinen Baupolizeiordnung. Neben den Vorschriften des allgemeinen preußischen Landrechts (Teil I, Tit. 8, § 67 ff.) bestehen nur zahlreiche Vorschriften von provinziellem oder lokalem Charakter. Dagegen ist für Bayern eine allgemeine Bauordnung vom 30. Aug. 1877 mit Nachtrag vom 19. Sept. 1881 erlassen, dazu die Bauordnung für die Haupt- und Residenzstadt München vom 3. April 1879. Für Württemberg gilt die Bauordnung vom 6. Okt. 1872, für Hessen die Bauordnung vom 30. April 1881, für Braunschweig die Bauordnung vom 15. Juni 1876 rc. Zweck dieser Bauordnungen (Baureglements) ist die Sicherstellung gegen Feuersgefahr und die Verhütung von Unglücksfällen, namentlich von Einsturz der Gebäulichkeiten. Dazu kommen Vorschriften sanitätspolizeilicher Art, aber auch Bestimmungen, welche im Interesse der Zweckmäßigkeit, der Schönheit und des Geschmacks erlassen sind. Für größere Ortschaften sind regelmäßig besondere Bebauungspläne und Baufluchtlinien amtlich festgestellt, welche von den Privaten innegehalten werden müssen (s. Bebauungsplan). Außerdem ist den Gemeinden durch das Mittel der Zwangsenteignung oder Expropriation die Möglichkeit zur Herstellung gerader und zweckmäßiger Straßenzüge gegeben. Regelmäßig ist ferner für Neubauten und größere Reparaturen die Einholung der Genehmigung der Baupolizeibehörde (Baukonsens) erforderlich; auch finden Baurevisionen und baupolizeiliche Abnahmen der Neubauten statt. Die baupolizeiliche Genehmigung eines Bauerlaubnisgesuchs, welch letzterm Grund- und Aufriß, Situationsplan und Fassadezeichnung beizugeben sind, bezieht sich jedoch nur auf die Wahrung des öffentlichen Interesses, ohne daß etwanige Privatansprüche dritter Personen, insbesondere der Nachbarn, dadurch berührt würden. Außerdem ist die Baupolizeibehörde befugt, notwendige Reparaturen von Gebäuden anzuordnen und deren Vornahme nötigenfalls durch Strafen zu erzwingen. Das deutsche Strafgesetzbuch (§ 367, Ziff. 13) bedroht denjenigen, welcher trotz der polizeilichen Aufforderung es unterläßt, Gebäude, welche den Einsturz drohen, auszubessern oder einzureißen, mit Geldstrafe bis zu 150 Mk. oder mit Haftstrafe bis zu sechs Wochen. Die gleiche Strafe trifft denjenigen (Strafgesetzbuch, § 367, Ziff. 15), welcher als Bauherr, Bau-

Digitized by Google

meister oder Bauhandwerker einen Bau oder eine Ausbesserung, wozu die polizeiliche Genehmigung erforderlich ist, ohne diese Genehmigung oder mit eigenmächtiger Abweichung von dem durch die Behörde genehmigten Bauplan ausführt oder ausführen läßt. Zu manchen baulichen Anlagen, nämlich zu solchen, welche durch die örtliche Lage oder durch die Beschaffenheit der Betriebsstätte für die Besitzer oder Bewohner der benachbarten Grundstücke oder für das Publikum überhaupt erhebliche Nachteile, Gefahren oder Belästigungen herbeiführen können, ist die vorherige gewerbepolizeiliche Genehmigung nach der deutschen Gewerbeordnung (§ 16) erforderlich, welche erst nach vorgängiger Bekanntmachung der beabsichtigten Anlage und nach dem gesetzlich geordneten Verfahren erteilt wird. Dahin gehören z. B. Schießpulverfabriken, Kalk-, Ziegel- und Gipsöfen, Hammerwerke, chemische Fabriken, Schlächtereien, Gerbereien u. dgl. Der Nachweis genügender Befähigung, welcher früher von Bauhandwerkern und Bauführern erbracht werden mußte, ist nach der deutschen Gewerbeordnung nicht mehr erforderlich. Dagegen müssen Baumeister, welche mit obrigkeitlichen Funktionen ausgestattet werden und welche öffentliche Bauten ausführen, die für das Baufach vorgeschriebenen Prüfungen bestanden haben. Neben den aufgeführten baupolizeilichen Beschränkungen ist das subjektive B. des Grundeigentümers auch manchen Beschränkungen privatrechtlicher Natur unterworfen. Derartige Beschränkungen des Eigentums können durch Vertrag oder durch erwerbende Verjährung entstehen; manche sind aber schon im Gesetz selbst gegeben. In ersterer Beziehung sind namentlich zu nennen: die Servitut der Lastragung des Gebäudes oder das Recht, vermöge dessen jemandes Gebäude auf irgend einem Teil des benachbarten Hauses stehen darf, wobei dem Nachbar noch die Verpflichtung auferlegt ist, für gehörige Instandhaltung der Teile seines Gebäudes, auf welchen das betreffende Haus ruht, Sorge zu tragen; das Balken-, Träger- oder Tramrecht oder die Befugnis, Balken, Träger oder einen sonstigen hervorragenden Teil eines Gebäudes in des Nachbars Mauer einzuschieben oder darauf ruhen zu lassen, wobei jedoch der Nachbar nicht verpflichtet ist, die betreffenden Stellen auszubessern; das Überbaurecht oder das Recht, ein oder mehrere Stockwerke, einen Balkon, Altan oder eine Galerie ꝛc. über des Nachbars Grundstück herüberragen zu lassen, ohne daß jedoch diese Teile auf dem betreffenden Grundstück ruhen dürfen, und das Recht, an einem Gebäude ein über des Nachbars Grundstück überragendes Wetterdach anzubringen; das Trauffalls- oder Traufrecht oder die Befugnis, das vom Dach fließende Wasser tropfenweise und das in Rinnen aufgefangene Regenwasser stromweise auf des Nachbars Grundstück fallen zu lassen sowie das unreine Wasser auf das benachbarte Grundstück zu leiten oder auszugießen (Ausgußrecht); das Höherbaurecht oder die Befugnis, dem Nachbar das Höherbauen seines Gebäudes zu wehren und selbst höher als der Nachbar zu bauen; das Licht- und Fensterrecht oder das Recht, entweder in des Nachbars oder in einer gemeinschaftlichen Mauer Fenster oder sonstige Öffnungen anzulegen; das Aussichtsrecht oder diejenige Servitut, nach welcher der eine Nachbar dem andern das Licht auf keine Weise schmälern darf und ihm die Aussicht über sein Grundstück gewähren muß, wogegen aber auch das Heraussehen aus dem eignen Fenster heraus auf des Nachbars Raum verboten sein kann; das Abtritts-, Gossen- und Rauchfangsrecht oder die Befugnis, einen Abtritt dicht an dem nachbarlichen Grundstück anzulegen oder die Unreinigkeiten auf oder durch dessen Grund und Boden abzuleiten; die Durchfahrtengerechtigkeit oder das Recht, einen Fahrweg über des Nachbars Grundstück zu legen; das Wasserleitungs- und Brunnenrecht, welches entweder das Recht gibt, Wasser in Röhren oder Kanälen durch des Nachbars Grundstück, oder dasselbe aus eines andern Brunnen, Teich ꝛc. auf das eigne zu leiten. Was aber die gesetzlichen Beschränkungen des Eigentumsrechts anbelangt, so gehört hierher namentlich das römisch-rechtliche Verbot des sogen. Neidbaues, d. h. das Verbot, seine Eigentumsbefugnisse lediglich zur Schikane des Nachbars durch lästige und unangenehme bauliche Anlagen zu mißbrauchen. So bestimmt z. B. auch der Sachsenspiegel, daß Ofen, Gänge (»das sind Heimlichkeiten«) und Schweineställe 3 Fuß von des Nachbars Zaun stehen sollen. Ebenso verordnet das königlich sächsische Zivilgesetzbuch: »Viehställe, Düngergruben, heimliche Gemächer, Feuerherde, Rauchfänge, Backöfen, Röhrkasten, zur Ableitung des Wassers dienende Rinnen und Gräben und ähnliche Anlagen dürfen nur in solcher Entfernung von des Nachbars Grenze oder unter solchen Vorkehrungen angelegt werden, daß sie dem Grundstück des Nachbars keinen Schaden bringen, insbesondere auf Gebäude, Grenzmauern und Brunnen keinen nachteiligen Einfluß äußern«. Vgl. Hesse, Über die Rechtsverhältnisse zwischen Grundstücksnachbarn (Eisenberg 1862, 2 Bde.); Leuthold, Das deutsche Baupolizeirecht (in Hirths »Annalen des Deutschen Reichs«, Leipz. 1879, S. 809 ff.); Kletke, Repertorium der Baupolizei-Gesetzgebung im preußischen Staat (Berl. 1873); Zander, Die Baugesetze für den preußischen Staat, mit Erläuterungen (das. 1881); Müller, Das B. in den landrechtlichen Gebieten Preußens (das. 1881).

Baurente, nach Rau und andern Nationalökonomen die Rente von dem durch das Haus dargestellten Kapital zum Unterschied von der Rente des überbauten Platzes (Grund-, Bodenrente).

Bäurisches Werk (Opus rusticum), s. Rustika.

Bauriß, s. Bauplan.

Bauscht (Buscht, Pauscht), s. Papier.

Bausch und Bogen (ital. staglio. franz. en bloc), im ganzen, in runder Summe für ganze Partien Waren ohne Rücksicht auf Zahl, Maß, Gewicht, Qualität ꝛc. Daher Bauschverkauf, Verkauf im ganzen; Bauschgebühr, die Gebühr, welche mit Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Momente in einem Satz festgestellt ist (s. Gebühren).

Bause, s. Pause und Pausche.

Bause, Johann Friedrich, Kupferstecher, geb. 1738 zu Halle, Freund und Schüler Willes, lebte seit 1766 in Leipzig und starb 1814 in Weimar. Die meisten und besten seiner Kupferstiche sind Porträte vornehmer und berühmter Männer nach Graff, Öser, Wille u. a. B. erfreute sich seiner Zeit eines bedeutenden Rufs. Vgl. Keil, Katalog des Kupferstichwerks von B. (Leipz. 1849). — Seine Tochter Juliane Wilhelmine, Gattin des Bankiers Löhr, geb. 1768 zu Leipzig, gest. 1837 daselbst, ätzte zehn Blätter nach Bach, Both, Waterloo, Saftleven, Hodges, F. Kobell und J. G. Wagner, die 1791 erschienen.

Bauske, Stadt im russ. Gouvernement Kurland, Kreis Mitau, auf dem hohen linken Ufer der Memel, mit (1882) 6208 Einw., die beträchtlichen Obstbau betreiben. Unfern der Gesundbrunnen Baldohn an der Neckau u. das Gut Barbern mit einer Schwefelquelle.

Bausteine, s. Steine.

Baustil, die in den Bauwerken gewisser Zeitperioden und deren Nachbildungen zu Tage tretende Einheit in der räumlichen Anordnung, in der Art des Baugefüges und in der Ausbildung der Bauformen und Ornamente im großen und kleinen, also die den Meistern einer solchen Zeitperiode und ihren Nachahmern gemeinsame Ausdrucksweise. Da die zur Gottesverehrung bestimmten, also dem erhabensten Zweck gewidmeten Bauwerke dem Künstler das dankbarste Feld zur Entwickelung der Bauformen darboten, so knüpfte sich die Entstehung der historischen Baustile an die bauliche Herstellung der Tempel und Gotteshäuser und an die Zeitperioden, in welchen dieselbe durch die Religion und den religiösen Kultus in umfangreicher Weise geboten war. Unter den zahlreichen so entstandenen Bauweisen treten in fortschreitender Zeitfolge die ägyptische, die griechische, die etruskische, die römische, die altchristliche, die byzantinische, die arabische, die romanische und gotische Bauweise sowie die Früh- und Spätrenaissance in den kulturgeschichtlichen Vordergrund, worunter wieder der griechische oder klassische, der romanische und gotische Stil die selbständigsten, am meisten durchgebildeten sind und die Bauformen der Gegenwart teils in reiner, teils in kombinierter Anwendung beherrschen. Während die Grundformen der Baustile in architektonischer Beziehung sich aus einem dem jeweiligen Bedürfnis entsprechenden Raumplan der Bauwerke und dem Konstruktionsprinzip ihrer Decken und Stützen entwickelten, erscheinen die zu ihrer Charakteristik wesentlichen Detailformen als die Ergebnisse eines mehr oder minder fein entwickelten Gefühls für die Unterscheidung und Verknüpfung ihrer einzelnen Glieder sowie der Auswahl und Verarbeitung der zu ihrer künstlerischen Vollendung dienenden, der Natur entlehnten symbolischen Mittel, welche zusammengenommen die Hauptmerkmale der genannten Baustile ausmachen. So zeigen der ägyptische und griechische Stil meist rechteckige oder aus Rechtecken zusammengesetzte Planformen und wagerechte, aus Steinbalken bestehende Decken auf steinernen Säulen. Besondere Kopf- und Fußplatte, ausgebauchter, am Fuß eingezogener Schaft und kessel- oder kelchförmiges, meist mit Lotosblättern und Lotosblüten verziertes Kapitäl kennzeichnen die ägyptische Säule (s. Tafel »Baukunst III«), während die griechische Säule (s. Tafel IV und »Säulenordnungen«) in drei Grundformen auftritt, welche die Hauptmerkmale der dorischen, ionischen und korinthischen Ordnung bilden. Während die dorische Säule ein wulstförmiges Kapitäl mit quadratischer Deckplatte und einen scharf kannelierten, nach unten konisch verbreiterten, derben Schaft ohne Fuß besitzt, zeigen die beiden letztern weicher kannelierte, nach unten schwächer anlaufende, schlankere Schäfte mit reichgegliedertem, vorspringendem Fuß (ionische und attische Basis), wobei die ionische Säule ein aus Deckplatte, Doppelvolute und Halsring, die korinthische Säule ein aus Deckplatte, Kelch mit spiralförmigen Ranken und mehreren Lagen von Akanthusblättern und Halsring bestehendes Kapitäl trägt. Die etruskische Bauweise (s. Tafel V) ahmt den Tempelbau der Griechen mit hölzernem Gebälk auf steinernen Säulen nach und wendet daneben und getrennt davon zum erstenmal den Gewölbebau auf Privatbauten an. Der aus ihr und der griechischen hervorgegangene römische B. (s. Tafel V u. VI) benutzt rechteckige, zentrale sowie aus beiden zusammengesetzte Grundpläne und kombiniert den Gewölbe- und den Architravbau, indem der erstere in Form von Tonnen-, Kuppel- und Kreuzgewölben die Konstruktion, der letztere als Umrahmung des Bogens die Wandgliederung bildet. Die römischen Säulen erscheinen als mehr oder minder treue Nachbildungen der griechischen Säulen und sind häufig mit reichen, meist aus Teilen des ionischen und korinthischen Kapitäls zusammengesetzten, sogen. Kompositenkapitälern versehen.

Die im Abendland sich entwickelnde altchristliche Baukunst (s. Tafel VII) bildet die römische Markthalle (Basilika) zur christlichen Kirche aus, indem sie zwei Seitenschiffe und ein erhöhtes Mittelschiff mit wagerechter Holzbalkendecke herstellt und die schwere Schiffswand anstatt des Architravs durch eine Rundbogenstellung durch Pfeiler oder römische Säulen oder durch beide abwechselnd stützt. Die im Morgenland, vorzugsweise in Byzanz, geübte byzantinische Baukunst (s. Tafel VII) bildet den römischen Kuppelbau über kreisförmigem, polygonförmigem oder rechteckigem Grundplan fort, woraus die Hängekuppel und die an die offenen Bogen derselben sich anschließenden Halbkuppeln entstehen. Der aus der altchristlichen Baukunst sich entwickelnde romanische B. verwandelt den rechteckigen Grundplan ihrer Basilika in den des einfachen oder Doppelkreuzes mit halbkreisförmigen Apsiden und führt den Unterbau von der flachen Holzdecke mit einzelnen Gurtbogen zu der fast durchweg im Halbkreis gewölbten Decke über, bei welcher je zwei, meist quadratische Kreuzgewölbe eines Seitenschiffs einem quadratischen Gewölbe des Mittelschiffs entsprechen. Die parallelepipedischen Anfänger der Kreuzgewölbe vermittelt sie mit den runden Säulenschäften durch einen zwischen dieselben eingeschalteten, unten abgerundeten, mit Deckplatte und Halsring versehenen Würfel, das sogen. Würfelkapitäl, und gibt den Säulenschäften eine aus zwei Wülsten mit einer zwischenliegenden Hohlkehle und einer quadratischen, oft mit vermittelnden Eckblättern versehenen Unterlagsplatte bestehende Basis. Die zur künstlerischen Vollendung in reichem Maß angewandten symbolischen Mittel sind teils dem Pflanzen- und Tierreich, teils beiden zugleich entlehnt, woraus unter andern die reichen romanischen, meist streng stilisierten Blätter-, Tier- und Bilderkapitäler entstanden sind.

Der gotische B. (s. Tafel X und »Kölner Dom« bei Artikel »Köln«) setzt im Grundplan an die Stelle der halbkreisförmigen Abschlüsse und Apsiden die polygonalen, acht-, zehn- und mehreckigen und wählt einen konstruktiv homogenern Gewölbeplan, worin nunmehr je ein kleineres, meist quadratisches Kreuzgewölbe des Seitenschiffs einem länglich rechteckigen Kreuzgewölbe des Mittelschiffs entspricht und deren Gurtbogen und Grate in dem bei gleicher Höhe auch auf verschiedene Spannweiten anwendbaren Spitzbogen überwölbt werden. Die Strebepfeiler treten an die Außenseiten der Umfangswand und setzen sich zum Teil über den Dächern der Seitenschiffe als freie Strebebogen bis zu den Strebepfeilern des erhöhten Mittelschiffs fort. Auch die Fenster- und Thüröffnungen werden fast durchweg mit dem Spitzbogen überdeckt und erstere mit meist aus geometrischen Motiven bestehendem Maßwerk versehen. Die Gliederungen, Kapitäler und Basen der meist gegliederten Pfeilerschäfte erhalten mehr geometrische, mit Lineal und Zirkel beschriebene Profile, dagegen die zu ihrer Symbolisierung verwandten, dem Pflanzen- u. Tierreich entlehnten Mittel stets freiere, naturalistische Bewegung.

Die Renaissance (s. Tafel XI, XII) greift zu den Formen und Konstruktionen des griechischen und vorzugsweise römischen Stils zurück und paßt dieselben

den modernen Bedürfnissen, insbesondere auch des Privatbaues, an. Sie wendet die gerade und rundbogige Überdeckung oder auch beide zugleich an. Im Kirchenbau kommt auch die Kuppel zur Verwendung, mit welcher alsdann außer andern auch byzantinische Formen verbunden werden. Auf die edle, sogen. Frührenaissance folgt die Hochrenaissance als die Epoche der höchsten Blüte, aus welcher sich die Spätrenaissance entwickelt, deren Ausläufer Barock-, Rokoko- und Zopfstil sind. Die Gegenwart hat zu den Formen der klassischen, mittelalterlichen und Renaissancestile zurückgegriffen und wendet deren Planformen, Konstruktionen und Details teils rein, teils kombiniert an, bevorzugt jedoch den zur Lösung der verschiedenartigsten, die frühern an Dimension übertreffenden Aufgaben des Profanbaues besonders geeigneten Renaissancestil, während die mittelalterlichen Stile, insbesondere der gotische, noch als die im Kirchenbau vorherrschenden anzusehen sind. Durch die immer zahlreicher angewandten Eisenkonstruktionen hat die Architektur der Gegenwart ein neues, noch wenig durchgebildetes Konstruktionselement erhalten, welches ihr bereits einen individuellen Charakter aufdrückt und ihr bei allmählicher Durchbildung einen neuen, selbständigen Stil zuführen wird. Außer den vorgenannten Baustilen haben sich einzelne Bauweisen entwickelt, welche als Vermittelungsglieder derselben anzusehen sind, worunter insbesondere der zwischen dem romanischen und gotischen Stil entwickelte den Namen des Übergangsstils erhalten hat, bei welchem sich der Rund- und Spitzbogen oft gleichzeitig angewandt findet. Ferner haben die genannten Hauptbaustile nach dem Charakter der Länder, worin sie sich entwickelt haben, eine verschiedene Ausbildung erfahren, z. B. der gotische Stil, bei welchem man einen deutsch-, französisch-, englisch- und italienisch-gotischen Stil unterscheidet. Ausführliche Charakteristik der Baustile enthält der Artikel »Baukunst« (s. d.). Vgl. Rosengarten, Die architektonischen Stilarten (3. Aufl., Braunschw. 1874); Lübke, Abriß der Geschichte der Baustile (4. Aufl., Leipz. 1878); v. Sacken, Katechismus der Baustile (7. Aufl., das. 1882); »Handbuch der Architektur« von Durm u. a., 2. Teil: »Die Baustile« (Darmst. 1880 ff.).

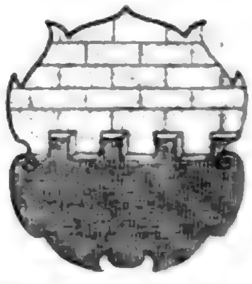
Bautain (spr. botäng), Louis Eugène Marie, franz. Philosoph und Theolog, geb. 17. Febr. 1796 zu Paris, seit 1819 Professor der Philosophie an der Akademie zu Straßburg und als solcher ein Anhänger der liberalen Partei, ward 1824 suspendiert, warf sich aber infolge plötzlich eingetretener Sinnesänderung der Kirche in die Arme und ließ sich 1828 zum Priester weihen, worauf er zwar in sein Lehramt wieder eingesetzt, bald aber neuerdings der Heterodoxie beschuldigt und (1834) zur Retraktation aufgefordert wurde. Die Feindschaft zwischen ihm und dem Klerus wuchs, als er in dem Werk »De l'enseignement de la philosophie en France au XIX. siècle« (Straßb. 1833) die herrschende scholastische Methode angriff und der Abbé Bonnechose die Lehre des Meisters unter dem Titel: »Philosophie du christianisme, correspondances religieuses de Mr. Louis B.« (das. 1835, 2 Bde.) herausgab. Die kirchlichen Mißhelligkeiten wurden durch einen (allerdings kaum mehr als scheinbaren) Widerruf (1834; vgl. Bautain, Lettre à Mgr. de Trevern, évêque de Strasbourg, Straßb. 1836) und durch einen persönlichen Besuch Bautains beim Papst insoweit ausgeglichen, daß B. seit seiner Rückkehr nach Frankreich in Paris lebte, wo er während des Winters einen großen Kreis von Schülern um sich sammelte und Predigten hielt, die zu den besuchtesten gehörten. Was ihm vorzugsweise den Vorwurf der Ketzerei zugezogen hat, war in der Lehre von der Sünde und der Gnade seine Hinneigung zum Augustinismus. Im J. 1848 ernannte der Erzbischof Sibour B. zum Obervikar der Pariser Diözese; 1853 wurde er Professor der Moraltheologie an der theologischen Fakultät zu Paris, wo er 18. Okt. 1867 starb. Bautains philosophische Lehren sind ein in sich haltloses Aggregat von Sätzen, die hauptsächlich von Kant, Jacobi, Platon und Augustinus entlehnt sind. Er schrieb noch: »Psychologie expérimentale« (Straßb. 1839, 2 Bde; 2. Aufl., Par. 1859; deutsch, Münst. 1853); »Philosophie morale« (Par. 1842, 2 Bde.); »La religion et la liberté considérées dans leurs rapports« (eine Sammlung seiner Pariser Kanzelvorträge, das. 1848; deutsch, Schaffh. 1851); »La morale de l'évangile comparée aux divers systèmes de morale« (Vorlesungen an der Sorbonne, Par. 1855; deutsch, Tübing. 1856); »Philosophie des lois« (das. 1860); daneben auch Bücher allgemein erbaulichen Inhalts.

Bautasteine (Hirmen, Galgensteine), im skandinavischen Norden in vorgeschichtlicher Zeit errichtete rohe, schmale, hohe Denksteine, vielleicht von gleicher Bedeutung wie die in andern Gegenden Europas unter der Bezeichnung Menhir bekannten prähistorischen Monumente. Sie finden sich einzeln und miteinander verbunden, besonders zahlreich auf den Inseln Bornholm und Fuur (im Limfjord). Zu unterscheiden sind von ihnen die Steinsetzungen (Grabdenkmäler, Opferplätze) und die Runensteine.

Bautaxe, s. Baukunst, S. 481.

Bautsch, Stadt in Mähren, Bezirkshauptmannschaft Sternberg, in freundlichem Thal, mit Tabaksfabrik, Weberei und (1880) 3714 Einw.

Bautzen (wend. Budissin), Hauptstadt der gleichnamigen sächs. Kreishauptmannschaft, die erste der sogen. Vierstädte, liegt an der Dresden-Görlitzer und der B.-Schandauer Eisenbahn, auf einer steilen Anhöhe rechts über der Spree, über welche eine schöne Eisenbahnbrücke führt, und besteht aus der eigentlichen, mit Mauern und Warttürmen umgebenen Stadt und zwei Vorstädten, die durch Alleen von der eigentlichen Stadt geschieden und mit Wall und Graben (jetzt zum Teil Promenaden) umgeben sind, während das meist von Wenden bewohnte Dorf Seidau (mit 2858 Einw.) nördlich am andern Ufer der Spree liegt.


Wappen von Bautzen.

Im NW., auf dem höchsten Punkte der Stadt, liegt das uralte, 958 gegründete, aber später wiederholt abgebrannte Felsenschloß Ortenburg, ehemals häufig die Residenz der Könige von Böhmen, jetzt Sitz verschiedener Behörden. Unter den Kirchen ist die vorzüglichste der Dom St. Petri am Fleischmarkt, ein großer Hallenbau von unregelmäßiger Grundform, 1441—97 erbaut, mit 94 m hohem Turm, fünf großen Glocken und kostbaren Kirchengefäßen. Die Kirche ist seit 1543 paritätisches Gotteshaus für Katholiken (deren B. 1631 zählt) und Protestanten. Andre Kirchen sind die zu St. Maria und Martha (Garnisonkirche für Protestanten), die protestantische Dreifaltigkeits- oder Taucherkirche, die St. Michaeliskirche (für wendische Protestanten) und die Kirche zu Unsrer Lieben Frau (für wendische Katholiken). Andre ansehnliche Gebäude sind: die beiden Landschaftshäuser, die Dekanei (das Kapitelhaus), das schöne Rathaus mit schlankem Turm, das große Gewandhaus,

die Kaserne, das Theater, das Stadtkrankenhaus, das neue Gymnasialgebäude, die neue Bürgerschule ꝛc. Sehenswert sind auch die malerischen Ruinen der Nikolai- und besonders der Mönchskirche innerhalb der Stadt. Die Zahl der Einwohner betrug 1880 mit Einschluß der Garnison (Inf.-Reg. Nr. 103) 17,509 (3066 Wenden). B. gehört zu den gewerbfleißigsten Städten Sachsens. Der älteste, schon im 17. Jahrh. wichtig gewesene und noch jetzt wichtigste Industriezweig ist das Stricken und Wirken wollener Strümpfe, Handschuhe, Jacken ꝛc.; auch die Tuchmacherei ist bedeutend. Außerdem hat B. zwei Eisengießereien mit Maschinenbauwerkstätten, eine mechanische Spinnerei, Weberei, Strumpfwirkerei, Fabriken für Papier, Zigarren, Strickmaschinen, Leder, Pulver, Sprit, Thonwaren, Wagen, eine lithographische Anstalt, einen Kupferhammer, Ziegelbrennerei, eine Kunstmühle, eine Gas- und Wasserleitung ꝛc. Der Großhandel erstreckt sich besonders auf die Erzeugnisse der städtischen Industrie. Ein Kaufhaus (das sogen. Gewandhaus) besteht schon seit 1284. B. hat 1 Gymnasium (seit 1556), 1 protestantisches und 1 kath. Schullehrerseminar, 1 Realschule zweiter Ordnung, 1 Handels-, 1 Landwirtschaftsschule, 2 öffentliche Bibliotheken, deren eine ein böhmisches Manuskript von Johannes Huß enthält, 1 Altertumsmuseum und 1 Bildergalerie. Als Wohlthätigkeitsanstalten sind zu erwähnen: 4 Spitäler, 1 Waisenhaus, 1 Armenhaus (verbunden mit Korrektionsanstalt), 1 Stadtkrankenhaus; außerdem 1 Garnisonlazarett. B. ist Sitz der Kreishauptmannschaft, eines Landgerichts (für die 18 Amtsgerichte zu B., Bernstadt, Bischofswerda, Ebersbach, Großschönau, Herrnhut, Kamenz, Königsbrück, Löbau, Neusalza, Neustadt b. St., Ostritz, Pulsnitz, Reichenau, Schirgiswalde, Sebnitz, Stolpen und Zittau), einer Amtshauptmannschaft, der landständischen Bank des sächsischen Markgrafentums Oberlausitz sowie des Domstifts St. Petri. Dasselbe besteht aus einem katholischen Dechanten (der stets infuliert und jetzt gewöhnlich ein Bischof in partibus ist), einem lutherischen Propst (stets ein Meißener Domherr, weil das Domstift St. Petri geschichtlich ein Kollegiatstift von Meißen ist), 10 Domherren und 5 Vikaren derselben. Der Dechant hat auf den Landtagen seinen Sitz in der Ersten Kammer. Das Stift wurde 1213 von dem Bischof Bruno II. von Meißen gestiftet und hat große Besitzungen.

Geschichte. B., ursprünglich eine slawische Niederlassung Budissin, erscheint schon um 1004, wo es vom König Heinrich II. erobert ward, als befestigte Stadt. Zur Hebung derselben trug der Ruf einer Reliquie, eines Arms von St. Petrus, bei. Hier ward 1018 der Friede zwischen dem Polenherzog Boleslaw und Kaiser Heinrich II. und 1350 der Vertrag zwischen Karl IV. und Ludwig von Brandenburg geschlossen, wodurch Ludwig seinen Ansprüchen auf die Niederlausitz entsagte, aber Brandenburg verbürgt erhielt. Im Hussitenkrieg litt B. viel, schlug aber 1431 einen Sturm ab. Im Dreißigjährigen Krieg nahm es Kurfürst Georg 1620 nach vierwöchentlicher Belagerung ein; 1633 ward es von Wallenstein erobert, und 4. Mai 1634 brannte es der vom Kurfürsten von Sachsen belagerte kaiserliche Oberst v. Goltz, bevor er sich ergab, nieder. Im J. 1813 wurde B. berühmt durch die Schlacht (auch die Schlacht von Wurschen genannt) vom 20. und 21. Mai. Nach der Schlacht bei Lützen (2. Mai 1813) zogen sich die Preußen und Russen über die Elbe zurück, und machten bei B. Halt. Die Stellung auf dem rechten Ufer der Spree war gut gewählt; das Terrain erhebt sich terrassenförmig bis hinauf nach Hochkirch. Die Verbündeten sicherten sich durch zahlreiche Redouten und Erdverschanzungen. Ihr linker Flügel lehnte sich an die böhmischen Gebirge, der rechte, bei Malwitz, war durch Seen, Teiche und fließende Gewässer gedeckt, die Spree und die Stadt B. schützten die Fronte. Auf dem äußersten rechten Flügel, bei Klix und Malwitz, befehligte Barclay de Tolly; im Zentrum an der Spree Kleist, dahinter in zweiter Linie auf den Kreckwitzer Höhen Blücher und York; auf dem linken Flügel Gortschakow, vor ihm an der Spree Miloradowitsch. Der Großfürst Konstantin führte die Reserve. Die Verbündeten hatten 180,000 Mann, Napoleon I. 130,000 Mann, worunter 8000 Mann Reiterei. Nachdem die Verbündeten den günstigen Zeitpunkt für einen Angriff auf Napoleon, der anfangs nur eine geringe Truppenmasse bei sich hatte, versäumt und am 19. Mai durch einen verspäteten Versuch, bei Königswartha-Weißig Neys Heranmarsch zu verhindern, das Yorksche Korps nutzlos geschwächt hatten, schritt Napoleon 20. Mai zum Übergang seines Heers über die Spree. Macdonald stürmte im Zentrum die steinerne Brücke nach B. und setzte sich nachmittags in Besitz der Stadt. Auf dem äußersten rechten Flügel schlug Oudinot nach hartem Kampf bei Wilthen eine Brücke und warf Gortschakows Korps. Nur der linke französische Flügel stand abends noch auf dem linken Ufer der Spree; Kleist, der sich gegen Marmont gehalten hatte, mußte jedoch in seine zweite Position bei Litten zurückgehen. Napoleon blieb während der Nacht in B. Am 21. Mai, morgens 5 Uhr, erneuerte sich die Schlacht auf der ganzen Linie; Oudinot machte wiederholte Angriffe auf den linken Flügel der Verbündeten, wurde aber verschiedene Male zurückgeschlagen. Indessen gelang es Ney, das Korps Barclay de Tollys in der Flanke zu fassen; zu gleicher Zeit ließ Napoleon im Zentrum durch Soult die Höhen von Kreckwitz nehmen, und da nunmehr die Gefahr einer völligen Einschließung drohte, wurde von den Verbündeten der Rückzug angetreten und in der größten Ordnung ausgeführt. Weder Geschütz noch Gefangene wurden von den Franzosen eingebracht. Die Verluste der Verbündeten beliefen sich auf etwa 14,000, die der Franzosen auf über 20,000 Mann an Toten und Verwundeten. Die Folge der Bautzener Schlacht war der Rückzug der Verbündeten bis an die Oder, worauf nach längerer Unthätigkeit der Waffenstillstand vom 4. Juni folgte. Vgl. Wagner, B. und seine Umgebung (Bautzen 1871); Wilke, Geschichte der Stadt B. (das. 1843); v. Meerheimb, Die Schlacht bei B. (Berl. 1873).

Die Kreishauptmannschaft B. zählt auf 2470 qkm (44,85 QM.) (1880) 351,326 Einw. (142 auf 1 qkm), davon 321,379 Evangelische, 29,363 Katholiken und 187 Juden (48,525 Wenden), und zerfällt in die vier Amtshauptmannschaften:

	QKilom.	QMeilen	Einwohner	auf 1 QKil.
Bautzen . . .	826	15,01	103 262	125
Kamenz . . .	696	12,64	57 640	83
Löbau	523	9,50	93 989	180
Zittau . . .	425	7,70	96 435	227

Bauwissenschaftliche Vereine, Vereine wissenschaftlich gebildeter Bautechniker (Ingenieure) oder Baukünstler (Architekten), welche sich in verschiedenen Ländern gebildet haben, und deren Zweck teils Förderung der Interessen der Bautechnik und Baukunst, teils Förderung der sozialen und fachlichen Interessen ihrer Mitglieder ist. Die bauwissenschaftlichen Vereine haben sich in den verschiedenen Ländern nach deren politischen Verhältnissen und der ihnen eignen Orga-

Digitized by Google

nisation des Bauwesens ungleichartig entwickelt. Während sich in Deutschland eine größere Zahl kleinerer, aber gleichwertiger Vereine gebildet hat, sind im Ausland nur größere, hauptsächlich in den Metropolen domizilierte Vereine vorhanden. Unter den deutschen Vereinen ragen der aus 26 Einzelvereinen bestehende **Verband deutscher Architekten- und Ingenieurvereine** mit ca. 6700 Mitgliedern und einem wechselnden Vorstand sowie der aus etwa 4000 Mitgliedern bestehende **Verein deutscher Ingenieure** hervor, dessen Bezirksvereine unter einer gemeinschaftlichen ständigen Direktion stehen. Während in jenem Verband meist Architekten und Bauingenieure vertreten sind, besteht dieser Verein aus Bau- und besonders Maschineningenieuren. Während in den deutschen Vereinen meistens nur Techniker mit wissenschaftlicher Vorbildung, also erst in reifern Jahren, Aufnahme finden und dann gleiche Rechte haben, werden in England und Amerika alle diejenigen aufgenommen, welche erst in das technische Fach eintreten wollen und sich für dasselbe interessieren, also in den Vereinen erst ausgebildet werden sollen. Daher zerfallen hier die Mitglieder in ältere, stimmberechtigte und in jüngere, nicht stimmberechtigte. Diese Trennung besteht jedoch in französischen Vereinen (z. B. der Société des ingenieurs civils mit ca. 2000 Mitgliedern) und in österreichischen Vereinen (z. B. im **Österreichischen Architekten- und Ingenieurverein** mit über 2000 Mitgliedern) nicht. In den englischen Vereinen, unter welchen das Institute of Civil Engineers in London und die Royal Institution of British Architects die bedeutendsten sind, kann man übrigens nach fünfjähriger Praxis in einem Alter von 25 Jahren stimmberechtigtes Mitglied werden. Außer den vorgenannten bestehen zur Zeit in Deutschland noch zahlreiche Vereine, welche, wie der Berliner Baumarkt, Elektrotechnische Verein in Berlin, der Verein deutscher Zementfabrikanten, der Schutzverein Berliner Bauinteressenten, der Ziegler- und Kalkbrennereibesitzer-Verein, der Verein für Gesundheitstechnik, in engerer oder weiterer Beziehung zur Baupraxis stehen.

Baux, Les (spr. läh boh), ehemals blühende Stadt mit 4000 Einw., jetzt verödete Ortschaft von etwa 400 Einw. im franz. Departement Rhônemündungen, Arrondissement Arles, in der Hügelkette der Alpines, aus der Zeit des Mittelalters fast ganz erhalten, mit größtenteils aus dem Felsen gehauenen Häusern in schönem Renaissancestil, altem Kastell und Befestigungsmauern. Die Barone von B. machten sich im 10. Jahrh. unabhängig und dehnten ihre Herrschaft über einen großen Teil der Provence aus. B. war im 12. und 13. Jahrh. einer der berühmtesten provençalischen Liebeshöfe. Richelieu ließ 1631 die Festungswerke schleifen, ihr umfangreiches Gebiet verlor die Stadt durch die Revolution von 1789.

Bauxit (Wocheinit), Mineral aus der Ordnung der Hydroxyde, welches etwa 60 Proz. Thonerde, 25 Proc. Eisenoxyd, 3 Proz. Kieselsäure und 12 Proz. Wasser enthält und sich in Südfrankreich in unerschöpflichen Lagern bei Baux unweit Arles, bei Avignon, bei Fons à Fy im Departement der Charente, in Kalabrien, bei Belfast in Irland, in Steiermark (namentlich in Untersteiermark, unweit Cilli) und in Krain (Wochein) sowie in Niederösterreich (Dreistätten bei Wöllersdorf), endlich auch in Westafrika (am Senegal) findet. Der B. hat große Wichtigkeit als Material zur Darstellung von feuerfesten Ziegeln und Tiegeln, Wetz-, Schleif- und Poliersteinen, Mühlsteinen, Bessemerconverterfutter, zur Darstellung von Thonerde, Alaun, Aluminium, Thonerdepräparaten, kohlensaurem Kali, als Zusatz beim Reiben von Zinkblende rc. Vgl. Roth, Der B. und seine Verwendung zur Herstellung von Zement (Wetzlar 1882).

Bauzeit, die zur Ausführung eines Bauwerks geeignetste Jahreszeit, bei Hochbauten die zwischen Mitte März und Mitte Oktober gelegene Zeit; bei Wasser- und Brückenbauten die unter anderm zur Fundation und Aufmauerung von Brückenpfeilern günstigste Zeitperiode des niedrigen Wasserstandes.

Bauzinsen (Interkalarzinsen), Zinsen von bestimmter Höhe, welche nach dem deutschen Handelsgesetzbuch den Mitgliedern von Aktiengesellschaften (nicht aber auch den Kommanditisten bei Kommanditgesellschaften auf Aktien) für den in dem Gesellschaftsvertrag angegebenen Zeitraum, welchen die Vorbereitung des Unternehmens bis zum Anfang des vollen Betriebes erfordert, bedungen werden können. Dieselben müssen meist dem Kapital selbst entnommen werden.

Bavai (spr. -wä), Stadt im franz. Departement Nord, Arrondissement Avesnes, südöstlich von Valenciennes, an der Nordbahn, mit (1876) 1750 Einw., Eisen- und Kupferhütten und Marmorbruch; es ist das alte Bagacum, die bedeutendste Stadt der Nervier, und reich an römischen Altertümern (Inschriften, Bädern, Wasserleitungen, Tempelruinen rc.). Bei B. sucht man den Ort der Nervierschlacht von 57 v. Chr.

Bavard (franz., spr. bawahr), Schwätzer; Bavarderie, Geschwätz; bavardieren, schwätzen, salbadern.

Bavaria, Personifikation des Bayerlandes, kolossales Standbild bei München; s. München.

Bavella (ital., Basel), Abfallseide, Florettseide.

Baveno, Städtchen in der ital. Provinz Novara, Kreis Pallanza, am Westufer des Lago Maggiore, den Borromeischen Inseln gegenüber, mit (1881) 705 Einw., Kupfergruben und Granitbrüchen.

Bavier (spr. bawjeh), Simeon, schweizer. Staatsmann, geb. 16. Sept. 1825 zu Chur, trat nach dem Besuch der polytechnischen Anstalten zu Karlsruhe und Stuttgart 1845 als Ingenieur in den Dienst seines Heimatskantons und war am Bau verschiedener Gebirgsstraßen thätig. Nachdem er 1850—51 zu Fideris die Landwirtschaft betrieben und daselbst zum Kreispräsidenten (Landammann) und Mitglied des bündnerischen Großen Rats gewählt worden war, welcher ihn wiederholt in die Standeskommission berief, beteiligte er sich 1853—55 an den Vorarbeiten der Südostbahn, leitete 1857—58 in Parma den Bau der Linie Piacenza-Castel San Giovanni und arbeitete 1870—71 das vollständige Projekt einer Alpenbahn über den Splügen aus. Seit 1863 Mitglied des schweizerischen Nationalrats, wurde er 1870 bis 1877 zu wiederholten Malen vom Bundesrat als eidgenössischer Kommissar in den Kanton Tessin gesandt, um zwischen den Parteien zu vermitteln. Die Bundesversammlung berief ihn an Stelle des verstorbenen Heer 1878 in den Bundesrat, wo er zuerst das Finanz- und Zolldepartement leitete, seit 1880 jedoch dem Post- und Eisenbahnwesen vorsteht. Im Februar 1881 wurde er zum Vizepräsidenten gewählt und leitete den am 21. Sept. in Bern eröffneten Kongreß für internationales Eisenbahntransportrecht. 1882 war er Bundespräsident und übernahm nach Ablauf seines Amtsjahrs die Gesandtschaft in Rom. Er schrieb: »Die Straßen der Schweiz« (Zür. 1879).

Bavius, Marcus, röm. Dichterling, mit seinem Genossen Mävius berüchtigt als Neider des Vergil und Horaz. Nach ihm gilt B. (Bav) als Bezeichnung eines schlechten und anmaßenden Dichters.

Bavoche (franz., spr. -wōsch), unsauberer Abdruck bei Kupferstichen; bavochiert, unsauber abgedruckt.

Bavon, eigentlich Allowin, Schutzpatron von Gent, wurde nach einem ausschweifenden Jugendleben vom heil. Amandus bekehrt, machte viele fromme Stiftungen und starb 655. Sein Gedächtnistag (der 1. Oktober) wird unter dem Namen Bavonsmesse (Bamesse, Bäfmiß oder Bämis) gefeiert.

Bavona, Nebenfluß der Maggia (s. d.).

Bawean (Lubok), niederländisch-ostind. Insel in der Sundasee, nördlich von Java, 165 qkm (3 QM.) groß mit etwa 30,000 Einw., meist Javanern. Sie besteht im allgemeinen aus Hügelland mit Erhebungen bis zu 700 m Höhe und hat einen für Indigo, Baumwolle, Tabaksbau ꝛc. geeigneten Boden; auch Steinkohlen sind vorhanden. Aus der Fauna ist eine nur hier vorkommende Hirschart (Cervus Kuhlii) und eine eigentümliche Rasse winziger Pferde bemerkenswert. Die Bewohner treiben Seefahrt und Handel; die Industrie ist unbedeutend. Haupt- und Hafenort ist Sangkapura, mit 6700 Einw.

Baxter (Maikassa), Fluß in Neuguinea, an dessen Südküste, westlich vom Fly River, 1875 von dem Missionär Mac Farlane entdeckt und benannt und eine Strecke aufwärts erforscht. Der Fluß ist an seiner Mündung, die durch Riffe und Sandbänke schwer zugänglich ist, und noch 100 km aufwärts von großer Breite und Tiefe, so daß ihn Schiffe von 500 Ton. befahren können. Die Flut dringt noch viel weiter hinauf, sein Wasser wird daher erst spät genießbar.

Baxter, 1) Richard, nonkonformistischer engl. Geistlicher, geb. 12. Nov. 1615 zu Rowdon in Shropshire, bekleidete ein geistliches Amt zu Kidderminster in Worcestershire und war eine Zeitlang (seit 1642) Feldprediger im Parlamentsheer. Nach der Restauration verlor er durch die Uniformitätsakte 1662 sein Amt und lebte nach Erlaß der Duldungsakte 1672 als Prediger in London. Als angesehener nonkonformistischer Geistlicher hatte B. 1685 eine längere Gefängnishaft zu erleiden und starb 1691. Das in seiner Schrift »Der evangelische Geistliche« aufgestellte Ideal soll er selbst nahezu erreicht haben. Am berühmtesten ist seine Schrift »Die ewige Ruhe der Heiligen«. In der Frage des Gnadenratschlusses bekannte er sich zur gemilderten Auffassung des Amyraut (s. d.). Seine gesammelten Schriften erschienen 1847 zu London (4 Bde.), in Auswahl deutsch von O. v. Gerlach u. a. (3. Aufl. von Claus, Karlsr. 1882). Vgl. Weingarten, Die Revolutionskirchen Englands (Leipz. 1868); Boyle, Rich. B. (Lond. 1883). — Nach ihm heißt Baxterianismus in England der mildere Calvinismus, welcher zwar die Erwählung einer bestimmten Anzahl zur Seligkeit, aber keine vorher bestimmte Verwerfung annimmt.

2) Robert Dudley, engl. Nationalökonom, geb. 1827 zu Doncaster (Yorkshire), wurde auf dem Trinity College in Cambridge gebildet, ward Sachwalter und gehörte seit 1866 dem Vorstand der Statistischen Gesellschaft zu London an; starb 17. Mai 1875. Er schrieb: »Railway extension and its results« (1866); »National income of the United kingdom« (1868); »Taxation of the United kingdom« (1869); »English parties and conservatism« (1870); »National debts« (1871).

Bayaderen, s. Bajaderen.

Bayahonda, Bai, s. Honda.

Bayamo, Stadt im Innern des östlichen Teils der Insel Cuba, am gleichnamigen Nebenfluß des Rio Cauto und am Nordabhang der Sierra Maestra, liegt in fruchtbarer, gesunder Gegend, hat 8 Kirchen, 1 Kaserne, 1 Hospital und (1861) 7411 Einw. In der Umgegend wird Schafzucht im großen getrieben. Eine Eisenbahn verbindet es mit Manzanilla.

Bayard (spr. bājar), 1) Pierre du Terrail, Chevalier de, der Ritter ohne Furcht und Tadel (Chevalier sans peur et sans reproche), geb. 1476 auf dem Schloß B. bei Grenoble, trat als Page in die Dienste des Grafen Philipp von Bauge, nachmaligen Herzogs von Savoyen, und dann in die des Königs Karl VIII. von Frankreich. Nach einem glücklichen Zweikampf mit dem berühmten burgundischen Ritter Claude von Baudrai bei einer Kompanie Gendarmen angestellt, folgte er 1495 dem König auf seinem Zuge gegen Neapel, focht mit bewundernswerter Tapferkeit in der Schlacht bei Fornuovo und wurde dafür zum Ritter geschlagen. Unter Ludwig XII. drang er mit den geschlagenen Feinden zugleich in Mailand ein, wurde gefangen, von Ludwig Sforza aber sogleich wieder entlassen, nahm an der Schlacht von Novara teil und kämpfte 1503 in Neapel gegen die Spanier. B. verteidigte ganz allein die Brücke über den Garigliano gegen 200 Reiter und verzögerte dadurch das Vorrücken der Spanier. Gleichen Ruhm brachte ihm die Verteidigung der Stadt Venosa. 1507 focht B. wider die Genuesen und 1509 in der Schlacht von Agnadello. Als hierauf Ludwig XII. mit dem Papst Julius II. zerfiel, wurde B. der Gräfin von Mirandola und dem Herzog von Ferrara zu Hilfe geschickt. Sein Plan, den Papst auf einer Reise von San Felice nach dem belagerten Mirandola aufzuheben, mißlang; den Antrag eines päpstlichen Spions, Julius II. zu vergiften, wies er mit Abscheu zurück. Bei Erstürmung des Lagers von Brescia (1512) wurde B. schwer verwundet. 1513 in der unglücklichen Schlacht bei Guinegate in der Picardie von den Engländern gefangen, wurde er vom Kaiser Maximilian und König Heinrich VIII. ohne Lösegeld entlassen. 1514 zum Generalleutnant der Dauphiné ernannt, begleitete er 1515 Franz I. von Frankreich nach Italien. Er bereitete den kühnen Marsch über die Alpen nach Savigliano vor, nahm Prosper Colonna in Villafranca gefangen und focht bei Marignano so glorreich, daß der König von ihm, als dem Würdigsten im ganzen Heer, den Ritterschlag begehrte und empfing. 1521 verteidigte B. aufs tapferste Mézières gegen das Heer Karls V.; dafür erhielt er von Franz I. eine Kompanie von 100 Gendarmen, eine Auszeichnung, die sonst nur Prinzen von Geblüt zu teil wurde. Als 1524 der von Franz I. zur Wiedereroberung des Herzogtums Mailand nach Italien geschickte Bonnivet sich zurückziehen mußte, verteidigte B. den Übergang über die Sesia bei Gatinara, erhielt einen Musketenschuß in die Seite, der ihm das Rückgrat zerschmetterte, und starb, an einen Baum gelehnt und das Gesicht dem Feind zugewendet, kurz darauf (20. April). Als der von Frankreich abgefallene Connétable von Bourbon zu ihm trat und ihn beklagte, sagte B.: »Nicht mich müßt Ihr bemitleiden, wohl aber Euch, der Ihr gegen König und Vaterland die Waffen führt«. Seine Geschichte schrieben Champier (1525), sein Sekretär, genannt Le Loyal Serviteur (1527, ein vortreffliches und seiner Zeit vielgelesenes Buch; neue Ausg., Par. 1872), Delandine de l'Esprit (das. 1842), Terrebasse (5. Aufl., das. 1871) u. a.

2) Jean François Alfred, namhafter franz. Lustspieldichter, geb. 17. März 1796 zu Charolles, widmete sich dem Rechtsstudium, wandte sich aber, nachdem er mit dem Lustspiel »La reine de seize ans« (1828) einen ziemlichen Erfolg errungen, ganz der

dramatischen Dichtkunst zu. Ein äußerst fruchtbarer und geschickter Bühnendichter und einer der hauptsächlichsten Mitarbeiter Scribes, dessen Nichte er heiratete, hat er mehr als 200 Stücke geschrieben, die wegen ihrer liebenswürdigen und geistreichen Komik mit großem Beifall aufgenommen wurden. Er starb 20. Febr. 1853. Die beliebtesten seiner Stücke, die zum Teil auch über deutsche Bühnen die Runde gemacht haben, sind: »La perle des maris«, »Les deux font la paire«, »La fille de l'avare«, »Le gamin de Paris«, »Le père de la débutante«, »Les premières armes de Richelieu«, »Le vicomte de Létorière«, »Un ménage parisien«, »Le fils de famille« u. a.; dazu die komische Oper »La fille du régiment« (1840). Sein »Théâtre« erschien 1855—59 in 12 Bänden.

Bay City (spr. bäh ßitti), Stadt im nordamerikan. Staat Michigan, am Saginaw River, oberhalb dessen Mündung in die Saginawbai des Huronensees, hat Sägemühlen, Salinen, Fischerei, Ausfuhr gesalzener Fische und (1880) 20,897 Einw.

Bayer, 1) Johann, Astronom, geb. 1572 zu Rhain in Bayern, gest. 1625 als Rechtsanwalt zu Augsburg, vom Kaiser Leopold I. geadelt, von seinen Glaubensgenossen als ihr beredter Fürsprecher »Os protestantium« genannt, führte in der Astronomie die griechischen und römischen Buchstaben zur Bezeichnung der Sterne ein. Bleibendes Verdienst erwarb er sich durch seine »Uranometria« (Augsb. 1603; 2. Aufl., Ulm 1639), in der er auf 51 Blättern die ersten vollständigen und zweckmäßig angelegten Himmelskarten lieferte, die er in der »Explicatio caracterum aeneis tabulis insculptorum« (Augsb. 1654) erläuterte.

2) Hieronymus von, bedeutender Prozessualist, geb. 21. Sept. 1792 zu Rauris im Salzburgischen, wurde 1819, unter gleichzeitiger Aufnahme in das Spruchkollegium, zum außerordentlichen, 1822 zum ordentlichen Professor in der Juristenfakultät zu Landshut befördert und 1826 mit der Universität von Landshut nach München versetzt, wo er 13. Juni 1876 starb. Seine Schriften sind: »Über die Änderung des Klaglibells« (Landsh. 1819); »Vorträge über den gemeinen ordentlichen Zivilprozeß« (Münch. 1828, 10. Aufl. 1869); »Theorie der summarischen Prozesse« (das. 1830, 7. Aufl. 1859); »Theorie des Konkursprozesses« (das. 1836, 4. Aufl. 1850; 2. Abdruck 1868).

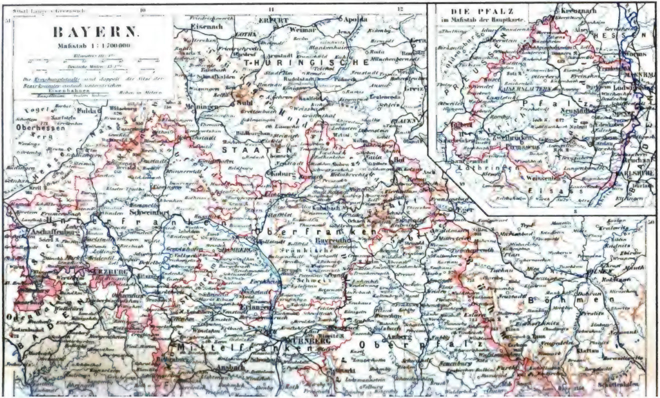
3) Konrad, Schachspieler, geb. 10. Nov. 1828, gegenwärtig Advokat und Sekretär der Handelskammer in Olmütz. Ihm gebührt vornehmlich das Verdienst, der deutschen Problemkunst in den 50er Jahren einen mächtigen Impuls gegeben zu haben, welcher schnell auf die Bahn moderner Vollendung führte. Von Bayers Siegen in Aufgabenturnieren seien erwähnt: Era-Bewerbung 1856; Régence-Turnier 1860; britische Turniere 1862 und 1866.

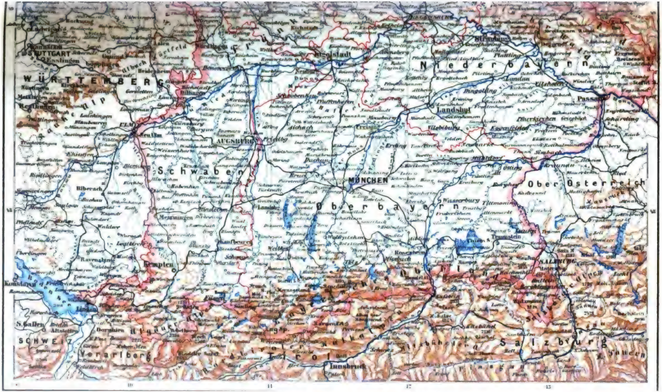
4) Robert von, unter dem Namen Robert Byr bekannter Schriftsteller, geb. 15. April 1835 zu Bregenz, erhielt seine Erziehung in der Militärakademie zu Wiener-Neustadt, aus welcher er als Leutnant in das Husarenregiment Graf Radetzky eintrat. 1859 wurde er Rittmeister und während des italienischen Feldzugs dem Generalstab zugeteilt. Nach dem Friedensschluß betrat B. die schriftstellerische Laufbahn mit seinen »Kantonierungsbildern« (Prag 1860), schied dann 1862 aus dem aktiven Dienst aus und siedelte nach seinem Geburtsort über, wo er noch gegenwärtig lebt. B. ist Romanschriftsteller; seine Dramen: »Lady Gloster« (1869) und »Der wunde Fleck« (1872) sind vereinzelte und erfolglose Versuche geblieben. Das Soldatenleben hat B. geschildert, außer in dem oben angeführten Werk, in: »Österreichische Garnisonen« (Hamb. 1863) und »Auf der Station« (Berl. 1865); auch »Anno Neun und Dreizehn« (Innsbr. 1865), biographische Bilder aus den deutschen Freiheitskämpfen, verrät den Soldaten. In andrer Sphäre spielen die Romane: »Ein deutsches Grafenhaus« (Berl. 1866); »Mit eherner Stirn« (das. 1868); »Der Kampf ums Dasein« (Jena 1869); »Sphinx« (Berl. 1870); »Nomaden« (Leipz. 1871); »Auf abschüssiger Bahn« (Berl. 1872); »Wrack« (Leipz. 1873); »Quatuor« (Novellen, das. 1875); »Larven« (Berl. 1876); »Eine geheime Depesche« (Jena 1880); »Sesam« (Stuttg. 1880); »Unversöhnlich« (Jena 1882); »Andor« (Stuttg. 1883); »Lydia« (Jena 1883); »Soll ich?« (das. 1884) u. a.

Bayer-Bürck, Marie, berühmte Schauspielerin, geb. 30. Okt. 1820 zu Prag, Tochter des Schauspielers Franz Rud. Bayer (1780—1860) an der dortigen Bühne, die sie 1836 zuerst betrat. Nachdem sie später drei Jahre hindurch dem Hoftheater in Hannover angehört hatte, wurde sie 1841 am Hoftheater in Dresden engagiert, dem sie noch jetzt angehört. 1849 verheiratete sie sich dort mit dem Schriftsteller August Bürck, nach dessen Tod 1863 mit dem Oberstleutnant von Falkenstein. Ihre Glanzzeit fällt in ihre jüngern Jahre, als sie die Julie in »Romeo und Julie«, die Luise in »Kabale und Liebe«, Gretchen im »Faust«, die Prinzessin in »Tasso«, Emilia Galotti ꝛc. spielte. Wahrhaft ausgezeichnet erschien sie als Marianne in Goethes »Geschwistern« und als Hero in Grillparzers Tragödie »Des Meeres und der Liebe Wellen«. Edle Wahrheit, zarte Einfachheit, echt weibliche Anmut und Gefühlstiefe zeichneten ihr durch schöne Erscheinung und sympathische Stimme noch besonders gehobenes Spiel vor allem aus. In späterer Zeit hat sie noch als Iphigenia große Triumphe gefeiert. Jetzt betritt sie nur noch selten die Bühne und gibt dann meist ältere Frauenrollen, die eine edle oder vornehme Repräsentation verlangen.

Bayerle, Julius, Bildhauer, geb. 1826 zu Düsseldorf, besuchte die dortige Kunstakademie und später das Atelier des Professors Geertz in Löwen. Zurückgekehrt, errichtete er 1849 unter W. v. Schadows Leitung das erste Atelier für Bildhauerei an der Düsseldorfer Akademie, wo bisher nur die Malerei gepflegt worden war. Er schuf viele Statuen für rheinische Kirchen, sieben Bildsäulen für das Rathaus in Wesel, das Standbild für den General v. Seydlitz in dessen Geburtsstadt Kalkar (1860), das Denkmal der Königin Stephanie von Portugal für Düsseldorf, das Standbild des Kurfürsten Johann Siegmund von Brandenburg für Kleve (1861), Madonnen für die Burg Hohenzollern und das Schloß in Sigmaringen sowie viele Marmorreliefs, Statuen und Büsten für Grabdenkmäler in Rheinland, Westfalen und Baden. In den Jahren 1866—70 führte B. große Skulpturen für das neue Postgebäude in Elberfeld und das Justizgebäude in Düsseldorf aus. Darauf vollendete er noch ein Erinnerungsdenkmal an die Siege 1870/71 für die Stadt Mülheim a. d. Ruhr (1873). Er starb 8. Aug. 1873 in seiner Vaterstadt.

Bayern (hierzu die Karte »Bayern«), Königreich, nach Flächenraum und Bevölkerung der zweite Staat des Deutschen Reichs, besteht aus zwei an Größe sehr ungleichen, geographisch getrennten, aber gut gerundeten Gebietsteilen, von denen der größere östliche Teil, von den Alpen, dem Böhmerwald, Fichtelgebirge, Thüringer Wald und der Hohen Rhön umschlossen, überwiegend dem Donaugebiet angehört, während der kleinere, westlich des Rheins abgesondert liegende Gebietsteil, Rheinbayern oder die Pfalz


BAYERN.
Maßstab 1 : 1 700 000
Eisenbahnen
DIE PFALZ
im Maßstab der Hauptkarte.
THÜRINGISCHE
STAATEN
Unterfranken
Oberfranken
Mittelfranken
Oberpfalz
Böhmen
Pfalz
Elsass
Lothringen
Hessen
Baden
Eisenach
Erfurt
Weimar
Apolda
Gotha
Meiningen
Fulda
Coburg
Hof
Bayreuth
Bamberg
Schweinfurt
Aschaffenburg
Würzburg
Erlangen
Nürnberg
Ansbach
Amberg
Eger
Kaiserslautern
Neustadt
Speyer
Worms
Kreuznach
Zweibrücken
Pirmasens
Weissenburg



Digitized by Google

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

genannt, 1/12 des Ganzen, seine Gewässer dem Rhein zusendet. Der erstere Teil, Bayern diesseit des Rheins, zwischen 8° 59′ und 13° 50′ östl. L. v. Gr. und zwischen 47° 16′ und 50° 33′ nördl. Br. gelegen, grenzt gegen N. an die preußische Provinz Hessen-Nassau, an Sachsen-Weimar, Sachsen-Meiningen und Koburg-Gotha, an das Fürstentum Reuß j. L. und das Königreich Sachsen, gegen O. an Böhmen, das Erzherzogtum Österreich ob der Enns und Salzburg, gegen S. an Salzburg, Tirol und Vorarlberg, gegen W. an Württemberg, Baden und Hessen-Darmstadt. Rheinbayern oder B. jenseit des Rheins liegt zwischen 48° 58′ und 49° 49′ nördl. Br. und 7° 4′ und 8° 30′ östl. L. und grenzt gegen N. an die preußische Rheinprovinz und an Hessen-Darmstadt, gegen O. an Baden, wovon es durch den Rhein getrennt ist, gegen S. an die deutschen Reichslande Elsaß und Lothringen, gegen W. an die preußische Provinz Rheinland.

Übersicht des Inhalts:

Bodengestaltung	S. 533	Industrie	S. 540
Klima	534	Handel und Verkehr	543
Areal und Bevölkerung	534	Staatsverfassung	544
Berufsstatistik	535	Verwaltung	545
Ethnographisches	535	Rechtspflege	546
Religionsbekenntnis	536	Finanzen	546
Bildung	536	Heer	547
Naturprodukte, Landwirtschaft	537	Wappen, Orden	547
Bergbau	540	Geogr.-stat. Litteratur	548
		Geschichte	548

Bodengestaltung, Klima.

In orographischer Beziehung teilt sich die östliche Hauptmasse des Landes (hinsichtlich Westbayerns s. Pfalz) in Nord- und Südbayern, d. h. in das Land nördlich und südlich der Donau, wovon Südbayern dem alpinen Gebirgssystem, Nordbayern dagegen dem rheinischen und mitteldeutschen System angehört. Spezieller zerfällt Südbayern wieder in eine Alpen- und eine Flachlandszone. Bayerns Alpengebiet gehört den nördlichen Kalkalpen an. Die erst von WSW. nach ONO., dann westöstlich streichende Hauptkette besteht aus einer Anzahl von Parallelketten, dem Hauptzug, Mittelzug und den Voralpen, welche, durch Querthäler und tief einschneidende Alpenpässe wiederholt unterbrochen, in eine Anzahl einzelner Gebirgsstöcke zerfallen. Die drei Hauptglieder sind: die Algäuer Alpen zwischen Bodensee und Lech, die Bayrischen Alpen zwischen Lech und Inn (mit dem höchsten Punkte des Deutschen Reichs, der Zugspitze, 2960 m) und die Salzburger Alpen (s. die besondern Artikel) zwischen Inn und Salzach. Dem Material nach sind alle diese Gebirge aus parallelen Zonen von Buntsandstein, Muschelkalk, Lias, Oxford- und Hochgebirgskalk und einer breitern Zone von Kreidebildungen und Flysch sowie von Molassebildungen zusammengesetzt. Zwischen Alpen und Donau erstreckt sich dann das südbayrische Flachland oder die schwäbisch-bayrische Hochebene, westlich von der Iller gegen das oberschwäbische Plateau, östlich durch Inn und Salzach gegen das österreichische Donaustufenland abgeschlossen. Sie hat ein mittleres Niveau von 500 m und ist die höchstgelegene aller Ebenen, die dem Alpengebirge unmittelbar vorliegen. Ihre Abdachung findet von S. nach N. und von W. nach O. statt. Man unterscheidet drei Zonen. Unmittelbar vor dem Fuß der Alpen, zum Teil zwischen einzelnen ihrer Zweige in sie eindringend, breitet sich die Zone der obern Ebenen oder der (ehemaligen und heutigen) Seelandschaften in einer durchschnittlichen Höhe von 650—975 m aus. Es gehören dahin: die Kessel von Oberstdorf, Sonthofen, der obern Wertach, die Ebene von Füssen, von Schongau, die vom Ammer- und Würmsee aufwärts bis zum Staffel- und Kochelsee, die Innebene um Rosenheim, die Chiemsee-Ebene, der Salzburger Thalkessel. An diese Zone schließen sich weiter nördlich Bergrücken (z. B. der Hohe Peißenberg) mit Thalengen, welche meist den Durchbruch jener großen Seen verkündigen. Darauf folgt die Zone der mittlern Ebenen (das Lechfeld, die Ebenen von Memmingen, München, Mühldorf, Braunau und Pocking, mit durchschnittlicher Höhe von 400—600 m), deren Charakter als ehemaliges Aufstauungsbecken der vier Flüsse Iller, Lech, Isar und Inn unverkennbar ist. Im N. sind diese oft unfruchtbaren Ebenen von einem hügeligen Landstreifen eingefaßt, von dem an sich die dritte Zone mit ihrer Tertiärformation bis an und über die Donau erstreckt. Der Boden des ganzen Hochlandes besteht aus tertiären Bildungen, namentlich aus grauem Molassesandstein mit thonigen Zwischenlagerungen und Nagelfluh, hier und da auch aus Süßwasserkalk, vielfach überdeckt von geschiebereichen Alluvionen, den bis aufs Minimum verkleinerten Trümmern der Alpengesteine, und von breiten Moorstrecken und Torflagern. Auf der böhmisch-bayrischen Grenze, zugleich die Wasserscheide bildend zwischen Elbe und Donau, erhebt sich der rauhe, mit Torfmooren und dichten Wäldern bedeckte Gneiskamm des Böhmerwaldes, der mit seinem südwestlichen Teil, dem sanftern Bayrischen Wald, bis dicht an die Donau herantritt und im Arber (1458 m) und Rachel (1450 m) seine höchsten Höhen erreicht. Den nordöstlichen Winkel des Landes erfüllt das Fichtelgebirge mit seinen Verzweigungen (höchste Spitzen: Schneeberg 1060 m, Ochsenkopf 1017 m). Nördlich stößt es an den Frankenwald, der B. nur im äußersten Norden berührt. Gegenüber in der Nordwestspitze des Landes steht die Hohe Rhön, eine vulkanisch-plutonische, an Basaltkuppen reiche Gebirgserhebung, deren Hauptmasse mit dem ganzen Südost- und Osthang (Kreuzberg 930 m) B. angehört. Südlich von der Rhön breitet sich in der westlichen Südbiegung des Mains zwischen Gemünden und Aschaffenburg der Spessart aus, eine waldreiche Hügellandschaft von etwas über 400 m Durchschnittserhebung (Geiersberg 615 m), in welchem der Basalt allmählich verschwindet und Buntsandstein an dessen Stelle tritt. Auch der Odenwald reicht in seinem östlichsten Teil nach B. herüber. Im Innern von Nordbayern finden sich, der Regnitz parallel, zwei andre Höhen, welche beide an den Main (bei Haßfurt und Lichtenfels) herantreten. Die Nab umsäumt den Ostrand der östlichen, des Fränkischen Jura, die Tauber und Jagst den Westrand der westlichen, der Frankenhöhe. Letztere, ein in seinen Teilen verschieden benannter Zug von Keuperrücken, schließt sich südlich im Herdtfeld an die Rauhe Alb an, während sie sich nordwärts in dem Steigerwald (mit dem Frankenberg 500 m) an den Main und jenseit des Flusses in den Haßbergen noch weiter nach N. erstreckt. Sie bildet die eigentliche Scheide zwischen dem fränkischen und schwäbischen Kesselland. Der Fränkische Jura hat zwei Arme: einen vom Durchbruch der Wörnitz bis Regensburg nordöstlich streichenden und einen nördlich zwischen Regnitz und Nab bis in die Mainbiegung bei Lichtenfels streichenden. Als höchster Punkt gilt der Kalvariberg (645 m) bei Thurndorf. Zwischen Frankenhöhe und Odenwald-Spessart erstreckt sich ein Plateau aus Muschelkalk, in welchem Tauber, Jagst, Kocher und der Main selbst in tief eingerissenen Thälern hinfließen. Dieser Plateaubildung entspricht östlich eine ähnliche zwischen

Jura und Böhmerwald, das Liasplateau der Oberpfalz längs der Nab. Zwischen beiden Plateaus liegt die Regnitzebene (Keupergebilde). Der Gegenfluß der Tauber, die Wörnitz, bildet einen großen Thalkessel, das Ries. Wo die Nab mündet, bildet sich der Thalkessel von Regensburg, und diese zirkelrunden Thalungen entsprechen symmetrisch den nördlich von ihnen langgedehnten Hochplatten an Tauber und Nab.

Die meisten Flüsse Ostbayerns gehören den Gebieten der Donau und des Mains, nur wenige denen der Elbe und der Weser an. Zur Elbe fließen die Saale und Eger, in der Nordostecke, zur Weser die Fulda und Ulster, im NW. entspringend, während die Südwestecke kleine Gewässer unmittelbar zum großen Becken des Rheins (Bodensee) entsendet. In südwest-nordöstlicher Richtung fließt die Donau bis Regensburg, wo sie durch den vorliegenden Bayrischen Wald in eine südöstliche gedrängt wird. Von den vier größern Nebenflüssen der Donau von S. her, Iller, Lech, Isar, Inn, haben wenigstens die ersten drei ihre Quellen in den Alpen verhältnismäßig nahe bei einander, strömen aber fächerartig auseinander, so daß ihre Mündungen je 75—110 km voneinander entfernt sind. Eigentümlich ist das Flußgebiet des Mains gegliedert, dessen Ursprung am Osthang des Ochsenkopfes im Fichtelgebirge von seiner Mündung in den Rhein nur 250 km entfernt ist, während seine gewaltige Stromentwickelung 490 km erreicht. Sein Flußgebiet verbreitert sich nach W. zu, da gerade an den ausspringenden Winkeln des Stromlaufs die bedeutendsten Nebenflüsse (Rodach, Saale, Kinzig, Nidda, Regnitz, Tauber) einmünden. Main und Donau sind durch den Ludwigskanal (s. d.) verbunden. Besonders charakteristisch für Oberbayern sind die gewaltigen Wasserstagnationen: Seen und Moose (Moore), beides Überreste vorzeitiger gewaltiger Wasseranstauungen. Die Seen erstrecken sich bis $^1/_2$° nördlich der Voralpen, vom großartigen Bodensee bis zu dem pittoresken Königssee. Alle tragen die in Europa vorherrschende Natur reiner Flußseen. Die höchstgelegenen trägt das innerste Gebirge, in den Querthälern der Wettersteingruppe (obere und untere Blaue Gumpe des Rainthals, 1174 und 1118 m ü. M. gelegen), und das Nordgehänge der Wettersteinwand. Die Seen des obern Lechbeckens liegen vom Steilrand der Alpen an nordwärts heraus bis zu 7 km Entfernung vom Gebirge, fast alle in gleichem Niveau, ein Umstand, der sie deutlich als Überreste einer und derselben großen Wasserbedeckung erscheinen läßt. Von den Seen des Isargebiets zeichnen sich durch Größe der Ammer- und der Würmsee, durch schöne Lage der Walchen-, Kochel-, Tegern- und Schliersee aus. Der größte See Bayerns, der Chiemsee, auch wohl Bayrisches Meer genannt, 192 qkm groß, gehört ebenso wie der malerische Königs- oder Bartholomäussee zum Gebiet des Inn. Der am tiefsten gelegene aller Alpenseen, an denen B. teilhat, ist der Bodensee (398 m). Nord- und Westbayern haben nur wenige und unbedeutende Seen aufzuweisen. Von den zahlreichen Moosen, die alle südlich der Donau liegen, sind die umfangreichsten das Haselmoos, durch welches der Loisachkanal geht, nördlich vom Kochelsee; das Filz südwestlich von Rosenheim; das Filz- und das Freimoos nahe dem Chiemsee; besonders aber das Erdinger oder Freisinger Moos (das erstere rechts, das andre links von der Isar unterhalb München), das Dachauer und das fast ganz ausgetrocknete Donaumoos. Außerdem hat auch die Rhön nicht unbeträchtliche Moorflächen.

Bayerns Klima ist gemäßigt und gesund, wenngleich etwas kälter als das andrer deutscher Länder. Mit Ausnahme des Rhein- und Mainthals dürfte keine Gegend Bayerns sich in der Milde des Klimas mit den nördlichen Ebenen Deutschlands messen können, was teils von der absolut hohen Lage des Landes, teils von der mannigfaltigen Abwechselung der Gebirgszüge und Hochebenen herrührt. Am rauhesten und durch tiefen Schneefall und lang andauernden Winter bekannt sind die Alpen, der Böhmerwald, die Rhön und der Spessart. Das meteorologische Stationsnetz in B. umfaßt 34 Beobachtungsstationen mit einer Zentralstation in München. Es beträgt die mittlere Jahreswärme von

Landau	9,0° C.	Passau	7,9° C.
Lindau	8,9 "	Augsburg . . .	7,8 "
Würzburg . . .	8,7 "	Baireuth . . .	7,6 "
Regensburg . .	8,1 "	München . . .	7,4 "
Nürnberg . . .	8,0 "	Kempten . . .	7,2 "

Vorherrschend sind im allgemeinen Südwest- und Nordwestwinde. Die stärksten Nebel hat das Donauthal; München hat fast drei Viertel, die Pfalz nicht die Hälfte des Jahrs bedeckten Himmel. Hagelschläge sind am häufigsten auf der Hochebene längs der Alpen. Die meisten und stärksten Gewitter kommen in zwei Strichen vor: zwischen der nördlichen Abdachung des Schwäbischen Jura und dem Ostabhang des Fränkischen Jura, sodann zwischen Bodensee und der mittlern Isar.

Areal und Bevölkerung.

Das Königreich B. umfaßt ein Gesamtareal von 75,858,40 qkm (1377,8 QM.) und hat nach der letzten Zählung vom 1. Dez. 1880: 5,284,778 Einw., unter welchen sich 5,144,538 Bayern, 83,975 übrige Angehörige des Deutschen Reichs und 56,265 Ausländer befanden.

Die Bevölkerung verteilt sich auf die acht Regierungsbezirke, in welche B. eingeteilt ist, wie folgt:

Regierungsbezirke	Sitz der Regierung	Areal		Bevölkerung 1880	Auf 1 QK.	Zahl der Ortschaft. (1884)
		QKil.	QM.			
Oberbayern .	München .	16725,43	303,7	951977	57	13409
Niederbayern	Landshut .	10759,10	195,4	646947	60	11925
Oberpfalz .	Regensburg	9662,59	175,5	528564	55	5566
Oberfranken .	Baireuth .	6999,48	127,1	575857	82	3562
Mittelfranken	Ansbach .	7572,95	137,5	643817	85	3274
Unterfranken.	Würzburg.	8399,57	152,6	626305	75	2042
Schwaben. .	Augsburg.	9811,14	178,2	634590	65	4340
Rheinpfalz .	Speier . .	5928,14	107,7	677281	114	1909
	Zusammen:	75858,40	1377,7	5284778	69,7	46027

Die dichteste Bevölkerung hat demnach die Pfalz, die schwächste Oberpfalz und Oberbayern. Im allgemeinen kommen 69,7 Menschen auf das QKilometer, so daß B. in Beziehung auf Volksdichtigkeit den meisten deutschen Staaten nachsteht. Die mittlere Zunahme der Bevölkerung betrug in den Jahren von 1840 bis 1867 im Jahresdurchschnitt nur 0,38 Proz., weil die Zahl der Auswanderer die der Einwanderer um ein Beträchtliches überwog (in den Jahren 1834 bis 1864 um 226,703 Menschen). Die Bevölkerungszunahme ist seit jener Zeit bedeutender geworden. Nachdem sie von 1867 bis 1871 bis auf 0,202 pro Jahr weiter gesunken war, stieg sie unter dem Einfluß stärkerer Einwanderung und eines größern Geburtenüberschusses (s. unten) von 1871 bis 1875 pro Jahr auf 0,851, in der Periode 1875—80 auf 1,049 (1,14 im Deutschen Reich). Von 1818 bis 1880 ergibt sich ein Bevölkerungszuwachs von zusammen 42,5 Proz. Die

Zahl der Eingewanderten (1871 noch 1491) stieg seit 1872 erheblich und betrug 1882: 17,470. Während von 1860 bis 1873 die Zahl der **Auswanderer** stets jene der Einwanderer überwog, trat von 1873 bis 1879 das umgekehrte Verhältnis ein. Die Eingewanderten betrugen in dieser Periode zusammen 69,332, die Ausgewanderten 48,817 Personen; es ergibt sich somit ein jährlicher Überschuß der Einwanderung von 3419 Personen. Die Jahre 1880–82 weisen jedoch bei einer Auswanderung von 63,897 Personen wieder einen jährlichen Überschuß der Auswanderer von 5391 auf. — Was die **überseeische Auswanderung** betrifft, so sind in den Jahren 1881 bis 1883: 17,106, 17,641 und 17,986 Personen von B. aus den Häfen Bremen, Hamburg, Stettin und Antwerpen befördert worden. Berechnet man das Prozentverhältnis zur Bevölkerung (von 1880), so sind in diesen drei Jahren durchschnittlich je 0,33 Proz. (in der Rheinpfalz 0,44 Proz.) der Bevölkerung über See ausgewandert. Im J. 1882 betrug die Gesamtzahl der rechtlich Eingewanderten 1354, die der rechtlich Ausgewanderten 2537; außerdem waren noch 16,116 Personen faktisch zugezogen und 21,184 faktisch weggezogen. Von den Einwohnern sind 2,578,910 männlichen, 2,705,868 weiblichen Geschlechts, so daß auf 1000 Männer 1049 Frauen kommen. Was den **Zivilstand** der Bevölkerung anbetrifft, so sind 61 Proz. ledig, 33,4 Proz. verheiratet, 5,5 Proz. verwitwet und 0,1 Proz. geschieden. Die Zahl der Trauungen, welche 1850–54 nur 28,296 betragen hatte, stieg 1867–68 auf 38,077, 1868–69 sogar auf 59,726, nach einem kurzen Rückgang dann 1872 auf 52,045; von da sank sie stetig bis 1880 mit 34,958 und hat 1882 wieder die Zahl 37,801 erreicht. Von Geburten kamen 1835–60 auf das Jahr durchschnittlich 156,228, 1860–68: 179,551, dagegen 1868–69: 192,030; von da an stiegen dieselben stetig bis 1876 mit 223,356 und fallen seit dieser Zeit regelmäßig (1882: 209,227). Darunter waren in den drei erstern Zeiträumen Totgeborne: 4793, 5900 und 6808, 1882: 7048; von den Geburten waren unehelich 1835–60: 31,886 (21,1 Proz., d. h. in der Pfalz nur 8 Proz., im rechtsrheinischen B. 23,2 Proz.), 1860–68: 38,413 (22,2 Proz.); im J. 1858–59 hatten dieselben ihren höchsten Stand (39,116 = 23,6 Proz.) erreicht, von da ab fielen sie stetig bis 1878 (27,420 = 12,7 Proz.) und sind bis jetzt wieder in Steigerung begriffen, 1882: 28,528 = 13,6 Proz. Die Gesamtzahl der Sterbefälle (einschließlich der Totgebornen) betrug in den genannten Zeiträumen durchschnittlich 129,815, 146,307 und 159,187, 1882: 160,160, somit im letztern Jahr der Überschuß an Gebornen 49,067. Ferner sind 7/10 der Einwohner Landbewohner, 3/10 Bewohner von Städten. Die Gesamtzahl der Haushaltungen beträgt 1,121,105, die der Wohnhäuser 793,217, die Zahl politischer Gemeinden 8027, die der Ortschaften 46,027, darunter 242 Städte, wovon 8 (München, Nürnberg, Augsburg, Würzburg, Regensburg, Fürth, Bamberg, Kaiserslautern) mehr als 26,000 Einw. zählen. Eigentümlich ist in Altbayern das zerstreute Wohnen. Auf 10 qkm treffen z. B. in Oberbayern 80, in Niederbayern sogar 111, bagegen in der Pfalz 32, in Unterfranken 24 Ortschaften. Dieses Verhältnis steigert sich noch mehr, wenn man dasselbe auf die Einwohnerzahl berechnet. Auf 1000 Einw. treffen in Niederbayern 18,4, in Oberbayern 14,1, in Unterfranken 3,3, in der Pfalz jedoch nur 2,8 Ortschaften.

Nach der **Berufsstatistik** von 1882 verteilt sich die Bevölkerung in ihrem Hauptberuf auf die einzelnen Berufsabteilungen in folgender Weise:

Berufsabteilungen	Männlich	Weiblich	Im ganzen	Proz.
Landwirtschaft, Tierzucht, Gärtnerei, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei . .	831 896	674 116	1 506 012	28,6
Bergbau und Hüttenwesen, Industrie u. Baugewerbe	527 402	102 017	629 419	12,0
Handel und Verkehr . . .	117 085	54 923	172 008	3,3
Dienst und Lohnarbeit wechselnder Art	7 096	15 494	22 590	0,4
Militär-, Hof-, bürgerlicher, kirchlicher Dienst und sogen. freie Berufsarten.	105 392	16 498	121 890	2,3
Erwerbsthätige überhaupt.	1 588 871	863 048	2 451 919	46,6
Selbständige Personen ohne Beruf und Angehörige von Anstalten	124 865	149 884	274 749	5,2
Häusliche Dienstboten . .	2 228	93 749	95 977	1,8
Familienangehörige ohne Beruf u. Kinder im ganzen	853 386	1 592 730	2 446 116	46,4
Gesamtbevölkerung:	2 569 350	2 699 411	5 268 761	—

Rechnet man die häuslichen Dienstboten sowie die Familienangehörigen und Kinder den einzelnen Berufsabteilungen hinzu, so ergibt sich, daß die Landwirtschaft 2c. 2,681,265 Personen (50,9 Proz.), die Industrie 2c. 1,492,391 Personen (28,3 Proz.), der Handel und Verkehr 435,701 Personen (8,3 Proz.) der Gesamtbevölkerung ernähren. Vgl. auch unten.

In **ethnographischer Hinsicht** gehört die Bevölkerung Bayerns verschiedenen Stämmen an: außer einigen germanisierten Slawen (Wenden) in Oberfranken bewohnen Franken die drei fränkischen Regierungsbezirke, Schwaben (Alemannen) den Südwesten des Landes, eigentliche Bayern (Altbayern) die Regierungsbezirke Ober- u. Niederbayern und die Oberpfalz. Die Bevölkerung der Rheinpfalz ist vorwiegend fränkisch (westfränkisch). Der **Altbayer** ist durchschnittlich von mittlerer Statur, kräftig, zuverlässig, natürlich, offen und anspruchslos, aber im ganzen schwer beweglich, Neuerungen wenig zugänglich und streitsüchtig. Charakteristisch ist ihm die rauhe bayrische Mundart sowie in Beziehung auf seine Nahrungsweise die fast ausschließliche Herrschaft von Mehl-, Milch- und Schmalzspeisen mit einem Zusatz von Gemüsen und die Beschränkung des Genusses von Fleischspeisen auf die höchsten Festtage des Jahrs: Fastnacht, Ostern, Kirchweih und Weihnachten, sowie eine reichliche Fülle von Bier. Trotz des zunehmenden Einflusses der Mode bewahrt der altbayrische Bauer im allgemeinen seine ihm eigentümliche Tracht: er trägt gewöhnlich, insbesondere in der Umgebung von München, einen breitrandigen Hut, Tuchspenzer oder langen Flügelrock, einen schweren Mantel und Kniestiefel mit Lederhosen. Die Frau erscheint gewöhnlich mit hoch und dick ausgestopften Ärmeln. Die **Schwaben** oder **Alemannen** sind einfache, genügsame Menschen, dabei geistig beweglicher und geselliger als ihre östlichen Nachbarn. Die ihnen eigentümliche Tracht (dreigespitzter Hut, im Winter kleine, spitz zulaufende Mütze, Tuchweste, langer Oberrock mit Stehkragen, Kniehosen mit Schnallenschuhen, Strümpfe aus weißer Leinwand oder Wolle) wird durch die Nachahmung der städtischen Mode immer mehr verdrängt. Eigentümlich ist dem Schwaben sein Dialekt. In den drei **Franken** haben die Bewohner des sogen. Baireuther und Ansbacher Landes, des Bamberger und Würzburger Landes 2c. noch ihre Eigentümlichkeiten. Im allgemeinen ist der Franke heiterern und hellern Geistes, Neuerungen im Vergleich zu dem Altbayer zugänglicher und in-

Digitized by Google

dustriös. Die Bevölkerung der **Pfalz** ist im ganzen von kräftigem und schlankem Körper. Sie zeichnet sich durch Rührigkeit und Unternehmungsgeist aus und ist vor andern Volksstämmen wanderlustig.

Dem **Religionsbekenntnis** nach gehört die Mehrzahl der Bewohner Bayerns zur römisch-katholischen Kirche (1880: 3,748,032); 1,474,761 Seelen sind evangelisch, 2551 reformiert und 53,526 Juden. Sonst gibt es noch 216 Griechen, 3775 Mennoniten, 45 Wiedertäufer, 379 Irvingianer, 82 Anglikaner, 29 Deutschkatholiken, 819 Freireligiöse, 243 Konfessionslose und 320 unbekannten Bekenntnisses. Auf die einzelnen Regierungsbezirke verteilt, treffen auf:

Regierungsbezirke	Römisch-Katholische	Evangelische u. Reformierte	Juden
Oberbayern . .	904119	42711	4343
Niederbayern . .	641939	4741	134
Pfalz	293399	369024	11998
Oberpfalz . . .	484679	42160	1522
Oberfranken . .	242548	328589	4148
Mittelfranken . .	140384	490993	11689
Unterfranken . .	500508	110143	15256
Schwaben . . .	540456	88951	4436

Überwiegend katholisch sind hiernach Niederbayern, Oberbayern, Oberpfalz, Unterfranken und Schwaben, vorwiegend evangelisch Mittel- und Oberfranken und die Pfalz, wo die Bevölkerung überhaupt konfessionell am stärksten gemischt ist. Das **Kirchenregiment** steht in der **katholischen** Kirche den zwei Erzbischöfen in München-Freising und Bamberg und ihren Suffraganen, den Bischöfen von Regensburg, Augsburg, Passau, Eichstätt, Würzburg und Speier, zu. Die Leitung der innern Angelegenheiten der **protestantischen** Kirche in den Kreisen diesseit des Rheins geht von einem selbständigen Oberkonsistorium aus, welches dem Kultusministerium untergeordnet ist. Unter ihm stehen die zwei Konsistorien in Ansbach und Baireuth, deren Organe die Dekanate sind. In der Pfalz besteht für die vereinigte protestantische Kirche das protestantische Konsistorium zu Speier, welches dem Kultusministerium unmittelbar untergeordnet ist. Anfang 1884 zählte die katholische Kirche in B. 211 Dekanate mit 2948 Pfarreien und 5789 Priestern, 9 Priesterseminare und 6 Knabenseminare; die evangelische Kirche 80 Dekanate mit 1057 Pfarreien und 1200 Geistlichen. Übrigens haben nur drei Religionsgesellschaften: die Katholiken, Protestanten nebst Reformierten und die griechische Kirche, die Rechte einer juristischen Person und genießen den besondern Schutz des Staats; alle andern Religionsgesellschaften, die Gemeinschaft der Israeliten (mit 40 voneinander unabhängigen Rabbinaten) und die Mennonitenkonfession gelten als Privatgesellschaften. Für die Verhältnisse der katholischen Kirche sind das Konkordat vom 24. Okt. 1817 und das Verfassungsedikt vom 26. Mai 1818, für die der protestantischen Kirche ebenfalls das letztere maßgebend.

Bildungsanstalten.

Mit Anstalten für Wissenschaften und Künste, für Unterricht und Erziehung ist B. reichlich versehen. Für den Elementarunterricht bestanden nach der letzten Schulstatistik von 1872: 7016 Schulen (und zwar 4893 katholische, 1938 protestantische, 124 israelitische, 61 gemischte), zusammen mit 632,599 Schulkindern und über 10,500 Lehrern, und zwar 438,945 Katholiken, 187,387 Protestanten, 5883 Israeliten und 384 sonstiger Konfession. Zur Heranbildung des Lehrpersonals bestehen 11 Schullehrerseminare (7 katholische, 3 evangelische und 1 konfessionell gemischtes) und 3 Lehrerinnenbildungsanstalten mit 1882/83: 1275 Schülern und 349 Schülerinnen und 36 Präparandenschulen (25 katholische, 11 protestantische) mit 1882/83: 2345 Schülern. Nach den Ergebnissen bei Prüfung der Wehrpflichtigen waren von den im Ersatzjahr 1882/83 geprüften 18,422 Rekruten 33, welche weder lesen noch schreiben konnten, = 0,18 (in Preußen 2,00) Proz. Außerdem gibt es 20 Taubstummenanstalten, wovon 10 mit den Lehrerseminaren verbunden sind, 3 Blindeninstitute und zahlreiche Fortbildungsschulen (s. unten). Humanistische Gymnasien zählt B. 33, jedes mit einer vorbereitenden Lateinschule verbunden (5 in Oberbayern, 4 in Niederbayern, 5 in der Pfalz, 3 in der Oberpfalz, 3 in Oberfranken, 4 in Mittelfranken, 4 in Unterfranken und 5 in Schwaben); ferner gibt es 45 isolierte Lateinschulen und 5 Realgymnasien. Die Schülerzahl betrug an den Gymnasien und den damit verbundenen Lateinschulen 14,534, an den isolierten Lateinschulen 3345, an den Realgymnasien 422. — Für den **höhern landwirtschaftlichen Unterricht** bestehen in B. die Zentralforstlehranstalt in Aschaffenburg, die landwirtschaftliche Abteilung an der polytechnischen Schule in München sowie die landwirtschaftliche Zentralschule in Weihenstephan mit 1882/83: 76 Schülern. Für Veterinärwesen besteht die Zentraltierarzneischule in München. **Mittlerer landwirtschaftlicher Unterricht** wird an den mit landwirtschaftlichen Abteilungen verbundenen Realschulen zu Freising, Landshut und Kaiserslautern sowie an der Kreislandwirtschaftsschule in Lichtenhof erteilt. Der praktischen Ausbildung junger Leute, namentlich der Bauernsöhne, in der Landwirtschaft dienen mehrere Kreisackerbauschulen (Landsberg in Oberbayern, Schönbrunn in Niederbayern, Pfrentsch in der Oberpfalz, Spitalhof in Oberfranken, Triesdorf in Mittelfranken). Für den landwirtschaftlichen Fortbildungsunterricht bestanden Ende 1882: 14 Winterschulen mit einer Gesamtfrequenz von 389 Schülern sowie 770 Fortbildungsschulen (meist in der Pfalz und in Mittelfranken), welche von 13,191 Schülern besucht waren. Zur Förderung der landwirtschaftlichen Interessen besteht in B. seit 1810 ein Landwirtschaftlicher Verein, welcher sich in 8 Kreis- und 225 Bezirksvereine mit (1884) über 50,700 Vereinsmitgliedern teilt; Organ desselben ist das Generalkomitee in München. Außerdem bestehen zur Förderung der Landeskultur überhaupt oder einzelner Zweige derselben bestimmte Spezialvereine, z. B. Verein zur Gründung landwirtschaftlicher Versuchsstationen, Rindviehzuchtvereine, Bienenvereine 2c. — Für den **technischen und gewerblichen Unterricht** besteht in B. die **technische Hochschule** in München, die im Wintersemester 1882/83: 774 Besucher (darunter 241 Nichtbayern) zählte. Außerdem bestehen in B. 4 **Industrieschulen** (München, Nürnberg, Augsburg, Kaiserslautern) mit 1882/83: 268 Schülern. Sie zerfallen in eine mechanisch-technische, chemisch-technische und bautechnische Abteilung. Zur theoretischen Vorbereitung sowohl für den Eintritt in das Gewerbe als für den Besuch einer technischen Mittelschule bestehen 8 **Kreisrealschulen** und 38 **Realschulen**, deren Schülerzahl 1882/83: 6946 betrug. Zur Weiterbildung von Bauhandwerkern, Polieren 2c. bestehen 2 **Kreis-Baugewerkschulen** in Kaiserslautern und Würzburg, ferner 3 **Baugewerkschulen** in München, Nürnberg und Regensburg, außerdem 1882: 292 gewerbliche Fortbildungsschulen mit 1881/82: 22,110 Schülern, 2 Kunstgewerbeschulen in München und Nürnberg, 2 Musikschulen

in München und Würzburg, endlich Webschulen, Schnitzschulen 2c.

Wissenschaftliche Zentralstellen sind: die **Akademie der Wissenschaften** in München (1759 gegründet), aus drei Klassen, der philologisch-philosophischen, der mathematisch-physikalischen und der historischen, bestehend; das Generalkonservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen daselbst und die Hof- und Staatsbibliothek, ebenfalls in München, die größte Deutschlands (über 800,000 Bände, 25,000 Handschriften). Unter den wissenschaftlichen Anstalten stehen in erster Reihe die drei **Universitäten** des Landes: München, 1826 von Landshut hierher verlegt (die theologische Fakultät ist katholisch; als fünfte Fakultät existiert in München wie in Würzburg die staatswirtschaftliche), mit 1884: 2552 Studenten und 150 Professoren und Dozenten; Würzburg (1403 gestiftet) mit 1884: 1242 Studenten und 69 Professoren und Dozenten; Erlangen (1743 gestiftet; die theologische Fakultät ist evangelisch) mit 1884: 720 Studenten und 61 Professoren und Dozenten; an den drei Universitäten zusammen 1884 ca. 1650 nichtbayrische Studenten. Als Spezialschulen für das philosophische und theologische Studium und mit den betreffenden Fakultäten der Universitäten gleichgestellt bestehen in B. 6 königliche Lyceen, nämlich zu Freising, Passau, Regensburg, Bamberg und Dillingen mit der philosophischen und theologischen Sektion, zu Augsburg mit der philosophischen Sektion. Außerdem besteht in Eichstätt ein bischöfliches Lyceum mit der philosophischen und theologischen Sektion; dazu noch 9 Klerikalseminare mit 1882/83: 632 Schülern. Auch **wissenschaftliche Vereine** und gelehrte, besonders historische, Gesellschaften sind in B. zahlreich. Außer der oben erwähnten Staatsbibliothek bestehen im Königreich noch 28 andre öffentliche Bibliotheken, unter denen die der Universitäten zu München, Erlangen, Würzburg und die von Augsburg am bedeutendsten. Wissenschaftliche Sammlungen und Institute, botanische Gärten, Sternwarten (die wichtigste in München) sind den Universitäten beigesellt. Es gibt nach der Gewerbestatistik von 1882: 445 Buch- und Kunsthandlungen: 46 in Nürnberg, 28 in Augsburg, 109 in München, worunter in Bezug auf die Schulen der Zentralschulbücherverlag daselbst von Wichtigkeit ist, ein Institut mit dem Privilegium (seit 1785), die Normalunterrichtsbücher der Volksschulen zu liefern, das 1838 auch auf alte Klassiker, Lehrbücher für Gewerbeschulen und Gymnasien 2c. ausgedehnt wurde.

Mehr als jede andre geistige Schöpfung gedieh in B. die Kunst zu hoher Blüte. Die königliche **Akademie der bildenden Künste** in München, in ihrer jetzigen Gestalt 1808 gegründet, ist sowohl eine Lehr- und Bildungsanstalt mit 1882/83: 450 Schülern, darunter 129 Nichtbayern, als eine Kunstverbindung oder Kunstgesellschaft. Unter den Kunstsammlungen sind die Alte und die Neue Pinakothek, die Glyptothek und das Nationalmuseum zu München, die Gemäldesammlungen zu Augsburg und Nürnberg als die bedeutendsten hervorzuheben. Unter den Theatern des Landes steht das Nationaltheater in München obenan, und außerdem ist auch das von Richard Wagner für seine Tondramen begründete Bühnenfestspielhaus in Baireuth besonders zu erwähnen.

Naturprodukte, Landwirtschaft.

Hinsichtlich der Mannigfaltigkeit und des Reichtums seiner **Naturprodukte** gehört B. zu den gesegnetsten Ländern Deutschlands. Das Pflanzenreich liefert in den Wäldern und dem reichen Ertrag des landwirtschaftlich benutzten Areals zwei Hauptquellen des Reichtums Bayerns. Vom gesamten Flächenraum des Königreichs, den die amtliche Statistik von 1883 zu 7,585,840 Hektar berechnet, kommen 4,350,732 Hektar (57,4 Proz.) auf landwirtschaftlich benutzten Boden, 437,761 Hektar (5,8 Proz.) auf Weiden, 2,504,732 Hektar (33 Proz.) auf Waldung, der Rest auf Haus- und Hofräume, Straßen, Gewässer und unkultivierte Flächen, die sich indessen durch Urbarmachung fortwährend vermindern. Unter den Kulturpflanzen nimmt das Getreide, für dessen Anbau B. einen im ganzen sehr günstigen Boden besitzt, die erste Stelle ein. Oberbayern besitzt in den den Alpen vorgelagerten Hochflächen einen fruchtbaren, von grobem Sand gebrochenen Thonboden, der sich zum Anbau von Korn vorzüglich eignet. In Niederbayern ist nur der nördliche, gebirgige Teil für den Ackerbau weniger günstig; das Plateaugebiet dagegen ist ein äußerst fruchtbares Kornland. Besonders berühmt wegen ihres Getreidebaues ist die Straubinger Ebene; überhaupt aber heißt Niederbayern die »Kornkammer Bayerns«. In der Pfalz, wo die landwirtschaftliche Produktion am mannigfachsten, ist im Rheinthal der Getreidebau vorherrschend. In der Oberpfalz sind die Bodenverhältnisse sehr verschieden. Im O. und N. findet sich nahezu unfruchtbarer Steingrund mit ausgedehnten Sandflächen, nur der südliche Teil des Regierungsbezirks, die Ebene des Donauthals, hat fruchtbaren Boden; der Bodenertrag dieses Landesteils ist daher verhältnismäßig gering. In Oberfranken bietet das südwestliche Gebiet die produktivsten Flächen, besonders die Main- und Regnitzthäler, zum Teil auch die Flußthäler des Steigerwaldes. Hieran reihen sich in zweiter Linie das nördliche Fichtelgebirgsvorland und das östliche zwischen Eger und Röslau. Mittelfranken gebührt im allgemeinen das Prädikat ungemein großer Fruchtbarkeit, wenn dieselbe auch jener des niederbayrischen Kornlandes nicht gleichkommt. In den Ansbacher Landen findet sich eine rationelle Agrikultur, weniger im Eichstätter Gebiet. Auch Unterfranken gehört zu den ergiebigsten Distrikten Bayerns; hier sind besonders die Gegenden um Ochsenfurt, Schweinfurt und Haßfurt wegen ihrer Fruchtbarkeit berühmt. Im Rhöngebirge dagegen und im Spessart begünstigen Boden und Klima den Getreidebau nicht, hier finden sich fast nur im Gebiet von Obernburg fruchtbare Flächen (der sogen. Bachgau). Schwaben und Neuburg ist durch das Hochgebirge im S. dem Ackerbau weniger zugänglich gemacht, mehr begünstigt sind die untern Gebiete der in die Donau einmündenden Flüsse; dagegen gehören die Striche um Nördlingen, Wallerstein, Öttingen 2c. (das sogen. Ries) zu den fruchtbarsten Bayerns. Das Donaumoos bei Neuburg ist größtenteils in tragbaren Wiesengrund umgeschaffen.

Die landwirtschaftliche Betriebsstatistik von 1882 hat 681,521 Haushaltungen ergeben. Unter diesen sind 168,528 Haushaltungen mit einer Pachtfläche von 213,400 Hektar, 278,943 besitzen auch Holzland, 81,473 Haushaltungen halten kein Nutzvieh. Von den landwirtschaftlich benutzten Flächen besitzen:

unter 20 Ar . . .	50371	5— 10 Hektar . .	121191
20 Ar bis 1 Hektar	114685	10— 50 " . . .	128635
1—2 Hektar . . .	88287	50—100 " . . .	3279
2—5 " . . .	165429	über 100 " . . .	644

Beinahe 63 Proz. aller landwirtschaftlichen Haushaltungen besitzen weniger als 5 Hektar, die landwirtschaftlich benutzte Fläche derselben beträgt jedoch nur 745,064 Hektar oder 17,3 Proz. der landwirt-

schaftlich benutzten Fläche überhaupt. Von dem landwirtschaftlich benutzten Areal fallen auf Getreide und Hülsenfrüchte 41,9 Proz., Hackfrüchte und Gemüse 9,3, Handelsgewächse 1,2, Futterpflanzen 7,4, Ackerweide 0,9, reine Brache 7,8, Obstgärten 1,6, Wiesen 29,3, Weinberge 0,6 Proz. Fast sämtliche bekannte Wirtschaftssysteme sind in B. üblich. Die wilde Gras- oder Alpenwirtschaft findet sich in großer Ausdehnung im bayrischen Hochland (Schwaben und Oberbayern), am höchsten ausgebildet im Algäu, am schwächsten in Berchtesgaden. Die Eggartenwirtschaft (Feldgraswirtschaft) trifft man im ganzen bayrischen Oberland, vom Gebirgsrand an weit in die Ebene heraustretend. Die Dreifelderwirtschaft herrscht im Flachland von Ober- und Niederbayern, Oberpfalz, Ober-, Mittel- und Unterfranken vor. Die Fruchtwechselwirtschaft findet sich, auch mit der Körnerwirtschaft verbunden, auf den größern Gütern in B. Freie Wirtschaft wird in Unter- und Oberfranken im Mainthal, sodann im ganzen Gebiet der Pfalz getrieben. Feldgärtnerei findet sich insbesondere um Bamberg, Nürnberg, Stadtamhof, Kitzingen, Würzburg und Schweinfurt, auch um Landshut, Neu-Ulm, Lindau rc.

Der gesamte Ertrag an Kornfrüchten (Weizen, Roggen, Dinkel, Gerste, Hafer, Hülsenfrüchten, Mais, Buchweizen, Hirse) beträgt (1883) 2,409,881 Ton., wovon auf Weizen 429,907, Spelz 136,027, Roggen 776,091, Gerste 471,046, Hafer 596,435 T. treffen. Weizen wird sehr viel (auf 70—50,000 Hektar) in Nieder- und Oberbayern und Oberpfalz, am wenigsten in Schwaben, Roggen in Oberbayern (101,000 Hektar) und Niederbayern, in der Oberpfalz und Pfalz, Mittel- und Oberfranken, Spelz hervorragend in Schwaben, dann noch in Oberbayern gebaut. Sehr bedeutend ist der Gerstenbau in Niederbayern und Unterfranken, dann Oberbayern und Schwaben. Hafer findet sich hauptsächlich in Oberbayern (117,000 Hektar) und Niederbayern, sehr viel auch in Schwaben und in der Oberpfalz. Hülsenfrüchte (Erbsen, Linsen, Bohnen) werden namentlich in Niederbayern, Mittel- und Unterfranken angebaut. Buchweizen findet sich zumeist in Unterfranken, Hirse in der Pfalz und in Mittelfranken. An Kartoffeln werden auf nahezu 300,000 Hektar über 2 Mill. Ton. gebaut. Am bedeutendsten ist der Kartoffelbau in der Pfalz auf 59,000 Hektar (um Frankenthal ist die Kartoffel eine Handelsfrucht geworden); hieran reihen sich Unterfranken, Oberpfalz und Oberfranken. Der Rapsbau ist nur in Niederbayern und Oberbayern (auf den größern Gütern), in der Pfalz sowie im westlichen Teil von Unterfranken von einiger Bedeutung. Mohn (3480 Hektar im ganzen) findet sich hauptsächlich in Unterfranken (Ochsenfurt, auf 178 Hektar), in Schwaben (Günzburg, Neuburg, Neu-Ulm), auch in der Pfalz; Leindotter in der Pfalz um Landau, in Oberfranken bei Bamberg, Burgebrach, Höchstadt a. A., in Schwaben bei Ottobeuren und Weißenhorn. Hanf wird (auf 1467 Hektar) in wenigen Bezirken von Oberbayern, Niederbayern, Pfalz, Mittelfranken und Schwaben angebaut. Ansehnlich ist der Flachsbau in der Oberpfalz, in Niederbayern im Bayrischen Wald, im Alpenvorland von Oberbayern und Schwaben, auch in Oberfranken, im ganzen auf 14,076 Hektar. In ganz B. wurden 1883 an gehecheltem Flachs 4068 Ton. gewonnen. Krapp findet sich in einiger Ausdehnung in der Pfalz in den Bezirken Speier und Zweibrücken. Weberkarden werden auf im ganzen 211 Hektar in Niederbayern (Deggendorf und Vilshofen), in der Pfalz (Speier), in Oberfranken um Forchheim angebaut. Der Anbau von Zichorie findet namentlich in der Gegend von Frankenthal, Zweibrücken und Speier statt. Sehr bedeutend ist in der Pfalz und Mittelfranken der Tabaksbau, der 1882—1883 von 22,860 Tabakspflanzern auf 5302 Hektar 8383 T. Tabak im Wert von 6,239,380 Mk. lieferte. Der Hauptteil hiervon entfällt auf die Rheinpfalz (Bezirke Landau und Ludwigshafen mit zusammen 4353 Hektar), während in Mittelfranken nur in den Bezirken von Nürnberg und Fürth Tabak in nennenswertem Umfang produziert wird. Einen der wichtigsten Zweige der Gewächskultur bildet außerdem der Hopfenbau, dessen Gesamtproduktion sich 1883 auf 8128 T. belief. Er findet sich hauptsächlich in der sogen. Hollebau, dem Hügelland nördlich der Amper und Isar, von Freising und Moosburg bis Mainburg und von Landshut bis Pfaffenhofen mit Einschluß der Bezirke Rottenburg, Abensberg und Kelheim, ferner um Friedberg. In Mittelfranken wird derselbe in der Gegend von Altdorf, Schwabach, Hersbruck, Lauf und Nürnberg, sodann im Rezatgebiet bei Spalt, Pleinfeld, Ellingen und Weißenburg (sogen. Spalter Hopfen) betrieben. Nicht unbedeutend ist auch der Hopfenbau im Aischgrund (Markt Erlbach, Neustadt a. A. und Windsheim). In Oberfranken findet sich Hopfenbau in den Bezirken Bamberg, Burgebrach, Forchheim, Höchstadt a. A. und Gräfenberg. In Unterfranken ist derselbe unbedeutend, nur die Gegenden von Baunach, Ebern und Haßfurt ragen etwas hervor. In der Oberpfalz wird Hopfen um Stadtamhof, Nabburg und Amberg, in Schwaben vorzugsweise um Krumbach, dann Memmingen und Neuburg gebaut. In der Pfalz ist der Hopfenbau nur in der Umgegend von Landau von einiger Bedeutung, doch hat er dort seit den letzten Jahren an Ausdehnung zugenommen. Der Rübenbau ist in B. nicht unbeträchtlich, findet aber meist zur Futtergewinnung statt (1883 auf nahezu 50,000 Hektar 1,170,000 T.), während der Anbau der Rübe behufs der Zuckerfabrikation noch unbedeutend ist (1883 auf 1889 Hektar vorzugsweise in der Pfalz). Runkelrübenzuckerfabriken bestehen in Friedensau bei Ludwigshafen und Frankenthal (Pfalz), ferner in Regensburg, Baireuth und Schweinfurt. Obstbau blüht vorzüglich in Ober-, Mittel- und Unterfranken, in der Pfalz, in Niederbayern (an der Donau) und am Bodensee. Verhältnismäßig bedeutend ist die Weinproduktion Bayerns, in welcher Beziehung Unterfranken die höchste Stelle einnimmt. Im J. 1883 betrug dieselbe auf 9616 Hektar 202,603 hl. Die vorzüglichsten Mainweine sind die bei Randersacker und Würzburg, die besten Tauberweine die bei Wertheim. Würzburg allein umfaßt ein Weingebiet von 442 Hektar, worunter die Parzellen Stein und Leisten ein weltberühmtes Gewächs liefern; die ausgezeichnetsten Randersackerschen Weine (Weingebiet 275 Hektar) sind der Pfülbener, Spielberg, Hohburger und Lämmerberger. Die Frankenweine zeichnen sich vor allen Weinen durch große Haltbarkeit aus und eignen sich besonders für die Champagnerfabrikation (s. unten). Von den Tauberweinen ist der beste der »Kalmuth« von Homburg; vorzüglich sind auch die am Main zu Hörstein (Abtsberg) und an der Saale bei Saaleck wachsenden Weine. In der Pfalz, in welcher 1883 die Gesamtproduktion auf 13,388 Hektar über 367,000 hl betrug, sind die ausgezeichnetsten Weine die von Forst, Wachenheim, Deidesheim und Dürkheim. Im übrigen B. ist der Weinbau sehr unbedeutend; er findet sich nur noch in Mittelfranken bei Windsheim und Scheinfeld, in der Oberpfalz bei Stadtamhof und Wörth, bei Lindau am Bodensee (»Seewein« auf 190

Hektar). Champagnerfabriken bestehen fünf in Würzburg, eine in Kitzingen; in der Pfalz je eine in Neustadt a. H. und in Ruppertsberg. Der Kleebau nimmt in B. immer mehr zu. Der Rotklee (Kopfklee) findet sich durch ganz B.; der Anbau der Luzerne und Esparsette verbreitet sich immer mehr. Auch mit dem Anbau von Lupinen, Spargelklee, Bocharaklee und andern Sorten wurden vielfache Versuche angestellt. Anstatt der reinen Kleesaat nimmt der Bau von Kleegras von Jahr zu Jahr zu. Fruchtbare Wiesen finden sich hauptsächlich im Alpenvorland, am Fuß des Bayrischen Waldes, an den Alluvionen der Altmühl, Rott, Vils, Itz, Baunach, Regnitz, Wiesent und in Unterfranken in den Mainthälern. Die Gesamtheuernte betrug 1883 auf 1,275,000 Hektar über 5,700,000 Ton. Auf Weideflächen entfallen 437,000 Hektar.

Was das Tierreich betrifft, so steht zunächst die **Pferdezucht**, wie überhaupt in Süddeutschland, auf niedrigerer Stufe als in Preußen. Man zählte 1883 in ganz B. 356,316 Stück (4,8 auf 1 qkm) mit einem Schätzungswert von 159,2 Mill. Mk. Durch Reichtum an Pferden ragen Oberbayern (mit 111,336 Stück), Niederbayern (mit 77,219 Stück) und Schwaben (mit 59,862 Stück) hervor. Für das diesseitige B. besteht ein Landesgestüt in Achselschwang, für die Pfalz ein solches in Zweibrücken.

Die **Viehzucht** hat sich im allgemeinen in den letzten Jahrzehnten bedeutend gehoben. Nach der Zählung vom 10. Jan. 1883 betrug der Gesamtbestand des Rindviehs in B. 3,037,098 Stück (mit einem Schätzungswert von 561,8 Mill. Mk.). Davon kommen auf:

Oberbayern .	615 398	Stück	Mittelfranken	300 768	Stück
Niederbayern	521 562	„	Unterfranken.	292 498	„
Schwaben. .	479 084	„	Oberfranken .	262 575	„
Oberpfalz. .	346 243	„	Pfalz . . .	218 975	„

Die Rindviehzucht ist hiernach am bedeutendsten im südlichen B. Sie blüht in Schwaben und Neuburg in den grasreichen Thälern an den Flüssen und auf den durch Futterreichtum begünstigten Alpen, insbesondere im Algäu (Algäuer Stamm), in Oberbayern, im Alpengebiet mit dem Gebirgsvorland, soweit die Eggartenwirtschaft hinabreicht, vorzugsweise in der Gegend des Kochel- und Walchensees (Pinzgauer Vieh), sowie um Tegernsee und Miesbach (Miesbacher Vieh). In Niederbayern ist die Viehzucht bedeutend im Rott- und Vilsthal sowie in der Umgegend von Kelheim (Kelheimer Rasse) und im Bayrischen Wald. In der Pfalz wird sie hauptsächlich im Glanthal (Glanvieh) und in der Gegend um den Donnersberg (Donnersberger Vieh) getrieben. In der Oberpfalz zeichnen sich durch Viehzucht aus die Bezirke Regensburg, Wörth, Stadtamhof, Roding, Cham, Fürth, Nittenau sowie die längs des Böhmerwaldes sich hinziehenden Bezirke. In Oberfranken ragt hervor das sogen. Sechsämterland des Fichtelgebirges (Vogtländer Vieh) und die am Main, an der Rodach, Itz, Regnitz, Aisch, Ebrach und Wiesent liegenden Bezirke. In Mittelfranken findet sich starke Rindviehzucht um Scheinfeld, Marktbibart, Uffenheim und Windsheim (Scheinfelder Vieh), in den Bezirken Ansbach, Heilsbronn, Fürth, Erlangen (Ansbacher Vieh) sowie in den Altmühlbezirken. In Unterfranken endlich wird Rindviehzucht hauptsächlich betrieben in dem Mainthal (Mainthaler Vieh) sowie in der Rhön und im Spessart. Die Gesamtzahl der **Schafe** belief sich 1883 auf 1,178,270 (Abnahme gegen 1873 um 12,2 Proz.), wovon auf Oberbayern 247,657, Mittelfranken 215,814, Schwaben 185,078 entfallen, während die Pfalz am wenigsten (37,619 Stück, Steigerung um 10,8 Proz.) besitzt. Ihr Schätzungswert beträgt 21,1 Mill. Mk. Das feine Merinoschaf findet sich hauptsächlich in Oberbayern und Schwaben. Merinostammschäfereien sind auf den Staatsgütern Schleißheim und Weihenstephan; sonstige Stammschäfereien gibt es in Steppberg, Puchhof bei Straubing, Freimann bei München ꝛc. **Schweine** wurden 1883: 1,038,344 Stück gezählt (Zunahme gegen 1873 um 19,1 Proz.), die meisten in Niederbayern (183,877) und Unterfranken (171,464); Schätzungswert 50,3 Mill. Mk. **Ziegen** wurden ermittelt 220,818 Stück (Zunahme 13,9 Proz.), die meisten in Unterfranken (49,745), Pfalz (40,734), Oberfranken (40,423), während Schwaben nur 8913 Stück zählte; Schätzungswert 3,1 Mill. Mk. 1883 wurde der Verkaufswert des gesamten Bestandes an Vieh und Pferden auf 795,6 Mill. Mk. geschätzt. **Bienenstöcke** gab es 231,374, die meisten in Oberbayern (48,752), Schwaben und Niederbayern, die wenigsten in der Pfalz (19,968); Rückgang gegen 1873 um 31,7 Proz. **Fische** und **Krebse** finden sich reichlich in den Flüssen und Seen. Sogar Perlen werden in einigen Bächen in Niederbayern (im Rentamt Viechtach) und in Oberfranken (in der Lamitz, Ölsnitz ꝛc.) für Zwecke der Perlmutterindustrie gefischt. Die Versuche mit der Seidenraupenzucht haben den Erwartungen nicht entsprochen und wurden fast überall wieder aufgegeben.

In Beziehung auf **Wald** sind die Pfalz, Unterfranken und Oberpfalz mit einem Waldstand von 39, resp. 37 Proz. der Gesamtfläche die reichsten Regierungsbezirke, wogegen Schwaben mit 24 Proz. am wenigsten bewaldet ist. Die größte zusammenhängende Waldmasse bildet das Bayrische Hochgebirge mit den Algäuer Alpen längs der südlichen Landesgrenze vom Salzachfluß in Oberbayern bis zum Illerfluß bei Immenstadt in Schwaben. Hieran reihen sich der Bayrische Wald in Niederbayern, der Pfälzer Wald auf dem Haardtgebirge und im Westrich der Pfalz, der Spessart im W. Unterfrankens mit dem bayrischen Anteil des Odenwaldes bei Amorbach, das Fichtelgebirge in Oberfranken und in der Oberpfalz, der Fränkische Wald an der nördlichen Grenze von Oberfranken, das Rhöngebirge in Unterfranken, endlich der Nürnberger Reichsforst in Mittelfranken. Außerdem finden sich in jedem Regierungsbezirk noch größere Waldkomplexe. Der Bruttogeldwert der jährlichen Produktion an **Holz** wird auf nahezu 60 Mill. Mk. (24 Mk. pro Hektar) geschätzt. Von der Gesamtwaldfläche sind 849,103 Hektar im Besitz des Staats, 10,154 Hektar Staatsanteilforste, 307,543 Hektar Gemeindeforste, 39,568 Hektar Stiftungsforste, 48,003 Hektar Genossenschaftsforste u. 1,250,360 Hektar im Besitz von Privaten; ferner sind unter anderm 70,319 Hektar mit Eichen, 241,541 Hektar mit Buchen, 734,650 Hektar mit Kiefern, 16,540 Hektar mit Lärchen, 1,166,969 Hektar mit Fichten bestanden.

Obwohl der **Wildstand** in B. wie anderwärts vermindert ist, so liefern die königlichen Leibgehegs- und Regiejagden des Alpengebiets noch immer einen schönen Ertrag. Gemsen werden namentlich bei Berchtesgaden am Watzmann, in der vordern Riß, südlich von Tölz, bei Partenkirchen und bei Oberstdorf gehegt. Edelwild findet sich außer dem Hochgebirge und Algäu fast in allen größern Waldkomplexen vor. Der Rehstand ist am vorzüglichsten in der Rheinpfalz und im Nürnberger Reichswald; nächstdem im Steigerwald, Frankenwald, Fichtelgebirge, im Algäu und Bayrischen Hochgebirge um Ettal, Partenkirchen, Hohenschwangau, Rosenheim und Berchtesgaden. Die Hasenjagden sind am ergiebigsten um München, in den fränkischen Gauen und in der Pfalz. Der Dachs

kommt in B. fast allenthalben vor, namentlich in Oberbayern, Schwaben und Aschaffenburg. Biber finden sich nur noch in den Salzachauen. Auerwild kommt fast überall längs des Alpengebirges vor, weniger zahlreich im Bayrischen Walde, dagegen ziemlich verbreitet in der Oberpfalz (bei Tirschenreuth, Weiden), im Nürnberger Reichswald, Fichtelgebirge, in einigen Spessart- und Rhönrevieren, endlich bei Johannesberg im Pfälzer Wald. Haselhühner trifft man in allen Vorbergen der Alpen und des Algäus, im Bayrischen Wald, Fichtelgebirge und Spessart. Schneehühner zeigen sich im Algäu und in den Bergen um Hohenschwangau. Das Steinhuhn ist in B. selten, Rebhühner finden sich in Oberbayern, insbesondere in der Nähe von München und Schleißheim, in Niederbayern, in der Oberpfalz, in Franken sowie in der Rheinpfalz. Fasanen kommen vor in den Isar-, Inn- und Rheinauen. Bären gibt es in B. nicht mehr. Die Wölfe treten nur in manchen Jahren ganz vereinzelt auf. Der Luchs ist in B. verschwunden; die Wildkatze kommt vereinzelt vor, ebenso der Uhu. Adler horsten nur im Hochgebirge.

Bergbau. Auch die mineralische Produktion ist ansehnlich. Am wichtigsten sind Kohlen, Eisen und Salz. Man zählte 1882 zur Aufschließung und Gewinnung von **Mineralkohlen** und Bitumen 29 betriebene Werke, in welchen 3002 Arbeiter 509,117 Ton. im Wert von 4,287,546 Mk. zu Tage förderten. Steinkohle findet sich hauptsächlich in Oberbayern (Miesbach, Hausham, Penzberg, Au bei Aibling, Peißenberg), in der Pfalz (St. Ingbert, Mittelbexbach und im Bezirksamt Kusel) und in Oberfranken (Kronach); Braunkohle in Oberbayern (Großweil), Niederbayern (Kelheim), in der Oberpfalz (Burglengenfeld, Stadtamhof), in Unterfranken (Bischofsheim) und in der Pfalz (Dürkheim). Für Gewinnung von Graphit bestehen in Niederbayern (Bezirksamt Passau) 44 Gruben, die 1882: 2123 T. im Wert von 210,280 Mk. gewannen. **Erze** (Eisen-, Zink- und Blei-, Kupfer-, Antimon-, Manganerze, Schwefelkies) wurden 1882 in 31 Werken durch 727 Arbeiter 77,183 T. im Wert von 575,790 Mk. gewonnen; Eisenerze am meisten in Oberfranken (Arzberg, Wolfsdorf, Grundfeld und Burkheim), in der Oberpfalz (Amberg, Etzmannsberg, Rosenberg, Krottensee), in Oberbayern (Achthal) und in Schwaben (im Bezirksamt Dillingen). Eine große Zahl von Eisenerzgruben steht übrigens zur Zeit außer Betrieb. Bleierze werden in Mittenwald (Oberbayern), in Freihung (Oberpfalz) und in Wolfersgrün (Oberfranken), Kupfererze in den Ämtern Naila (Oberfranken) und Alzenau (Unterfranken), Schwefelkies in Niederbayern bei Bodenmais zu Tage gefördert. Außerdem gewinnt man Ocker und **Farberde** 5655 T. (in 45 Werken im Bezirk Eschenbach in der Oberpfalz, bei Battenberg und Neuleiningen in der Pfalz), Porzellanerde (hauptsächlich im Bezirk Tirschenreuth in der Oberpfalz und bei Wunsiedel in Oberfranken), **Thonerde** 66,923 T. in 105 Werken (bei Stulln, Schwarzenfeld, Ebenfeld in der Oberpfalz, bei Landau und Edenkoben in der Rheinpfalz), Speckstein (bei Töpfersgrün in Oberfranken), Dach- und Tafelschiefer 1428 T. (in Oberfranken in den Bezirksämtern Hof, Naila und Kronach), Schwerspat (in Unterfranken) und Schmirgel (bei Albertsried und Wildenreuth in der Oberpfalz). Auch etwas Gold wird aus der Isar und dem Inn gewaschen (1882: 0,2 kg im Wert von 525 Mk.). Hervorragend ist die Gewinnung von Kalksteinen (100,000 T.); von Basalt in Oberpfalz, Unterfranken und Pfalz (74,000 T.); von Granit (120,000 T.) vorzugsweise in Niederbayern, Oberpfalz, Oberfranken und Pfalz; von Melaphyr in der Pfalz (100,000 T.). Wetzsteine werden in Oberbayern 130 T., Lithographiesteine bei Solnhofen (Mittelfranken) 8000 T. im Wert von 1,130,000 Mk. gewonnen. Für **Salz** ist der Hauptbezirk im SO., wo sich das Steinsalzwerk Berchtesgaden und die großen Salinen Berchtesgaden, Reichenhall, Traunstein und Rosenheim befinden. Diese vier Salinen nebst denen von Dürkheim und Kissingen produzierten 1882 mit 304 Arbeitern 44,2[illegible]6,7 T. Kochsalz im Wert von 1,965,056 Mk.; der Ertrag des Staatsbergwerks Berchtesgaden an Steinsalz belief sich auf 922 T. im Wert von 23,360 Mk. und 127,000 cbm gesättigte Sole, welche in den vier Salinen versotten wird. Der **Bergbau** Bayerns wird zum kleinern Teil vom Staat, zum größern von Privatgewerken betrieben. Die Regalität desselben ist durch das Berggesetz vom 20. März 1869 aufgehoben und der Bergbau auf den Standpunkt des konzessionierten Gewerbes gestellt, dessen Regeln der Staat nicht weniger als der Privatmann unterworfen ist. Es bestehen als erste Instanzen die drei Bergämter München, Baireuth und Zweibrücken, als zweite und letzte Instanz das Oberbergamt in München. Die Bergämter Amberg, St. Ingbert und das Berg- und Hüttenamt Bodenwöhr (in der Oberpfalz) sind ausschließlich für den Betrieb und die Verwaltung der dortigen Staatswerke bestimmt. Die General-Bergwerks- und Salinenadministration leitet und verwaltet nur die ihr unterstellten Staatswerke.

Unter den zahlreichen **Mineralquellen** Bayerns, die meist in den Gebirgsgegenden Ober- und Unterfrankens und Oberbayerns liegen, nimmt Kissingen in Unterfranken mit seinen berühmten kohlensäurereichen Kochsalzquellen den ersten Rang ein. Kochsalzquellen befinden sich außerdem in Berchtesgaden, Reichenhall und Rosenheim (Oberbayern), Dürkheim (Pfalz); Schwefelquellen in Kreuth und Kainzenbad bei Partenkirchen (Oberbayern), Abbach und Höhenstadt (Niederbayern), Faulenbach bei Füssen, Tiefenbach und Au bei Sonthofen (Schwaben), Neumarkt in der Oberpfalz (Stahl- und Schwefelquellen), Langenkandel und Freinsheim (Pfalz); Jodquellen in Heilbrunn bei Benediktbeuern und in Tölz (Oberbayern), bei Sulzberg (Schwaben); Eisensäuerlinge in Alexanderbad bei Wunsiedel und Steben (Oberfranken), bei Kondrau und Wiesau (Oberpfalz), zu Kellberg bei Passau (Niederbayern), zu Bocklet und Brückenau (Unterfranken). Berneck (Oberfranken) ist hauptsächlich Molkenkuranstalt.

Industrie.

B. hatte sich als Glied des Zollvereins, seit 1833, schon in seiner Gewerbegesetzgebung von 1825 und 1862 insbesondere die Aufgabe gestellt, dem kleinen Gewerbe durch Beseitigung des Zunftzwanges die lang entbehrte Entwickelung zu verleihen, bis mit 1. Mai 1868 die volle Gewerbefreiheit eingeführt wurde. Seitdem ist die **Industrie** Bayerns in einer steten Entwickelung begriffen. Als industrielle Plätze ragen unter den größern Städten hervor: Nürnberg, Fürth, München, Augsburg, Würzburg, Schweinfurt, Zweibrücken, Speier, Kaiserslautern, Ludwigshafen, Baireuth, Hof etc. Ziemlich bedeutend ist die Produktion von **Eisen** und die Fabrikation von **Eisen- und Stahlwaren**. Für die Produktion von Roheisenwaren 1882: 5 Hochöfen in Betrieb, welche mit 490 Arbeitern 41,110 Ton. Roheisen in Masseln und Gänzen im Wert von 2,086,624 Mk. erzeugten, darunter 3 Werke, welche 1015 T. Eisenguß erster Schmelzung lieferten. Die Hauptwerke für Verarbeitung

des Roheisens finden sich in Oberbayern (Achthal), in der Pfalz (St. Ingbert) und in der Oberpfalz (Rittenau, Rosenberg); Hütten für Fabrikation des Stabeisens in der Oberpfalz (Fronberg); für Eisenguß zweiter Schmelzung gibt es außer in Niederbayern Hüttenwerke in allen Landesteilen (darunter die Maxhütte und die Staatshüttenwerke Bodenwöhr und Weiherhammer in der Oberpfalz und Sonthofen in Schwaben), für Eisenblech in Oberbayern (Hammerau) und Pfalz (Kaiserslautern). Im allgemeinen bestanden 1882 für Verarbeitung des Roheisens 17 mit Fabriken verbundene Eisengießereien und 28 sonstige Fabriken, Frisch- und Streckwerke, deren Produktion (bei 2430 Arbeitern) in 89 Kupolöfen 33,397 T. Gußeisen im Wert von 6,532,713 Mk. betrug; 25 Werke für Schweißeisen, welche bei einer Belegschaft von 2076 Arbeitern 76,044 T. Roheisen, 20,387 T. Rohschienen ꝛc. verwendeten und 74,573 T. Schweißeisen im Wert von 11,404,516 Mk. erzeugten, und 1 Stahlwerk, das mit 40 Arbeitern in 2 Bessemeröfen 377 T. Rohstahl, Stahlblöcke, Flußeisen ꝛc. im Wert von 110,839 Mk. produzierte. Messerschmiedewaren werden hauptsächlich in Nürnberg verfertigt; die Näh- und Stricknadelfabrikation blüht in Schwabach (Jahresproduktion 250 Mill. Stück) und Nürnberg, die Fabrikation von Drahtstiften in Nürnberg, Augsburg, Landstuhl und Grünstadt, von Feilen in Nürnberg und Rosenheim. Außerdem werden noch verfertigt aus Eisen und sonstigen unedlen Metallen Kreis- und Längensägen (Augsburg, Nürnberg), feuerfeste Schränke (München, Augsburg, Nürnberg ꝛc.), Füllöfen (München), Waffen (München, Nürnberg, Traunstein), Wagen und Gewichte (Augsburg, Nürnberg), Zinnfolien (Nürnberg, Fürth, Erlangen), Blei- und Zinnspielwaren (Nürnberg, Fürth, Diessen in Oberbayern), Bronzegußwaren (München, Nürnberg), Blattmetalle und leonische Drähte (Nürnberg, Fürth, Schwabach), Glocken (München, Memmingen, Regensburg, Baireuth, Donauwörth, Zweibrücken). Die Metallverarbeitung beschäftigt (1882) 19,900 Selbständige und 34,706 Gehilfen; in Verfertigung von Maschinen, Instrumenten ꝛc. sind 10,142 Selbständige und 18,023 Gehilfen thätig. Die Fabrikation von Waren aus edlen Metallen, z. B. von Feingold und Silber, blüht in Nürnberg, Fürth, München, Schwabach und Augsburg, von Glanzgold in Passau. Kunstgefäße aus Silber und Gold werden hauptsächlich in München und Nürnberg angefertigt. In Beziehung auf die Anfertigung von Maschinen, Werkzeugen, Transportmitteln ist B. gegenüber andern Staaten nicht zurückgeblieben. Für die Anfertigung von Lokomotiven, Lokomobilen, Eisenbahnwaggons ꝛc. bestehen zwölf Etablissements in München, Nürnberg (größtes Etablissement die Maschinenbau-Aktiengesellschaft Nürnberg [vorm. Klett u. Komp.] mit 1400 Arbeitern), Würzburg, Ludwigshafen; für Dampfmaschinen jeder Art in München, Kissingen, Bergen, Zweibrücken, St. Ingbert, Frankenthal, Schönau, Augsburg, Hof, Aschaffenburg, Schweinfurt; für Straßen- und Luxuswagen in München, Kaiserslautern, Speier, Neustadt a. d. Haardt, Kirchheimbolanden; für Brauereieinrichtungen in München, Augsburg, Würzburg ꝛc.; für landwirtschaftliche Maschinen in München, Schleißheim, Bergen, Speier, Augsburg ꝛc.; für Feuerspritzen in München, Landshut, Fürth, Würzburg; für Brückenbaueinrichtungen in München, Nürnberg, Regensburg, Würzburg; für Nähmaschinen in Neustadt a. d. Haardt, Augsburg, Baireuth, Kaiserslautern; für Buchdruckereimaschinen hauptsächlich in Oberzell bei Würzburg, Zweibrücken, Augsburg; für Webereimaschinen zu Kottern in Schwaben; für Brückenwagen in München, Baireuth; für elektrische Beleuchtung in Nürnberg. Für Fabrikation von mathematischen, astronomischen, physikalischen und optischen Instrumenten sind München, Nürnberg, Fürth und Augsburg die Hauptsitze. Hervorzuheben sind hauptsächlich die Fraunhoferschen und Steinheilschen optischen Instrumente, telegraphischen Apparate ꝛc. Brillenfabrikation blüht in Nürnberg und Fürth; die Fabrikation von Uhren (Turmuhren) vorzugsweise in München, Speier, Kaiserslautern und Fürth. Pianofortefabrikation findet sich in München, Würzburg, Baireuth; Orgelbau in Öttingen; Fabrikation von Flöten in München; von Saiteninstrumenten in München, Passau, Nürnberg, Baireuth, Mittenwald und Regensburg. Eine staatliche Gewehrfabrik besteht in Amberg. Im Gebiet der Stein-, Zement- und Thonwarenfabrikation bethätigt sich in B. eine stets fortschreitende Bewegung. Größere Ziegelfabriken bestehen bei München, Augsburg, Baireuth, Bamberg, Ludwigshafen ꝛc.; Fabriken für feuerfeste Ziegel in Schwandorf, Rosenau bei Passau ꝛc.; für Trottoirsteine in Großhesselohe bei München; Zementfabriken finden sich sehr viele im Bezirk Rosenheim, in Miesbach, Staudach am Chiemsee, München ꝛc. Terrakottewaren werden in München, Speier, Schmelztiegel besonders in Obernzell und Hafnerzell in Niederbayern angefertigt. Porzellan- und Steingutwarenfabrikation ist hervorragend in Nymphenburg, Amberg, Hirschau, Regensburg, Kaiserslautern, Rosenau bei Passau, Passau, Lichtenfels, Damm bei Aschaffenburg und Neuburg. Solnhofen ist berühmt durch seine »Solnhofener Steinplatten«. Mühlsteine liefern hauptsächlich mehrere unterfränkische Orte (Miltenberg ꝛc.), Neustadt a. d. Haardt, Miesbach, Diessen, Weilheim. Wetzsteine liefert Ohlstadt in Oberbayern. Steinschleifereien (Granit- und Syenitschleifereien) befinden sich im Fichtelgebirge, die hervorragendste ist die in Weißenstadt. Nicht geringe Wichtigkeit hat die Industrie in Glas, sie beschäftigt 594 Selbständige und 4973 Gehilfen. Glashütten (im ganzen 134) sind sehr zahlreich in Niederbayern (bei Grafenau, Kötzting, Regen), in der Oberpfalz (Annahütte und Waldmünchen), in der Pfalz (bei Sulzbach, St. Ingbert, Pirmasens, Trippstadt [Uhrengläser]). Für Fabrikation von Spiegelglas und Spiegeln bestehen in B. viele Fabriken, welche beinahe ihre ganze Produktion nach Fürth liefern, wo sie belegt werden. Das Fichtelgebirge ist der Hauptsitz für die Fabrikation gewickelter Perlen. Optische Gläser werden in Nürnberg, Fürth und München angefertigt.

Zur Fabrikation von chemischen Produkten für technische Zwecke bestehen Fabriken in München, Nürnberg, Augsburg, Kitzingen, Regensburg, Kaiserslautern, Ludwigshafen; Ultramarinfabriken namentlich in Nürnberg und Kaiserslautern; für Anilinfarben in Ludwigshafen. Parfümerien werden vorzugsweise in München und Würzburg fabriziert; Fettwaren, Seifen und Öle in München, Würzburg, Nürnberg, Regensburg, Speier und Schweinfurt; Farbwaren in München, Schweinfurt (»Schweinfurter Grün«), Amberg, Regensburg, Augsburg und Dürkheim in der Pfalz. Eine chemische Fabrik für künstlichen Dünger besteht in Heufeld (Oberbayern). Die Holzindustrie Bayerns gründet sich auf die bedeutende einheimische Holzproduktion. Anstalten zum Imprägnieren von Eisenbahnschwellen finden sich in Kirchseeon (Oberbayern) und Schwandorf (Oberpfalz). Parkettfabrikation blüht in München, Regensburg, Kaiserslautern; Möbeltischlerei in Augsburg, Mün-

Digitized by Google

chen, Nürnberg, Fürth, Speier, Landau, Kaiserslautern; Kunsttischlerei in München, Würzburg, Edenkoben; Fässerfabrikation in Kaiserslautern, Zweibrücken, Kitzingen, Miltenberg, Landshut 2c.; Fabrikation der Resonanz- und Klaviaturhölzer in Passau, Oberzwieselau, Lichtenthal; von Holzstiften in Obernzell bei Passau und Landau in der Pfalz; von Holzschuhen in Passau und im Bezirk Pirmasens; Stockfabrikation in Nürnberg und Fürth; feine Holzschnitzerei in München; Schnitzwarenfabrikation in Berchtesgaden, Reichenhall, Oberammergau, Garmisch, Partenkirchen, Brückenau; Anfertigung von Holzgalanteriewaren in Nürnberg und Fürth; von Goldleisten und Goldrahmen in München, Fürth und Nürnberg. Von den 44 Zündholzfabriken bestehen sehr bedeutende im Bayrischen Wald (Oberzwieselau 2c.), phosphorfreie Zündhölzer werden fabriziert in Augsburg und Rosenheim; Holzstoff für Papierfabrikation wird bereitet in Kötzting, Gemünden, Kempten 2c.; Korbflechterei findet sich im Bezirk Lichtenfels in Oberfranken als Hausindustrie sehr verbreitet. Als häusliche Industrie floriert um Lindau die Strohhutflechterei. Die Hauptsitze der Industrie in **Kurzwaren** sind Nürnberg und Fürth. Hauptsächlich floriert dort die Fabrikation von Spielwaren aus Holz, Metall, Papiermaché, Papier, Stein, Glas 2c. Für die Fabrikation von Kämmen aus Horn ist Nürnberg, für die aus Elfenbein und Holz Fürth zu nennen.

Die **Papierfabrikation** hebt sich immer mehr, Papier- und Pappefabriken gibt es im ganzen 81; Hauptsitze derselben sind München, Augsburg, Kempten, Nürnberg, Regensburg, Aschaffenburg, Speier, Passau 2c. Von den 8 Buntpapierfabriken bestehen die nennenswertesten zur Anfertigung von Gold- und Silberpapier in München, Augsburg, Fürth und Nürnberg. Kartonagearbeiten werden hauptsächlich in und bei Nürnberg gefertigt, wo dieselben einen Massenausfuhrartikel bilden. Spielkarten fabriziert namentlich Nürnberg; Buchbindereiwaren München, Nürnberg, Speier, Passau. In Beziehung auf die Fabrikation von Schreib- und Zeichenbedürfnissen (Bleistiften, Schiefertafeln 2c.) nimmt die Fabersche Fabrik in Stein bei Nürnberg den ersten Rang ein (550 Arbeiter). Außerdem ist die Bleistiftfabrikation in Nürnberg und Regensburg nicht unbedeutend. Zentralpunkt für die Photographie, Xylographie, Lithographie, Kunstdruckerei, Albertotypie ist München; für Kartographie München und Nürnberg; für Bildhauerei und kirchliche Kunst München; für Glasmalerei München und Regensburg. Hauptsitz des Kunstgewerbes überhaupt ist München, woselbst der thätige Kunstgewerbeverein ein Lager hält. Kunsthandel floriert in München; Buchhandel in München, Regensburg, Bamberg, Erlangen, Nördlingen und Würzburg. Die **Lederfabrikation** ist in B. in großem Aufschwung. Rotgerberei wird hauptsächlich in Nördlingen, Memmingen, Passau, Kaufbeuren, Kempten, Augsburg, Pirmasens, Zweibrücken, Homburg und Speier betrieben. Die Hauptsitze der Fabrikation von Sohlleder sind Nürnberg, Passau, Aschaffenburg, Schweinfurt, Marktbreit; von Schmalleder, Sattlerleder, lackiertem Leder München; Maschinenriemen werden in Edenkoben, Schweinfurt, Passau und Nürnberg angefertigt. Kautschuk- und Guttaperchafabrikation wird in München und Augsburg, Kürschnerei in München, Fürth, Frankenthal, Ledergalanterie in Nürnberg, Fürth, München, Bürsten- und Pinselbinderei hauptsächlich in Nürnberg, Fürth, Erlangen, München, Dinkelsbühl, Germersheim, Kaiserslautern 2c. betrieben. Einen bedeutenden Aufschwung hat die **Webindustrie** gemacht, sie beschäftigt (1882) 24,794 Selbständige (4523 weibliche) und 36,568 Gehilfen (15,852 weibliche). Seidenweberei findet sich in München; Seidenzwirnerei in Augsburg, Bamberg, Zweibrücken; Seidendruckerei und Kunststickerei in München. Kammgarne werden in Augsburg, Kaiserslautern, Tuchstoffe in Augsburg, Kaufbeuren, Memmingen, Nördlingen, sodann hauptsächlich in der Pfalz (Zweibrücken) 2c., Teppiche in Nördlingen, Filztuche in Augsburg und Herzogenaurach angefertigt. Baumwollspinnereien und -Webereien bestehen vorzugsweise in Schwaben, zusammen 12 Spinnereien (6 in Augsburg) mit 459,768 Spindeln und 21 Webereien mit 8840 Webstühlen (außer Augsburg in Kempten, Kaufbeuren, Sonthofen, Lindau 2c.), in Kaiserslautern, Bamberg, Kulmbach, Hof, Schweinfurt 2c. Die Baumwollen- und Wollenhandweberei wird sehr stark betrieben in Niederbayern und im nordöstlichen Teil von Oberfranken (im sogen. Vogtland). Garnfärbereien und Bleichereien gibt es in Augsburg, Kaufbeuren, Kempten, Bamberg und Hof; Leinspinnerei in Bäumenheim bei Donauwörth, Babenhausen, Scheidegg und Weiler bei Lindau, Memmingen 2c.; Seilerei in Füssen, Immenstadt, Regensburg, Kaiserslautern, Bergzabern, Ludwigshafen, Kirchheimbolanden, Obermoschel 2c.; mechanische Leinweberei in Bäumenheim bei Donauwörth, Kempten, Nördlingen, Herxheim, Bergzabern, Edenkoben; Hanfweberei in Rosenheim; Gold- und Silberstickerei in München, Nürnberg und Weißenburg a. S.; Fabrikation künstlicher Blumen in München. Roßhaargespinste werden angefertigt in München, Speier, Kitzingen, Griesbach; Strumpfwaren in Redwitz bei Wunsiedel, Hof, Zweibrücken, Kusel, Speier; Handschuhe in München, Augsburg, Regensburg und Erlangen; Schuhwaren in Pirmasens, Waldfischbach, München; Rouleaus in München und Augsburg. Größere Mahlmühlen bestehen in München, Schweinfurt, Kitzingen, Schonungen, Rosenheim, sehr viele in der Pfalz (Zweibrücken, Homburg, Kaiserslautern); Malzfabriken hauptsächlich in München, Nürnberg, Augsburg, Erlangen (insgesamt 1882: 115 Malzfabriken); Zuckerfabriken und Raffinerien in Regensburg, Friedensau bei Ludwigshafen, Frankenthal, Baireuth und Schweinfurt. Zuckerwaren werden fabriziert in München, Fürth, Nürnberg; Schokolade und Schokoladewaren in München, Würzburg, Kitzingen, Ludwigshafen, Neustadt a. d. Haardt; Zichorie in Augsburg, Fürth, Bamberg, Frankenthal, Zweibrücken; Weine und Schaumweine in Würzburg (s. oben), Deidesheim und Neustadt a. d. Haardt. Von außerordentlichem Umfang ist die **Bierfabrikation**, die in München, Erlangen, Kulmbach, Kitzingen, Nürnberg und Speier am schwunghaftesten betrieben wird. Die Zahl der diesseit des Rheins im Betrieb stehenden Bierbrauereien betrug 1882: 5482 (darunter 23 Aktienbrauereien und 363 Kommunbrauereien); dieselben verbrauchten 5,241,833 hl Malz (Malzaufschlag hierfür 31,436,141 Mk.) und erzeugten 11,861,782 hl Braunbier, 257,782 hl Weißbier und 365,543 hl sogen. Nachbier. Sehr bedeutend ist der Bierexport (1882: 890,364 hl) aus München, Kulmbach, Erlangen, Nürnberg und Kitzingen. Die Fabrikation von Spiritus und Spirituosen findet sich vorzugsweise in München, Regensburg, Schweinfurt, Augsburg, Nördlingen, Forchheim, Bamberg, Baireuth, Aschaffenburg und Ansbach. Branntweinbrennereien gab es in B. 1882 überhaupt 5320, darunter 455 in den Städten, 1290 in der Pfalz. Von den Brennereien verarbeiten unter anderm 1347 Weintreber, 1251 Kartoffeln,

1155 Kernobst, 649 Getreide 2c.; ihre Gesamtproduktion beträgt 243,112 hl zu 50 Proz. nach Tralles. Die Gesamtzahl der sonstigen Anstalten für Fabrikation von Spirituosen aller Art betrug 158 meist kleinere Betriebe. Außerdem sind zu erwähnen: die Essigfabriken (247), die Hefenfabriken (50), Senffabriken (6) und die Fabrikation von konservierten Früchten, Fruchtsäften 2c. (München, Würzburg, Deidesheim); eine Obstgeleefabrik ist in Kleinheubach, eine Fabrik kondensierter Milch in Rickenbach bei Lindau. Bedeutendere Tabaks- und Zigarrenfabriken sind in München, Passau, Aschaffenburg, Speier, Kaiserslautern, Neustadt a. d. Haardt, Landau, Grünstadt, Bamberg, Würzburg, Augsburg, Regensburg, Nürnberg, Fürth. — Aus dieser generellen Übersicht geht hervor, daß fast sämtliche Zweige der Industrie in B. vertreten sind. Die Zahl der Gewerbtreibenden, welche sich seit Einführung der Gewerbefreiheit beträchtlich vermehrt hat und 1861 noch 152,976 mit 168,540 Gehilfen betragen hatte, betrug nach der Erhebung von 1882: 253,137 Selbständige (hierunter 51,489 weibliche) mit 376,282 Gehilfen (hierunter 50,528 weibliche). Außerdem wurden noch 63,871 Betriebe nebenberuflich ausgeübt. Die 1883 bestehenden 187 Industrie-Aktiengesellschaften hatten ein Nominalkapital von 343, ein eingezahltes Kapital von 280 Mill. Mk.; der Reservefonds betrug 48, der Reingewinn 23,5 Mill. Mk.

Handel und Verkehr.

Der Handel von B. teilt die Beschränkungen anderer vom Meer weit entfernter Binnenländer und beschäftigt sich bis in die neuere Zeit vorzugsweise mit dem innern und Transito-Güterumsatz. Als Hauptplätze desselben sind zu nennen: Nürnberg, Augsburg, München, Fürth; sodann Würzburg, Hof, Bamberg, Kempten, Regensburg, Lindau, Passau, Schweinfurt, Kitzingen, Ludwigshafen, Kaiserslautern. Die Zahl der Eigentümer von Handelsgeschäften betrug 1882: 44,673 (hierunter 14,222 weibliche) Selbständige und 24,652 (hierunter 9873 weibliche) Gehilfen. Hierzu kommen noch 21,254 nebenberufliche Betriebe. Die meisten befinden sich in Oberbayern, in Mittelfranken und in der Pfalz, die wenigsten in der Oberpfalz. Der Handel wird befördert durch den Produktenreichtum des Landes, seine günstige Lage an schiffbaren Flüssen (Donau, Main, Rhein 2c.), den Ludwigskanal und zahlreiche Eisenbahnen und Straßen. Nicht unbedeutend ist der Schiffahrtsverkehr auf der Donau, dem Main und Rhein. Auf dem Main sind 1882 durchgegangen bei Aschaffenburg 2737 Schiffe mit 155,390 Ton. zu Thal, 2756 Schiffe mit 8250 T. zu Berg. Einschließlich der mittransportierten Güter gingen daselbst an Floßholz mit Flößen durch 245,786 T. An der Donau sind die wichtigsten Hafenplätze Neu-Ulm, Günzburg, Donauwörth, Neuburg a. D., Ingolstadt, Regensburg und Passau. Von Regensburg ab (früher von Donauwörth) wird von der Österreichischen Donaudampfschiffahrtsgesellschaft die Dampfschiffahrt betrieben; der Schiffahrtsverkehr beginnt schon in Neu-Ulm. Sehr bedeutend ist die Flößerei auf der Donau wie auf ihren Nebenflüssen, am bedeutendsten auf der Isar, dem Inn und Regen. In Regensburg kamen 1882 im Dampfschiffahrtsverkehr auf der Strecke Regensburg-Wien zu Berg an: 155 Remorkeure, 308 Schlepper mit 29,439 T.; zu Thal gingen ab: 159 Remorkeure und 300 Schlepper mit 31,557 T. Im Ruderschiffahrtsverkehr kamen zu Thal von der obern Donau und dem Ludwigskanal 129 Schiffe mit 10,851 T., zu Berg von der untern Donau 41 Schiffe mit 1390 T. Nach der obern Donau und dem Kanal gingen ab 125 Schiffe mit 720 T., dann nach der untern Donau 12 Schiffe mit 1170 T. Sehr bedeutend ist der Schiffsverkehr bei Passau. Nach zollamtlichen Aufzeichnungen stellte sich 1882 der Wareneingang auf der Donau auf 118 Dampfschiffen, 311 Schleppern mit 537 Güterschiffen, ferner 459 sonstigen Schiffen auf 71,152 T., worunter 55,500 T. Getreide, 1228 T. Wein, 1597 T. Mehl 2c.; der Warenausgang auf 118 Dampfschiffen, 213 Schleppern mit 297 Güterschiffen, ferner 446 Ruderschiffen auf 8371 T., worunter 1051 T. Eisenfabrikate, 1006 T. Steinkohlen 2c.; ferner sind ausgegangen 24,366 T. Floßholz. Auch auf dem Ludwigskanal (s. d.) ist die Schiffahrt nicht unbeträchtlich. Auf dem Rhein, auf welchem die Schiffahrt von der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt betrieben wird, ist der Schiffahrtsverkehr sehr lebhaft. Auf dem Frankenthaler Kanal stellte sich 1883 die Zufuhr vom Rhein her auf 12,911 T., die Abfuhr in der Richtung gegen den Rhein auf 3876 T. Die Dampfschiffahrt auf dem Bodensee wird vom Staat in eigner Regie betrieben. Ende 1882 bestand dieses Betriebsmaterial in 6 Dampfbooten, 1 Dampffähre, 5 Schlepp- und 3 Trajektkähnen, welche 1882: 122,666 Personen mit 6340 metr. Ztr. Gepäck 2c. verschifften; im Warenverkehr sind 35,419 T. eingegangen und 312,923 T. ausgegangen (unter letztern 179,845 T. Getreide und 59,536 T. Holz). Von sonstigen Seen wird der Starnberger See mit 3, Chiemsee und Ammersee mit je 1 Dampfschiff befahren. — Die sämtlichen Verkehrsanstalten Bayerns hatten 1882 eine Bruttoeinnahme von 100,642,297 Mk.

Die in B. bestehenden Eisenbahnen werden im diesseitigen B. vom Staat, in der Pfalz von Privaten betrieben. Die Ludwigsbahn (Privatbahn), als die erste Lokomotiveisenbahn in Deutschland 1835 erbaut, dient hauptsächlich dem Lokalverkehr zwischen Nürnberg und Fürth (1883 wurden auf derselben 1,313,860 Personen befördert). Die bayrischen Staatsbahnen stehen unter der Generaldirektion in München und werden in zehn Oberbahnamtsbezirken verwaltet. Wenn man sie nach den Hauptzentren gruppiert, so ist 1) München Ausgangspunkt der Linien über Regensburg nach Eger, über Ingolstadt-Bamberg nach Hof, über Ingolstadt-Treuchtlingen nach Würzburg, über Augsburg nach Ulm, über Buchloe nach Memmingen und Lindau, über Rosenheim nach Kufstein und Salzburg, über Simbach nach Wien, endlich der kleinern Routen nach Holzkirchen-Tölz und Schliersee, ferner nach Tutzing mit Abzweigungen nach Penzberg und Murnau; 2) Rosenheim Knotenpunkt der Eisenbahnen nach München, Holzkirchen, Kufstein, Salzburg und über Mühldorf nach Böhmen; 3) Augsburg Knotenpunkt der Eisenbahnen nach München, Ingolstadt, Nördlingen, Ulm und Lindau; 4) Nürnberg Knotenpunkt der Eisenbahnen über Regensburg nach Passau, über Ingolstadt nach München, über Pleinfeld nach Stuttgart, über Ansbach nach Karlsruhe, über Würzburg nach Hessen-Nassau, über Bamberg nach Meiningen und Hof, ferner der Linien nach Baireuth, Eger und Pilsen. Ihre Gesamtlänge betrug Ende 1882: 4313,71 km (3893,31 km Hauptbahnen und 420,40 km untergeordneter Bedeutung). Von jenen sind zehn Grenzstrecken mit 103,08 km an fremde Bahnverwaltungen verpachtet, dagegen sechs Grenzstrecken gepachtet, sohin 4251,68 km im Staatsbetrieb. Ferner befinden sich unter obigen 420,40 km 15 Vizinalbahnen mit 167,90 km. Die Baukosten der sämtlichen Staatseisenbahnen beliefen sich Ende 1882 auf 927½ Mill. Mk. (hierunter

15½ Mill. Mk. für Vizinalbahnen). Im J. 1882 wurden auf sämtlichen vom Staat betriebenen Bahnen 17,892,669 Personen und an Gütern im internen direkten und Transitverkehr 7,903,038 Ton. (3,092,446 im internen Verkehr) befördert. Die Pfälzer Bahnen (Privatbahnen), welche die Ludwigsbahn, Maximiliansbahn und die Nordbahnen in sich begreifen, hatten Ende 1882 eine Gesamtlänge von 632 km; auf ihnen wurden 4,417,142 Personen, 2,821,524 T. Güter und 1,043,765 T. Kohlen befördert.

Telegraphenstationen gab es 1882 (mit Ausschluß der im Ausland gelegenen sechs bayrischen Stationen) 1160 Staatsanstalten (hierunter 3 mit ununterbrochenem Dienste). Telephonanstalten bestehen 1883 in München und Ludwigshafen a. Rh.; das Röhrennetz des pneumatischen Telegraphen in München hat eine Länge von 9 km. Die Länge sämtlicher Linien betrug Ende 1882: 8260,8 km mit 35,669,16 km Drahtleitungen. Die Gesamtanzahl der beförderten Depeschen betrug 2,021,890, wofür eine Nettoeinnahme von 1,192,033 Mk. erzielt worden ist. Die Posten beförderten 1882: 646,116 Personen. Die Länge der Staatsstraßen betrug 1882 nahezu 7000 km, die Zahl der Postanstalten 1426, und die Einnahme aus dem Briefpost-, Fahrpost- und Zeitungsverkehr betrug 11,349,634 Mk. Befördert wurden im Briefpostverkehr 109 Mill. Sendungen und zwar 86 Mill. Briefe, 12 Mill. Postkarten, 9 Mill. Drucksachen, 2 Mill. Warenproben; im Fahrpostverkehr 19,8 Mill. Stück mit einem Gesamtwert von 1286 Mill. Mk. Es treffen sonach in B. auf den Kopf der Bevölkerung 20,7 Briefsendungen, 3,8 Pakete und Briefe mit deklariertem Wert. Im Postanweisungsverkehr wurden 1882 im internen Verkehr 3,169,758 Anweisungen mit 167,5 Mill. Mk., im Wechselverkehr und Verkehr mit dem Ausland 1,540,043 Anweisungen mit 108,4 Mill. Mk. einbezahlt.

Anstalten zur Förderung des Großhandels und des Verkehrs sind die Reichsbankhauptstelle in München, die Reichsbankstellen in Augsburg und Nürnberg und sieben Nebenstellen; in München die Bayrische Hypotheken- und Wechselbank, die Bayrische Vereinsbank, die Bayrische Handelsbank, die Bayrische Notenbank und die Süddeutsche Bodenkreditbank; in Nürnberg die Königliche Bank (mit ihren Filialen in Amberg, Ansbach, Augsburg, Bamberg, Baireuth, Hof, Ludwigshafen, München, Passau, Regensburg, Schweinfurt, Straubing und Würzburg) und die Vereinsbank; die Bankanstalt in Augsburg ꝛc. Zur Förderung der Interessen des Handelsstandes besteht in B. für jeden Regierungsbezirk eine Handels- und Gewerbekammer, welche alljährlich einen Bericht an das Ministerium des Innern vorzulegen hat. Für den Unterricht in Handelsgegenständen sind an einer Anzahl von Realschulen Handelsabteilungen errichtet; außerdem bestehen in Nürnberg und München besondere städtische Handelsschulen. Für Getreidehandel (1883: 4,054,600 Ztr. und 1,683,855 hl) ist Lindau (1,055,696 Ztr.), dann München (438,805 Ztr.) der Hauptplatz, für Hopfenhandel Nürnberg; den bedeutendsten Wollmarkt hat Augsburg, den größten Viehmarkt Sonthofen im Algäu. Nicht unbedeutend sind die Börsen in Augsburg und München. Was den Verkehr mit dem Ausland anlangt, so übersteigt der Wert der Ausfuhr den der Einfuhr. Zur Ausfuhr kommen vorzugsweise Getreide, Kartoffeln, Hopfen, Obst, Gemüse und Sämereien, Schlachtvieh, Bier, Wein, Farbwaren, Baumwollwaren, Glas, Spiegel, Eisenwaren, Nürnberger und Fürther Galanterie- und Kurzwaren, Maschinerien und Maschinenteile, Steinwaren, Lithographiesteine, Strohwaren, Schmelztiegel, Zündhölzer ꝛc. Bei der Einfuhr stehen voran: Kakao, Kaffee, Pfeffer, Honig, Tabak, Thee, Südfrüchte, Öle, Farbstoffe, Baumwolle, Seide, Seidenstoffe, Droguen, Eisenwaren, Maschinerien und Maschinenteile. Seit 1. Jan. 1876 besteht auch in B. die deutsche Reichsgoldwährung mit der Reichsmark als Münzeinheit. Von den bayrischen Banken gibt nur die Bayrische Notenbank in München Banknoten aus. Die alten bayrischen Maße und Gewichte sind bereits seit 1872 dem metrischen System gewichen, das bis dahin bloß in der Pfalz (von französischen Zeiten her) eingeführt war. Die Verhältniszahlen der alten Maße und Gewichte sind folgende: der bayr. Fuß = 0,9299 preuß. Fuß oder 29,18 cm; die Elle = 83,33 cm; das Tagwerk = 400 □Ruten oder 34,0727 Ar; die bayr. Maß = 0,9336 preuß. Quart oder 1,069 Lit.; der bayr. Eimer = 64 bayr. Maß oder 0,9958 preuß. Eimer oder 68,417 L.; der bayr. Scheffel = 4,0457 preuß. Scheffel oder 222,35 L.; das bayr. Pfund = 1,12 Zollpfund (560 g).

Die Statistik der Sparkassen ergibt für B. im J. 1882: 278 öffentliche Sparkassen mit einem Stand an Spareinlagen von nahezu 106 Mill. Mk. Die Zahl der Einleger betrug 361,524, so daß auf 100 Personen der Bevölkerung 7 Einleger entfallen. Auf den Kopf der Bevölkerung trifft eine Spareinlage von 19,6 Mk. Verhältnismäßig am meisten bestehen Sparkassen in Unterfranken, am wenigsten in Oberbayern.

Staatsverfassung und Verwaltung.

B. bildet nach dem Versailler Vertrag vom 23. Nov. 1870 und der Reichsverfassung vom 16. April 1871 ein Glied des Deutschen Reichs, doch bestehen für dasselbe einzelne von der allgemeinen Reichsverfassung abweichende Bestimmungen. Die wichtigsten derselben sind: das Recht der Handhabung der Aufsicht seitens des Bundes über die Heimats- und Niederlassungsverhältnisse erstreckt sich nicht auf B.; das Königreich hat eine eigne Armeeverwaltung unter der Militärhoheit des Königs; dasselbe behält die freie und selbständige Verwaltung seines Post- und Telegraphenwesens; die in der Verfassung den übrigen Bundesstaaten auferlegten Verpflichtungen hinsichtlich des Eisenbahnwesens gelten für B. nicht. Das bayrische Gesandtschafts- und Konsulatswesen ist auf das Deutsche Reich übergegangen. Nur in einzelnen Staaten (Österreich-Ungarn, Frankreich, Rußland) befinden sich noch bayrische Geschäftsträger.

Die bayrische Verfassung gründet sich im wesentlichen auf die Verfassungsurkunde vom 26. Mai 1818 und die Reichsverfassung vom 16. April 1871. Nach derselben ist B. eine konstitutionelle Monarchie; sein König (Ludwig II., seit 10. März 1864) ist das Oberhaupt des Staats. Die Krone ist erblich im Mannesstamm nach dem Rechte der Erstgeburt und der agnatischen Lineareerbfolge, mit Ausschluß der weiblichen Nachkommen, solange noch ein successionsfähiger Agnat aus ebenbürtiger, mit Bewilligung des Königs geschlossener Ehe oder ein durch Erbverbrüderung zur Thronfolge berechtigter Prinz vorhanden ist. Beim Erlöschen des Mannesstamms und bei Mangel einer Erbverbrüderung mit einem andern deutschen Fürstenhaus geht die Thronfolge nach der für den Mannesstamm festgesetzten Ordnung auf die weibliche Nachkommenschaft über, in welcher wieder der männliche Teil vor dem weiblichen den Vorzug hat. Der König bekennt sich zur katholischen Konfession. Die Zivilliste beträgt 4,231,044 Mk. Nach der Reichsverfassung ist jeder, der das bayrische Indigenat besitzt, dessen Erwerbung und Verlust sich nach dem Reichsgesetz

vom 1. Juni 1870 bemessen, Bundesangehöriger. Als solcher genießt er das Recht der Freizügigkeit nach dem Gesetz vom 1. Nov. 1867, das Recht des Gewerbebetriebs in ganz Deutschland nach der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869, den Anspruch auf Rechtsschutz sowohl im Reich selbst als gegenüber fremden Staaten, das Recht der Auswanderung nach den reichsgesetzlichen Bestimmungen, das Recht, mit Petitionen und Beschwerden sich an den Reichstag zu wenden. Für das Preßwesen ist zunächst das Reichspreßgesetz vom 7. Mai 1874 maßgebend; das Versammlungs- und Vereinsrecht bestimmt sich nach dem einschlägigen Landesgesetz vom 26. Febr. 1850. Über Preßvergehen und Verbrechen entscheiden Schwurgerichte (Ausführungsgesetz vom 23. Febr. 1879 zum Reichsgerichtsverfassungsgesetz, Art. 35).

Der Landtag des Reichs besteht aus zwei Kammern, den Reichsräten und den Abgeordneten. Die Erste Kammer ist zusammengesetzt aus den volljährigen Prinzen des königlichen Hauses, den Kronbeamten des Reichs, den beiden Erzbischöfen, den Häuptern der ehemals reichsständischen fürstlichen und gräflichen Familien, einem vom König auf Lebenszeit ernannten Bischof, dem jedesmaligen Präsidenten des protestantischen Oberkonsistoriums und den vom König erblich oder lebenslänglich besonders ernannten Reichsräten, von denen die letztern den dritten Teil der erblichen und den erblichen gleichgeachteten Mitglieder (Gesetz vom 9. März 1828) nicht übersteigen dürfen. Die Kammer der Abgeordneten setzt sich nach dem Wahlgesetz vom 4. Juni 1848 und 21. März 1881 aus 159 Mitgliedern zusammen, welche unter bleibender Zugrundelegung der Volkszählung vom 1. Dez. 1875 im Verhältnis von einem Abgeordneten zu 31,500 Seelen in von der Regierung nach gesetzlichen Normen zu bildenden Wahlkreisen gewählt werden. Die Wahlperiode ist eine sechsjährige, die Wahl eine mittelbare durch aus Urwahlen hervorgegangene Wahlmänner. Für die Urwahlen bestehen permanente Wählerlisten, welche halbjährig revidiert werden. Wahlberechtigt als Urwähler ist jeder volljährige Staatsangehörige, welcher dem Staat mindestens 6 Monate eine direkte Steuer entrichtet, den Verfassungseid geschworen hat und keinem der gesetzlich fixierten Ausschließungsgründe unterliegt. Zur Wahl als Wahlmann ist die erfolgte Zurücklegung des 25. Lebensjahrs, zu jener als Abgeordneter die Zurücklegung des 30. Lebensjahrs erforderlich. Der Landtag muß alle 3 Jahre einmal berufen werden; die Finanzperioden sind zweijährig. Beide Kammern können nur vereint über die Gegenstände ihres Wirkens einen gültigen Beschluß fassen; die Verhandlungen derselben sind öffentlich. Jede Kammer wählt ihren Präsidenten und zwar die Kammer der Reichsräte ihren zweiten, die Kammer der Abgeordneten ihre beiden Präsidenten; für die Reichsratskammer ernennt der König den ersten Präsidenten für je eine Sitzungsperiode. Ohne Zustimmung des Landtags kann kein neues Gesetz in betreff der Freiheit der Personen oder des Eigentums der Staatsangehörigen erlassen, abgeändert, authentisch erklärt oder aufgehoben werden. Zur Erhebung aller direkten und indirekten Steuern und Anlagen, Erhöhung und Veränderung der bestehenden, insoweit nicht die Besteuerung dem Reich zusteht, desgleichen zu jeder neuen Staatsschuld ist Zustimmung des Landtags nötig. Anträge auf Abänderung der Verfassung können nur vom König an den Landtag gebracht werden und erfordern zu einem gültigen Beschluß die Gegenwart von drei Vierteln der Mitglieder in jeder Kammer und eine Mehrheit von zwei Dritteln der Stimmen. Die Minister und sämtliche Staatsbeamte sind für die genaue Vollziehung der Verfassung verantwortlich; der Landtag hat das Recht der Beschwerde und der Anklage wegen verletzter Verfassung.

Verwaltung. Dem König steht der Staatsrat als beratendes Organ zur Seite, welcher in bestimmt bezeichneten wenigen Fällen zugleich erkennende Stelle ist. Derselbe besteht unter der unmittelbaren Leitung des Königs aus dem volljährigen Kronprinzen, aus andern vom König berufenen königlichen Prinzen, aus den Ministern und aus einer mindestens der Zahl der Minister gleichkommenden Anzahl von höhern Staatsbeamten und Militärs oder sonst vorzüglich würdigen Personen, welche der König zu Staatsräten ernennt. Die oberste vollziehende Stelle ist das Gesamtministerium, welches sechs für sich bestehende Staatsministerien, nämlich das des Äußern und des königlichen Hauses, der Justiz, des Innern, des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten, der Finanzen, des Kriegs, umfaßt. Im Ministerium des Innern besteht eine besondere Abteilung für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel. Unmittelbar unter den einschlägigen Ministerien stehen die Zentralstellen der Anstalten für einige Verwaltungszweige, nämlich unter dem Ministerium des königlichen Hauses und des Äußern, zu welchem das Geheime Hausarchiv und das Geheime Staatsarchiv gehören, die Generaldirektion der königlichen Verkehrsanstalten; unter dem Staatsministerium der Justiz das oberste Landesgericht; unter dem Staatsministerium des Innern, in welchem auch die oberste Baubehörde, der Obermedizinalausschuß, die statistische Zentralkommission mit dem statistischen Büreau, die Normaleichungskommission, die Landeskulturrentenkommission und ein technisches Büreau für Wasserversorgung bestehen, der Verwaltungsgerichtshof, das allgemeine Reichsarchiv, das Oberbergamt, die Landesgestütsverwaltung, die Brandversicherungskammer, welche zugleich Organ der staatlich geleiteten Hagelversicherungsanstalt ist, und die Zentralimpfanstalt; unter dem Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten der oberste Schulrat, das protestantische Oberkonsistorium sowie sämtliche unter direkter Aufsicht dieses Ministeriums stehende Anstalten für Wissenschaft, Kunst und Unterricht (Akademien, Universitäten, technische Hochschule 2c.); unter dem Staatsministerium der Finanzen die Zentralstaatskasse, der oberste Rechnungshof und die Rechnungskammer, das Hauptmünzamt, die Staatsschuldentilgungskommission, das Katasterbüreau, die Generaldirektion der Zölle und indirekten Steuern, die General-Bergwerks- und Salinenadministration, die Königliche Bank in Nürnberg, die Zentralforstlehranstalt in Aschaffenburg; unter dem Kriegsministerium der Generalstab der Armee mit dem topographischen Büreau und dem Hauptkonservatorium der Armee, die Militärfondskommission, die Remonteinspektion, die Militärbildungsanstalten 2c. In jedem der acht Regierungsbezirke befindet sich eine Kreisregierung, in zwei Kammern, die des Innern und der Finanzen, geteilt, an deren Spitze ein Regierungspräsident. Den Kreisregierungen sind unterstellt die Bezirksämter (im ganzen 148), die unmittelbaren Magistrate (38), die Rent- (216) und die Forstämter (70), die Bauämter (48) sowie sämtliche Anstalten für Gesundheit, Unterricht, Wohltätigkeit und Sicherheit. Für die Handhabung der Medizinalpolizei ist in jedem Bezirksamt ein Bezirksarzt angestellt. Jedes Bezirksamt ist mit einem Bezirksamtmann u. regelmäßig mit einem Assessor besetzt.

Die **Gemeinden** sind öffentliche Korporationen mit dem Rechte der Selbstverwaltung. Sie stehen hinsichtlich der Verwaltung ihrer Angelegenheiten unter der Aufsicht der Staatsregierung, welche in erster Instanz von den Distriktsverwaltungsbehörden, in zweiter Instanz von den Kreisregierungen unter der obersten Leitung des Staatsministeriums des Innern ausgeübt wird. Maßgebend ist für sie die Gemeindeordnung vom 29. April 1869. Für die Pfalz besteht eine besondere Gemeindeordnung vom gleichen Datum. Die Gemeinden diesseit des Rheins haben entweder die städtische oder Landgemeindeverfassung; in der Pfalz besteht nur eine Form der Gemeindeverfassung. In den Städten und Märkten mit städtischer Verfassung werden die Gemeindeangelegenheiten durch den Magistrat als Verwaltungsbehörde und durch die Gemeindebevollmächtigten als Gemeindevertretung besorgt. Der Magistrat besteht aus einem Bürgermeister, aus einem oder mehreren rechtskundigen Räten, den bürgerlichen Magistratsräten und endlich aus den nötigen Sachverständigen. Der rechtskundige Bürgermeister wird nach 3 Jahren definitiv, sofern durch Dienstvertrag nicht eine andre Bestimmung getroffen wird; die nicht rechtskundigen Bürgermeister und Magistratsräte werden auf 6 Jahre gewählt. Die Gemeindebevollmächtigten werden auf 9 Jahre gewählt. In den Landgemeinden wird die Gemeindeverwaltung durch den Gemeindeausschuß besorgt; Vorstand desselben ist der Bürgermeister, Mitglieder des Ausschusses sind außer dem Bürgermeister ein Beigeordneter, 4—24 Gemeindebevollmächtigte je nach der Größe der Gemeinde; die Mitglieder werden auf 6 Jahre gewählt. In der Pfalz ist der gesetzliche Vertreter der Gemeinde der Gemeinderat, dessen Vollzugsorgan der Bürgermeister. Mitglieder des Gemeinderats sind der Bürgermeister, 1 oder 2 Adjunkten in Gemeinden bis, resp. über 2500 Seelen, 6—24 Gemeinderäte, je nach der Größe der Gemeinden. Sämtliche Mitglieder werden auf 5 Jahre gewählt. In allen Regierungsbezirken gibt es nach dem Gesetz vom 28. Mai 1852 auch **Distriktsgemeinden** in der Eigenschaft von Korporationen, welche alle Gemeinden eines Bezirksamts- oder Amtsgerichtssprengels umfassen und hauptsächlich die Bestimmung haben, gewissen von einzelnen Gemeinden gar nicht oder schwer zu befriedigenden Bedürfnissen mit gemeinsamen Kräften abzuhelfen und zu dem Zweck Distriktsanstalten zu errichten. Ihr Organ ist der auf 3 Jahre gewählte, jährlich wenigstens einmal zusammentretende Distriktsrat, der aus seinen Mitgliedern einen besondern Ausschuß zur Leitung der gewöhnlichen Geschäfte wählt. Wie sich aus den einzelnen Gemeinden eines Bezirks die Distriktsgemeinde bildet, so besteht die **Kreisgemeinde** aus den sämtlichen Distrikts- und den größern Stadtgemeinden eines Regierungsbezirks, so daß es acht Kreisgemeinden in B. gibt, deren jede durch einen Landrat (bestehend aus Abgeordneten der Distriktsgemeinden, der Städte, der höchstbesteuerten Grundbesitzer, aus Vertretern der selbständigen Pfarrer und eventuell einer Universität) repräsentiert wird, der als Vertreter der Kreisgemeinde die Rechte derselben in ihrer Eigenschaft als juristische Person übt, und dessen Hauptaufgabe in der Mitwirkung bei Feststellung des Kreisbudgets besteht. Der Landrat, welcher auf die Dauer von 6 Jahren gewählt wird, ist alle Jahre einmal zu berufen und wählt von 3 zu 3 Jahren aus seiner Mitte einen Ausschuß, der so oft zusammentritt, als es die Kreisregierung für notwendig erachtet oder mindestens drei Ausschußmitglieder darauf antragen.

Die **Rechtspflege** basiert auf dem Reichsgerichtsverfassungsgesetz vom 27. Jan. 1877 und dem Ausführungsgesetz hierzu vom 23. Febr. 1879. Es bestehen hiernach 1 oberstes Landesgericht in München, 5 Oberlandesgerichte in München, Zweibrücken, Bamberg, Nürnberg und Augsburg, dann 28 Landgerichte und 270 Amtsgerichte. Das in B. geltende Zivilrecht ist zur Zeit noch ein sehr mannigfaltiges; die hauptsächlichsten Rechtsgebiete sind die des bayrischen Landrechts, des preußischen Landrechts und des Code civil. Das Hypothekenwesen ist durch Gesetz vom 1. Juli 1822, das Notariat durch Gesetz vom 1. Nov. 1861 geregelt. Die **Verwaltungsrechtspflege** wird in letzter Instanz von dem Verwaltungsgerichtshof in München nach Maßgabe des hierüber erlassenen Gesetzes vom 8. Aug. 1878 geübt. Über die Entscheidung der **Kompetenzkonflikte** zwischen den Gerichten und den Verwaltungsbehörden oder dem Verwaltungsgerichtshof ist unterm 18. Aug. 1879 ein Gesetz ergangen.

Armenwesen. Das Reichsgesetz über den **Unterstützungswohnsitz** ist auf B. nicht ausgedehnt; vielmehr ist dort die frühere **Heimatsgesetzgebung** in Kraft geblieben (vgl. Gesetz über Heimat, Verehelichung und Aufenthalt vom 16. April 1868 mit den dazu gehörigen Novellen vom 23. Febr. 1872 und 21. April 1884). Im J. 1881 betrug die Gesamtzahl der unterstützten Personen 160,650 mit einer Gesamtunterstützung von 6,107,929 Mk. In den unmittelbaren Städten trafen auf 1000 Einw. 52, in den Bezirksämtern 25, im Land überhaupt 30 Personen, welche unterstützt wurden. Davon sind 64,1 Proz. dauernd unterstützt worden. Der Gesamtbetrag des Aufwandes für öffentliche Armenpflege bezifferte sich auf 8²/₃ Mill. Mk.; auf den Kopf der Bevölkerung trifft hiernach 1,62 Mk. Der Bestand der Lokalarmenfonds stellt sich in B. auf 17 Mill. Mk., wobei auf Oberbayern und Schwaben zusammen nahezu die Hälfte trifft, nächstdem folgen Unterfranken und Niederbayern. Der Distriktsarmenfonds beträgt über 3 Mill. Mk. An öffentlichen Wohlthätigkeitsanstalten bestanden 1881 in B. 335 Krankenanstalten, 268 Pfründehäuser und Armenversorgungsanstalten, 99 Waisen-, Findel- und Rettungshäuser, 167 Kleinkinderbewahranstalten, 64 Armenbeschäftigungs- und Suppenanstalten. Das gesamte rentierende Vermögen der öffentlichen Armenpflege in B. beträgt 151,5 Mill. Mk.; hiervon treffen auf den Kopf der Bevölkerung in den Städten 97, auf dem Land 12 Mk. Hinsichtlich der Privatwohlthätigkeit bestehen in B. 111 Wohlthätigkeitsanstalten mit einer Jahresausgabe von 1,2 Mill. Mk. und 299 Wohlthätigkeitsvereine mit einer Ausgabe von jährlich 750,000 Mk. Das rentierende Vermögen der Privatwohlthätigkeit betrug 1881: 5,9 Mill. Mk.

Die **Staatseinnahmen** fließen aus den Domänen (Forsten und Jagden, Ökonomien und Gewerben, Grundrenten), den Regalien (Bergwerken, Salinen, Staatseisenbahnen, Post, Telegraphen, Dampfschiffahrt, Verlag des Gesetz- und Regierungsblattes), Steuern (Grund-, Haus-, Kapitalrenten-, Einkommen- und Gewerbesteuer), indirekten Staatsauflagen ꝛc. Das **Budget** wurde früher auf den Zeitraum von 6 Jahren festgesetzt, seit 1868 ist die Finanzperiode eine zweijährige. Nach dem Voranschlag für die Finanzperiode 1884/85 belaufen sich die Einnahmen im Jahr auf 234,462,573 Mk., wovon jedoch 92,563,550 Mk. Ausgaben auf die Erhebung, Verwaltung und den Betrieb abgehen, mithin netto auf 141,899,023 Mk.

Unter den Einnahmen ergeben:

Direkte Steuern	25607510	Mk.
Indirekte Steuern und Zölle	66824820	"
Staatsregalien	101830865	"
Staatsdomänen	39516348	"

Die Ausgaben sind gleichhoch veranschlagt wie die Einnahmen; Hauptpositionen derselben sind:

Zivilliste und Apanagen	5342029	Mk.
Staatsschuld	51047156	"
Ministerium des kgl. Hauses u. des Äußern	557454	"
Justizministerium	12644559	"
Ministerium des Innern	18740978	"
Kultusministerium	19536374	"
Ausgaben für Reichszwecke	19540250	"

Der Militäretat, d. h. der im Reichsbudget ausgeworfene Betrag für das bayrische Militärkontingent, beträgt für 1884/85: 43,490,595 Mk. (dieser Betrag ist in obigen Zahlen des Etats nicht mit inbegriffen). Die Staatsschuld Bayerns umfaßt die alte, aus Titeln vor Beginn der konstitutionellen Periode (1818) herrührende Staatsschuld, die neue Schuld und die Militäranlehen, welche durch Militäraufwand vom Jahr 1848 an bis in die neueste Zeit entstanden sind, die Eisenbahnschuld und die Grundrentenschuld. Beim Beginn der konstitutionellen Periode ward die Staatsschuld auf 183 Mill. Mk. berechnet, wovon alljährlich außer den Zinsen ⅔ Proz. getilgt werden soll. Dennoch war die Schuld 1847 bereits auf 216 Mill. Mk. gestiegen. Neue Anlehen machten die Jahre 1848—50, 1855, 1866, 1870 und 1871 notwendig, so daß Ende 1871 die Staatsschuld 310 Mill. Mk. betrug. Durch Zurückzahlung minderte sich dieselbe bis März 1883 auf 236 Mill. Mk. Die Eisenbahnschuld, welche seit 1844 von Jahr zu Jahr sich erhöhte, betrug 1883: 946 Mill. Mk., die Grundrentenschuld 165 Mill. Mk., so daß die Gesamtstaatsschuld 1883 die Höhe von 1347 Mill. Mk. erreichte. An unverzinslichen Kassenanweisungen sind 23 Mill. Mk. im Umlauf. Der Schuldenbestand der Gemeinden betrug Ende 1881: 131,6 Mill. Mk.; von den Regierungsbezirken steht Oberbayern am höchsten mit 50 Mill. (hierunter München mit nahezu 40 Mill.), es folgen Schwaben, Unterfranken und Mittelfranken mit 19—16 Mill., dann Oberfranken, Pfalz und Oberpfalz mit 8—7 Mill.; die wenigsten Gemeindeschulden hat Niederbayern mit 5 Mill. Mk.

Heer, Wappen, Orden.

Die bayrische Armee bildet einen in sich geschlossenen und in manchen Beziehungen (Uniform etc.) selbständigen Bestandteil des deutschen Reichsheers mit eigner Verwaltung unter der Militärhoheit des Königs von B., im Kriegsfall jedoch unter dem Oberbefehl des deutschen Kaisers. B. trägt die Kosten und Lasten seines Kriegswesens sowie den Unterhalt der auf seinem Gebiet gelegenen festen Plätze und Fortifikationen allein; es ist jedoch verpflichtet, verhältnismäßig dieselbe Summe wie die übrigen deutschen Staaten für sein Kriegswesen aufzuwenden. Die Aufstellung des Spezialetats steht B. zu. In Bezug auf Dienstzeit, Organisation, Formation etc. gelten im wesentlichen die für das deutsche Reichsheer bestehenden Normen. Die allgemeine Wehrpflicht war bereits durch das Wehrgesetz vom 30. Jan. 1868 eingeführt und erstreckt sich auf alle waffentauglichen Staatsbürger mit Ausnahme der Prinzen, der Standesherren nebst deren Familien und der angestellten Geistlichen etc. Drei Jahre (resp. 1 Jahr für die sich selbst bekleidenden und verpflegenden Freiwilligen) dauert der Dienst in der aktiven Armee, 4 in der Reserve, 5 in der Landwehr. Das bayrische Heer besteht aus 2 Armeekorps unter den Generalkommandos München und Würzburg, umfaßt 19 Linieninfanterieregimenter, 4 Jägerbataillone, 10 Kavallerieregimenter, 4 Feld- und 2 Fußartillerieregimenter, das Ingenieurkorps mit 2 Pionierbataillonen und 1 Eisenbahnkompanie, 2 Trainbataillone. Dazu kommen die Generalinspektion der Armee, unter welcher die Infanterie- und Kavallerie-Beratungskommissionen stehen, und der Generalstab mit dem topographischen Büreau und Hauptkonservatorium der Armee, das Invalidenhaus und die Gendarmerie. B. ist in 32 Landwehrbezirke eingeteilt, von welchen jeder aus 4 Kompaniebezirken besteht. Vier Landwehrbezirke bilden einen Brigadebezirk, je 4 solche einen Armeekorpsbezirk. Die Friedensstärke der einzelnen Waffen (ohne die Offiziere, Beamten, Ärzte etc.) beträgt gegenwärtig:

Infanterie und Jäger	34461	Mann
Kavallerie	7132	"
Artillerie	6004	"
Pioniere	1385	"
Train	950	"
Besondere Formationen	292	"
Zusammen:	50224	Mann

Den ersten Rang in dieser Armee nimmt die »Leibgarde der Hartschiere« (120 Mann mit Junkersrang) ein, welcher die Bewachung des königlichen Hauses anvertraut ist, und die sich durch ausgezeichnete Offiziere und Unteroffiziere der Armee ergänzt. Militärbildungsanstalten sind: die Kriegsakademie, die Artillerie- und Ingenieurschule, die Kriegsschule und das Kadettenkorps (1756 gegründet), sämtlich in München. Dem Generalstab ist das topographische Büreau untergeordnet. Festungen sind nur noch Ingolstadt, Neu-Ulm und Germersheim. Landau wurde 1867 befestigter Waffenplatz; Wülzburg, Marienberg bei Würzburg und Rosenberg bei Kronach haben 1867 ihre Eigenschaft als Festungen verloren; Oberhaus bei Passau wurde militärische Strafanstalt. Eine Pulverfabrik und Salpeterraffinerie ist zu Ebenhausen bei Ingolstadt, eine königliche Gewehrfabrik in Amberg, ein Gieß- und Bohrhaus in Augsburg.

Das bayrische Wappen ist ein länglich-viereckiger Schild, in vier Teile geteilt, mit einem Herzschild; oben rechts ist der pfälzische goldene, rotgekrönte Löwe in Schwarz, unten links der blaue, goldgekrönte Löwe (wegen Veldenz) in Weiß, oben links drei silberne Spitzen in Rot (wegen Franken), unten rechts ein goldener Pfahl auf rot und weiß gestreiftem Grund (wegen Burgau-Schwaben). Der Mittelschild enthält 42 silberne und azurne Rauten, diagonal von der Rechten zur Linken aufsteigend, als Sinnbild aller vereinigten Teile. Die Schildhalter bilden zwei goldene Löwen mit gespaltenem Schweif, von denen jeder eine in silberne und azurne Rauten geteilte Fahne hält. Das Ganze umgibt ein mit Hermelin ausgeschmücktes Zelt, oben mit der Königskrone (s. Tafel »Wappen«). Die Landesfarben sind Blau und Weiß. B. hat folgende Orden und Ehrenzeichen: den St. Hubertusorden (1444 gestiftet) als ersten Hausorden mit einer Klasse Ritter; den St. Georgsorden (aus den Zeiten der Kreuzzüge, 1729 erneuert) mit 3 Klassen; den Militär-Max-Josephsorden (1806 gestiftet) mit 4 Klassen; den Verdienstorden der Bayrischen Krone (1808 gestiftet), aus 6 Klassen bestehend (die 4 ersten mit persönlichem Adel verbunden); den St. Michaelsorden (1693 gestiftet, 1837 zu einem Verdienstorden umgeschaffen) mit 5 Klassen; den Ludwigsorden (1827 gestiftet) für 50jährige Dienstzeit; den Maximiliansorden (1853 gestiftet) für Kunst und Wissenschaft; den Militär-Verdienstorden (gestiftet

1866); vgl. die Tafel »Orden«. **Frauenorden** sind: der heil. Elisabeth- (1766) und der Theresienorden (1827 gestiftet) für zwölf vermögenslose adlige Damen; der St. Anna-Orden des Damenstifts zu München (1784 gestiftet) und der St. Anna-Orden des Damenstifts zu Würzburg (1803 gestiftet). Auch verschiedene Verdienstmedaillen und Ehrenmünzen werden verteilt. Die Landes-Haupt- und Residenzstadt ist München.

Vgl. Stumpf, B., ein geographisch-statistisch-historisches Handbuch (Münch. 1852—53); »Bavaria, Landes- und Volkskunde des Königreichs B.« (das. 1860—68, 5 Bde.); Geistbeck, Das Königreich B. in geographisch-statistischer Beziehung (das. 1878); Grübel, Geographisch-statistisches Handlexikon über das Königreich B. (2. Aufl. 1880—83, 2 Bde.); »Vollständiges Ortschaftenverzeichnis des Königreichs B.« (bearbeitet vom königlich bayrischen Statistischen Büreau, das. 1877, Nachtrag 1879); »Zeitschrift des königlichen Statistischen Büreaus« (seit 1869); die von demselben veröffentlichten »Beiträge zur Statistik des Königreichs B.« (Heft 1—49) und »Statistischer Abriß« (Lief. 1—3); Gümbel, Geognostische Beschreibung des Königreichs B. (Gotha 1861—68, 2 Bde. mit Atlas); Derselbe, Geologie von B. (Kassel 1884 ff.); Pözl, Lehrbuch des bayrischen Verfassungsrechts (5. Aufl., Münch. 1877); Derselbe, Lehrbuch des bayrischen Verwaltungsrechts (3. Aufl., das. 1871); Seydel, Bayrisches Staatsrecht (das. 1884 ff.); »Beiträge zur Landeskunde Bayerns« (das. 1884, die vollständigsten Litteraturnachweise über B. enthaltend). **Kartenwerke**: »Topographische Karte von B.« (1:50,000, Münch. 1812—68); »Südwestdeutschland bis zu den Alpen« (1:250,000, 25 Bl., seit 1867); »Neue hypsometrische Karte« (1:25,000, noch unvollendet); von der seit 1878 vorbereiteten »Topographischen Karte des Deutschen Reichs« werden auf B. 80 Sektionen fallen.

Geschichte.

Bayern bis zur Zeit der Wittelsbacher.

In ältester geschichtlicher Zeit bewohnten die keltischen Vindelizier das Land zwischen dem Bodensee und dem Inn, zwischen den Alpen und der Donau, welches jetzt das bayrische Stammland und das bayrische Schwaben umfaßt. Ihre Städte waren Brigantium (Bregenz), Campodunum (Kempten), Bojodurum (die Innstadt von Passau), Sorbiodurum (Straubing) u. a. Augustus ließ sie 15 v. Chr. durch Drusus und Tiberius unterwerfen, und es entstanden die Kolonien Augusta Vindelicorum (Augsburg), die Hauptstadt der Provinz, Regina Castra (Regensburg) und Castra Batava (Passau). Das Land wurde mit dem der Räter zur Provinz Rätia gemacht und im 4. und 5. Jahrh. Raetia secunda genannt. Römische Verwaltung und Sprache wurden heimisch. Zur Zeit der Völkerwanderung besetzten die germanischen Markomannen und Quaden, welche von ihren bisherigen Wohnsitzen, dem alten Bojerland Bojohaemum (Böhmen), den Namen Bajuvarii oder Baiwaren angenommen hatten und diesen nun auf ihre neuen Wohnsitze übertrugen, Noricum und Rätien, während der kleinere Teil westlich des Lech bereits beträchtlich früher in die Gewalt der Alemannen geraten war; die Baiwaren wohnten vom Fichtelgebirge bis an die Hochalpen, vom Lech bis nach Kärnten und Steiermark und standen zur Zeit des Einfalles der Langobarden in Italien unter Herzögen, die aber von den austrasisch-fränkischen Königen abhängig waren. Als erster dieser Herzöge, die auch wohl Könige genannt werden, erscheint Garibald I. aus dem Haus der Agilolfinger, dessen Residenz Regensburg gewesen sein soll, und der im Verein mit dem Langobardenkönig Authari sich von der Oberherrschaft der Franken zu befreien strebte, aber mit seinem Verbündeten den Waffen der Franken unterlag. Nach Garibalds Tod (590) wurde auf Betrieb der Franken nicht dessen Sohn Grimoald, sondern sein Verwandter **Thassilo I.** zum Herzog erhoben, der Grimoald aus B. vertrieb, einen glücklichen Feldzug gegen die Avaren machte, auf einem zweiten aber fast mit seinem ganzen Heer zu Grunde ging. Unter seinem Sohn und Nachfolger Garibald II., der die slawischen Nachbarn zu bekämpfen hatte, kamen Eustachius und Agilus als christliche Apostel aus dem burgundischen Kloster Luxeuil nach B., und unter seinem Sohn Theodo I. (gest. 680) wirkte der heil. Emmeram. **Theodo II.** empfing mit seinen Söhnen von dem Bischof Rupert von Worms, der die Bekehrung der Bayern zum Christentum vollendete, die Taufe und nahm seine Söhne 702 als Mitregenten an, indem er dem ältesten, Theodebert (gest. 724), Rätien mit der Hauptstadt Bozen, dem zweiten, Grimoald (gest. 725), das bayrische Oberland mit der Hauptstadt Freising und dem dritten, Theobald (gest. 712), einen Teil von Noricum mit der Hauptstadt Passau gab und für sich selbst den Rest mit der Hauptstadt Regensburg behielt. Nach seinem und seiner Söhne Tod fiel das ganze Land an Theodeberts Sohn **Huibert**, der unglücklich gegen den fränkischen Majordomus Karl Martell kämpfte und dadurch nicht nur fast den ganzen nördlichen Teil seines Reichs verlor, sondern auch selbst in größere Abhängigkeit von den Franken geriet. Sein Nachfolger Odilo machte sich zwar von den Franken frei, ward aber, als er sich in dem Erbfolgestreit seines Schwagers Griffo mit Pippin und Karlmann desselben annahm, wiederum in Kämpfe mit denselben verwickelt, 743 auf dem Lechfeld geschlagen, gefangen und erst im folgenden Jahr wieder freigegeben, nachdem das Land nördlich der Donau von B. getrennt und als Nordgau dem Frankenreich beigefügt worden war. Unter ihm gründete Bonifacius 739 die Bistümer Passau, Freising, Salzburg und Regensburg. Odilo hinterließ 748 die Herrschaft seinem sechsjährigen Sohn **Thassilo II.** Derselbe stand anfangs unter der Vormundschaft seiner Mutter Chiltrudis, der Stiefschwester Pippins des Kleinen. Als er selbständig geworden, suchte er unter dem Einfluß seiner Gemahlin Liutgard, Tochter des gestürzten Langobardenkönigs Desiderius, die fränkische Oberhoheit abzuschütteln und sich unabhängig zu machen. Obwohl er Karl d. Gr. nochmals den Lehnseid schwören mußte, stellte er doch bei den langobardischen und fränkischen Kriegen keine Truppen zum fränkischen Heerbann, besuchte die Maifelder nicht und erließ alle Gesetze und Beschlüsse bloß in seinem eignen Namen. Als er sich aber mit seinem Schwager, dem Langobarden Adalgis, und dem oströmischen Hof, ja sogar mit den Avaren verbündete, um eine Empörung zu versuchen, ward er von Karl mit Waffengewalt gezwungen, 787 in Worms sein Herzogtum von neuem zu Lehen zu nehmen und Geiseln zu stellen. Da Thassilo seine Umtriebe dennoch fortsetzte, so wurde er 788 von einem Reichsgericht in Ingelheim zum Tod verurteilt, aber begnadigt und in ein Kloster verwiesen. Im J. 794 verzichtete er auf dem Reichstag zu Frankfurt feierlichst auf B., wodurch das Land zur **fränkischen Provinz** wurde.

Karl d. Gr. machte zuerst seinen Schwager, den schwäbischen Grafen Gerold, zum Vorsteher (Präfek-

ten) von B.; aber nach dessen Tod im Avarenkrieg 796 teilte er das Land in Grafschaften. Das vielfach verheerte B. blühte jetzt wieder auf, doch unter Karls Nachfolgern ward es von neuen Unruhen heimgesucht. Ludwig der Fromme überließ seinem ältesten Sohn, Lothar, die Verwaltung des Landes unter dem Titel eines Königreichs. In einer spätern Teilung aber erhielt der jüngste von Ludwigs des Frommen Söhnen, Ludwig der Deutsche, B. nebst Böhmen, Kärnten und allen an die Wohnsitze der Wenden und Avaren grenzenden Landen. Ludwig, der durch den Vertrag von Verdun 843 noch einen großen Teil von Deutschland dazu erhielt, wodurch das ostfränkische Reich entstand, übergab 863 die Verwaltung Bayerns seinem ältesten Sohn, Karlmann, der nach Ludwigs Tod (876) B. mit der Hoheit über Böhmen, Mähren, Kärnten und einen Teil von Ungarn erhielt, aber schon 880 starb. Da nun auch der zweite Bruder, Ludwig, schon 882 starb, so fiel B. mit den dazu gehörigen Gebieten an den dritten Bruder, Karl den Dicken, und damit an das ostfränkische Reich zurück. Unter Karls Nachfolger Arnulf dauerten die Unruhen fort, die von dem nachteiligsten Einfluß auf die Wohlfahrt Bayerns waren. Kaum war Arnulf 899 gestorben, und sein Sohn Ludwig das Kind hatte den Thron bestiegen, als die Ungarn in Ostbayern eindrangen. Sie wurden zwar von dem Markgrafen Liutpold von der Ostmark in die Flucht geschlagen, wiederholten aber ihre verheerenden Einfälle und erschienen 907 mit einer so überlegenen Macht, daß der größte Teil des bayrischen Heers, mit ihm der Markgraf Liutpold selbst, auf dem Schlachtfeld blieb. Ganz B. östlich des Inn ward nun ein Raub der Ungarn. Liutpolds Sohn Arnulf der Böse drängte die Ungarn wieder zurück und ward 912 von den Bayern als Herzog anerkannt. Er vermehrte seine Gewalt besonders auf Kosten der Geistlichkeit unter der schwachen Regierung Konrads I., der ihn in wiederholten Kriegen vergeblich zu unterwerfen suchte, und dehnte sie über Kärnten, den Nordgau und über einen Teil von Ostfranken aus. Im J. 921 verstand er sich dazu, in Regensburg Heinrichs I., des sächsischen Königs, Oberhoheit anzuerkennen, aber nur, nachdem dieser ihm die herzogliche Würde bestätigt und das Recht eingeräumt hatte, auf eigne Hand Krieg zu führen, Recht zu sprechen, Münzen zu prägen und über die Bistümer und Klöster zu verfügen. Nach seinem Tod 937 wurde sein Sohn Eberhard vom Kaiser Otto I., dem er den Huldigungseid verweigerte, aus dem Land vertrieben und Arnulfs Bruder Berchthold (938—945) als Herzog, aber mit erheblich verringerten Befugnissen, eingesetzt. Arnulfs jüngerer gleichnamiger Sohn erhielt als Pfalzgraf das oberste Gericht und die Verwaltung der königlichen Besitzungen und Einkünfte in B.

Nach Berchtholds Tod belehnte Otto seinen Bruder Heinrich I., der mit Arnulfs Tochter Judith vermählt war, mit dem Herzogtum, ohne auf die Nachkommen Berchtholds Rücksicht zu nehmen. Doch machte sich die Abneigung der Bayern gegen die sächsische Herrschaft 953 beim Aufstand Liudolfs u. Konrads gegen Otto I. bemerklich, indem sich die Bayern unter Führung des Pfalzgrafen Arnulf der Empörung anschlossen, Regensburg hartnäckig gegen den König verteidigten und erst 954 unterworfen werden konnten. Die Vernichtung der Ungarn auf dem Lechfeld 955 knüpfte sodann das Band zwischen B. und dem Reich enger, so daß auf Heinrich I. 955 sein vierjähriger Sohn Heinrich II., der Zänker, unter der Vormundschaft seiner Mutter Judith folgen konnte. Als sich dieser wegen der Verleihung der Ostmark an die Babenberger 974 gegen Otto II. empörte, wurden nach seiner Besiegung Kärnten und der Nordgau von B. getrennt, die Pfalzgrafenwürde erneuert und das verkleinerte B. des Kaisers Neffen Otto von Schwaben verliehen. Nach dessen Tod 982 erhielt B. Berchtholds Sohn Heinrich III., der jüngere, der bisher Kärnten besessen, das so an B. zurückfiel. Im J. 985 wurde aber Heinrich der Zänker in B. als Herzog wieder eingesetzt und erhielt 989 auch Kärnten. Ihm folgte 995 sein Sohn Heinrich IV., während Kärnten an Otto von Franken kam. Als Heinrich IV. als Heinrich II. Kaiser geworden, verlieh er B. an Heinrich von Lützelburg, nach dessen Tod 1026 König Konrad II. B. seinem Sohn Heinrich (Heinrich VI.) gab. Dieser belehnte als Kaiser Heinrich III. 1042 Heinrichs V. Neffen Heinrich VII. und nach dessen Tod 1047 Konrad von Zütphen mit B. Als dieser 1053 geächtet wurde, verlieh der Kaiser B. seinem Sohn, der 1056 als Heinrich IV. den Thron bestieg. Während der vormundschaftlichen Regierung der Kaiserin Agnes trat diese 1061 B. an Otto von Nordheim ab, der es 1070 an Welf I. verlor. Damit begann die Herrschaft des welfischen Hauses, das B. bis 1180 besaß. Auf Welf I. folgte 1101 dessen Sohn Welf II., auf diesen 1120 sein Bruder Heinrich IX., der Schwarze, und 1126 dessen Sohn Heinrich X., der Stolze. Da derselbe 1138 vom Kaiser Konrad III., weil er auf Sachsen zu verzichten sich weigerte, geächtet wurde, übertrug Konrad 1139 B. dem Markgrafen Leopold von Österreich und nach dessen Tod (1141) im Frankfurter Frieden dessen Bruder Heinrich XI. Jasomirgott. Doch gab Friedrich II. 1156 dem Welfen Heinrich (XII.) dem Löwen B. zurück, wogegen die Mark Österreich von B. losgelöst und zu einem selbständigen Herzogtum erhoben wurde. Heinrich der Löwe gründete München, widmete sich aber mehr seinem andern Herzogtum, Sachsen, und als er 1180 geächtet wurde, erhielt auf dem Reichstag zu Regensburg 24. Juni 1180 das Herzogtum B. Pfalzgraf Otto IV. von Wittelsbach aus dem alten bayrischen Geschlecht der Grafen von Scheyern.

Bayern als Herzogtum unter den Wittelsbachern.

Otto I. von Wittelsbach, Stammvater des noch jetzt regierenden Hauses, vergrößerte das sehr zusammengeschmolzene Land durch neue Erwerbungen, starb aber schon 1183; ihm folgte mit kaiserlicher Bestätigung sein unmündiger Sohn Ludwig I., der Kelheimer. Dieser vermehrte gleichfalls sein Besitztum und gelangte 1214 durch kaiserliche Belehnung in Besitz der Rheinpfalz. Als er 1231 zu Kelheim durch Meuchelmord gefallen war, folgte ihm sein Sohn Otto II., der Erlauchte. Seine Händel mit dem Papste, der ihn mit dem Bann belegte, brachten große Verwirrung über das Land, welche die Bischöfe benutzten, um sich von der herzoglichen Gewalt nach und nach frei zu machen. Nach Ottos Tod (1253) übernahm sein ältester Sohn, Ludwig der Strenge, die Regierung gemeinschaftlich mit seinem Bruder Heinrich; aber schon 1255 teilten die entzweiten Brüder das Herzogtum, wobei Ludwig Oberbayern mit den Städten München, Regensburg, Amberg und die Pfalz am Rhein, Heinrich Niederbayern mit Straubing und Landshut erhielt. Nach Ludwigs Tod (1294) regierte sein älterer Sohn, Rudolf, während der Minderjährigkeit seines Bruders Ludwig allein in Oberbayern und in der Pfalz. Erst 1300 trat letzterer als sein Mitregent auf und zwar in der Residenz Ingolstadt; alle Urkunden wurden von jetzt an von beiden Brüdern un-

terzeichnet. Ludwig aber hielt sich für verkürzt und forderte eine Teilung der Länder, die 1310 zu stande kam. Rudolf erhielt den jenseit der Isar gelegenen östlichen Teil von Oberbayern, Ludwig die westlichen, zwischen dem Lech und der Isar gelegenen Lande. Da keiner der Brüder, am wenigsten Ludwig, zufrieden war, so begann ein Bruderkrieg, der 1313 durch einen Frieden beendigt ward, in welchem Ludwig Oberbayern, Rudolf die Pfalz erhielt. Nach dem Tod Heinrichs VII. 1314 zum deutschen König gewählt, trat Ludwig (der Bayer) durch den Erbfolgevergleich zu Pavia 1329 seinen Neffen Rudolf und Ruprecht, den Söhnen Herzog Rudolfs, die Pfalz mit einem Teil des Nordgaus, deshalb Oberpfalz genannt, ab, doch so, daß die Kurwürde unter den beiden Linien abwechseln, im Fall des Erlöschens der einen Linie die andre erben und kein Fürst von den Besitzungen des Hauses etwas veräußern sollte. Durch den Tod des Herzogs Johann von Niederbayern (1340), des Urenkels des Stifters dieser Linie, fiel dieses Land an Ludwig zurück; auch belehnte er 1323 seinen ältesten Sohn, Ludwig, mit Brandenburg, vereinigte 1342 durch die Vermählung desselben mit Margarete Maultasch, Gräfin von Tirol, letzteres Land mit B., sowie er nach dem Tode des Grafen Wilhelm IV. von Holland dessen Provinzen als erledigte Reichslehen einzog und 1346 seine Gemahlin damit belehnte.

Kaiser Ludwig erwarb sich um sein Erbland mehrfache Verdienste: er führte eine Gerichtsordnung in Niederbayern ein, erteilte München Stadtrechte und ordnete die innere Verwaltung. Er hinterließ 1347 sechs Söhne: Ludwig den Brandenburger, Stephan mit der Haft, Ludwig den Römer, Wilhelm, Albrecht und Otto. Die Vorteile einer ungeteilten Herrschaft wohl einsehend, hatte er verordnet, daß vor Ablauf von 20 Jahren seine Söhne die Erblande nicht teilen sollten; aber schon nach zweijähriger gemeinsamer Regierung 1349 handelten sie dieser Verordnung entgegen, und die Wittelsbacher Besitztümer wurden seitdem wiederholt unter mehrere Linien geteilt, wodurch Zwietracht und Verwirrung entstanden und die Macht des bayrischen Fürstenhauses sehr geschwächt wurde. Die auswärtigen Besitzungen, Brandenburg (1373), Tirol (1363), Holland (1428), gingen bald verloren, die Kurwürde fiel 1356 an die Pfälzer Linie. In B. entstanden die vier Linien: Ingolstadt und München (Oberbayern), Landshut und Straubing (Niederbayern). Besonders Herzog Ludwig VII., der Bärtige, von Ingolstadt fachte den Streit im wittelsbachischen Haus an. Nachdem er 1421 seinen Vetter Heinrich den Reichen von Landshut, der ihn in Konstanz überfallen, mit Krieg überzogen hatte, bekämpfte er seinen eignen Sohn, Ludwig den Höckerigen, und ward von demselben 1443 in den Kerker geworfen, in welchem er 1447 starb. Mit ihm erlosch die Ingolstädter Linie, während die Straubinger schon 1425 ausgestorben war. Diese Streitigkeiten benutzten der Adel und die Städte, um sich verschiedene Rechte und Freiheiten zu verschaffen. Die drei Stände, Prälaten, Ritter und Städte, bildeten seit 1392 einen Gesamtkörper, welcher als »Landschaft« auftrat, an der Gesetzgebung teilnahm und die Steuern erheben ließ. An Kämpfen der Landschaft mit den Herzögen konnte es nicht fehlen. Doch erlangten die Herzöge in Niederbayern unter Ludwig IX. und Georg dem Reichen, in Oberbayern unter Albrecht III. und IV. wieder größere Macht und Bedeutung im Reich, so daß die Unbotmäßigkeit des Adels unterdrückt werden konnte.

Noch einmal entbrannte ein heftiger Erbstreit, als mit Georg 1503 die Landshuter Linie ausstarb und auf Grund des Testaments desselben Pfalzgraf Ruprecht von der Pfälzer Kurlinie Ansprüche auf das Erbe erhob. Zwar erklärte sich Kaiser Maximilian 1504 für das Erbrecht Albrechts IV. von Oberbayern. Aber Ruprecht hatte sich sofort in den Besitz des Landes gesetzt und verteidigte sich hartnäckig. Erst nach einem langwierigen, verderblichen Krieg, der auch nach Ruprechts Tod fortdauerte, wurde auf dem Reichstag zu Köln 1505 der Landshuter Erbfolgestreit dahin entschieden, daß Neuburg an die Söhne Ruprechts, einige Landstriche an der Tiroler Grenze an Maximilian, der Rest Niederbayerns an Albrecht fallen sollten. Nun setzte Albrecht IV., im Verein mit den Landständen, 1506 die Unteilbarkeit des Landes fest und führte die Primogenitur ein, wodurch B. wieder zu größerer Bedeutung kam. Ihm hätte bei seinem Tod 1508 der älteste Sohn, Wilhelm IV. (1508—1550), als alleiniger Herzog von B. folgen sollen; doch kam es 1514 nach manchen Streitigkeiten zu einer gemeinschaftlichen Regierung Wilhelms IV. und seines Bruders Ludwig, die bis zum Tode des letztern (1534) dauerte. Luthers Reformation fand auch in B. bald zahlreiche Anhänger unter Geistlichen und Weltlichen. Herzog Wilhelm stellte sich ihr aber, nachdem er 1524 vom Papst ansehnliche Rechte und Befugnisse über die bayrischen Bistümer und Klöster erhalten, entgegen, begünstigte Luthers heftigsten Gegner, Eck von Ingolstadt, ließ viele Bekenner der neuen Lehre des Landes verweisen und rief (1541) die Jesuiten ins Land. Am Schmalkaldischen Krieg nahm er aber keinen Teil. Sein Sohn und Nachfolger Albrecht V., der Großmütige (1550—79), beförderte Wissenschaft und Künste, verfolgte aber ebenfalls den Protestantismus und begünstigte die Jesuiten. Dessen Sohn Wilhelm V., der Fromme (1579—97), stand ganz unter dem Einfluß der Jesuiten, denen er alle Schulen überließ. Sein Bruder Ernst wurde 1583 zum Erzbischof von Köln erwählt, und seitdem hatten mehr als 100 Jahre bayrische Prinzen jenes Erzstift inne. Wilhelm zog sich 1597 in ein Kloster zurück und übergab die Regierung seinem ältesten Sohn, Maximilian I. (1597—1651). Dieser, von Jesuiten erzogen, brachte B. auf eine hohe Stufe der Macht. Er ordnete die Finanzen des Landes und sorgte für einen reichlichen Staatsschatz. Das Landesverteidigungswesen wurde durch Gründung einer einheimischen Miliz umgestaltet und das gesamte Justizwesen 1616 durch die neue »Landrechts-, Polizei-, Gerichts- und Malefizordnung« reformiert. Dieselbe regelte alle Verhältnisse des bürgerlichen und gewerblichen Lebens im einzelnen. Der Klerus und das Klosterwesen wurden gebessert, Gelehrte berufen und ein Beamtenstand gebildet. Doch wirkte das jesuitische System, dem Maximilian huldigte, lähmend und nachteilig ein, indem jede freiere Regung, jeder humane Geistesschwung unterdrückt wurden. Auch stellte Maximilian B. an die Spitze der katholischen Partei in Deutschland. Durch die Exekution der Reichsacht gegen das protestantische Donauwörth 1607 gab er die nächste Veranlassung zur Bildung der evangelischen Union, der gegenüber er selbst die katholische Liga stiftete. Während des Dreißigjährigen Kriegs leistete er dem Kaiser, besonders durch Tillys Feldherrntalent, die wichtigsten Dienste, wofür ihm dieser 1623 die dem geächteten Friedrich V. von der Pfalz abgenommene Kurwürde verlieh. Für die Kriegskosten erhielt er die Oberpfalz erblich und einen Teil

der Unterpfalz als Lehen. Im Westfälischen Frieden behielt Maximilian die Kurwürde und die Oberpfalz, während er die Unterpfalz an die Kurpfalz zurückgab.

Bayern als Kurfürstentum.

Bis zum Ende des Dreißigjährigen Kriegs nahmen die bayrischen Truppen hervorragenden Anteil an den Kämpfen gegen die Schweden und Franzosen, wodurch freilich B. arg litt und furchtbar verwüstet wurde. Doch vermochte sich Maximilian nicht mehr vom Kaiser zu trennen, selbst als er im Ulmer Vertrag mit Frankreich (1647) einen Versuch dazu machte. In den zwei letzten Jahren seiner Regierung suchte er dem erschöpften Land nach Kräften wieder aufzuhelfen. Da bei seinem Tod (1651) sein Sohn Ferdinand Maria noch minderjährig war, so übernahmen dessen Mutter und sein Oheim Albrecht die Verwaltung des Landes. Nach drei Jahren trat Ferdinand Maria die Regierung selbst an, und es gelang ihm, allmählich die tiefen Wunden zu heilen, die der Dreißigjährige Krieg allenthalben geschlagen; namentlich war seine Sorge auf Wiederbelebung des Ackerbaues und der Gewerbe gerichtet. Von den Kriegen gegen Frankreich hielt er sich aus Vorliebe für dieses fern. Die Kirche begünstigte er, erbaute viele prächtige Kirchen und stellte zahlreiche Klöster wieder her. Der Oberpfalz gab er 1657 ein neues Gesetzbuch und hielt 1669 einen Landtag, den ersten seit 1612, auf dem die Errichtung von Fideikommissen erlaubt wurde. An seinem Hof herrschte großer Glanz; in München wurden prachtvolle Bauten aufgeführt. Er hinterließ 1679 einen unmündigen Sohn, Maximilian II. Emanuel, der nach einer kurzen vormundschaftlichen Regentschaft die Regierung antrat.

Nach kriegerischem Ruhm strebend, suchte Max Emanuel mit innerm Wohlstand auch äußern Glanz zu vereinigen und hielt keinen Preis für zu hoch, größere Besitzungen und höhern Rang sich zu erkaufen. Dieser Hang stürzte aber B. in namenloses Unglück. Den Kriegsruhm seines Herzogs, den sich derselbe besonders im Kampf gegen die Türken vor Wien, bei Mohács und Belgrad erwarb, und der ihm die Hand der Kaiserstochter Maria Antonia verschaffte, bezahlte es teuer mit dem Blut und dem Geld seiner Bürger. König Karl II. von Spanien ernannte Max Emanuel zum Statthalter der spanischen Niederlande und setzte den bayrischen Kurprinzen Joseph Ferdinand zum Erben der spanischen Krone ein. Als dieser wenige Monate nachher im siebenten Lebensjahr (8. Febr. 1699) starb und nun der Enkel Ludwigs XIV. von Karl II. zum Erben bestimmt wurde, ließ sich der Kurfürst durch die ehrgeizige Hoffnung auf ein Königreich in Süddeutschland verleiten, im spanischen Erbfolgekrieg für Frankreich Partei zu nehmen. Nachdem er anfangs glücklich gekämpft und einen Einfall in Tirol unternommen hatte, wandte sich das Glück des Kriegs. Nach der Schlacht von Höchstädt (13. Aug. 1704) wurde ganz B. von den Österreichern besetzt und als erobertes Land behandelt, während sich Maximilian selbst nach den Niederlanden zurückzog. Dennoch war die Liebe der Bayern für ihren Fürsten so groß, daß sie mehrmals Aufstände versuchten, unter denen jener der Oberländer Bauern unter dem Schmiedbalthes, die am Weihnachtstag 1705 bei Mittersendling geschlagen wurden, hervorzuheben ist. Die Länder des geächteten Kurfürsten wurden nun als heimgefallene Lehen behandelt, das Innviertel mit Österreich vereinigt, die Oberpfalz an Kurpfalz gegeben, die Kurfürstin mit einer kleinen Apanage nach Italien geschickt und die Prinzen als Grafen von Wittelsbach in harter Gefangenschaft gehalten. Der Friede von Baden 1714 machte diesem Zustand ein Ende, und ganz B. kam an Maximilian Emanuel zurück, der 10. April 1715 nach München zurückkehrte und auch die Kurwürde wiedererhielt.

Auf Maximilian Emanuel folgte 1726 sein Sohn Karl Albrecht, unter welchem B. 14 Jahre lang der ersehnten Ruhe genoß. Indes der wenig begabte, von den Jesuiten erzogene und beherrschte Fürst that nichts, um das Volk aus seiner trägen Ruhe aufzurütteln, den ertötenden Druck der Kirche zu beseitigen und durch Aufklärung und Anregung einen höhern Aufschwung in gewerblicher und geistiger Thätigkeit vorzubereiten. Auch er sah in Glanz und Pracht, in prunkvollen Hoffesten die Ehre der Herrschaft und verwickelte überdies B. in einen neuen und verderblichen Krieg. Obwohl er bei seiner Vermählung mit Maria Amalia, der zweiten Tochter Kaiser Josephs I., 1722 die Pragmatische Sanktion Karls VI. anerkannt hatte, erhob er doch nach dessen Tod (1740) auf Grund des Kodizills zum Testament Ferdinands I. vom 4. Febr. 1547, dessen in München befindliche Abschrift sich in der wesentlichen Stelle als gefälscht erwies, und dann als Gemahl einer Tochter Josephs I. Protest gegen die Thronbesteigung Maria Theresias, verband sich 1741 mit Frankreich, nahm Oberösterreich, ließ sich in Prag als König von Böhmen huldigen und ward in Frankfurt 1742 als Karl VII. zum deutschen Kaiser gewählt, verlor aber um dieselbe Zeit sein Stammland B., das durch die Österreicher besetzt wurde. Dieselben dachten wiederum an seine dauernde Vereinigung mit Österreich. Als Friedrich II., König von Preußen, im August 1744 mit 100,000 Mann in Böhmen erschien, kehrte Karl VII. zwar nach München zurück, starb aber schon 20. Jan. 1745. Ihm folgte sein Sohn Maximilian III. Joseph als Kurfürst, der durch den Separatfrieden zu Füssen (22. April 1745) von Österreich alle B. entrissenen Lande zurückerhielt, wogegen er die Pragmatische Sanktion anerkannte und dem Herzog Franz von Lothringen seine Stimme zur Kaiserwahl versprach. Maximilian Joseph war eifrig bemüht, die Spuren des Kriegs zu entfernen. Der Ackerbau wurde durch neue Kulturen gefördert, Industrie und Bergbau gehoben. Der 1751 von dem Vizekanzler Kreitmayr entworfene Kriminalkodex verbesserte das Justizwesen. Gegen Bettler und Landstreicher wurden strenge Maßregeln ergriffen. Der Kurfürst stiftete 1759 die Akademie der Wissenschaften in München, deren Druckschriften er der Zensur der Jesuiten entzog. Auch zur bessern Organisation der Volksschule machte er einen Versuch. Jedoch wurde diese ebenso wie die gänzlich verfallene Universität Ingolstadt so völlig von den Jesuiten beherrscht, daß eine Besserung unausführbar war.

Da Maximilian Joseph kinderlos war, so erneuerte er mit dem Kurfürsten Karl Theodor von der Pfalz die frühern Erbverträge. Als daher die bayrische Linie der Wittelsbacher 30. Dez. 1777 mit Maximilian Joseph erlosch, wurde Karl Theodor, Kurfürst von der Pfalz und bei Rhein, dem Vertrag gemäß Kurfürst von B., und hiermit ward die fast 4½ Jahrhunderte von B. getrennt gewesene Pfalz wieder mit B. vereinigt. Sofort aber ließ Österreich, das auf das größere Dritteil der Erbschaft (das ehemalige Herzogtum Straubing, die Herrschaften Mildesheim, Leuchtenberg, Wolfstein, Haag, Has u. a.) unter dem Titel böhmischer, österreichischer und Reichslehen Anspruch machte, jene Distrikte durch seine Truppen besetzen. Karl Theodor, der keine ehelichen Kinder und von Kaiser Joseph II. die Aussicht auf Erhebung

seiner unehelichen Kinder in den Reichsfürstenstand erhalten hatte, welche Standeserhöhung unter dem Titel Fürsten von Bretzenheim wirklich erfolgte, willigte 3. Jan. 1778 in alle Ansprüche Österreichs. Der Herzog Karl von Zweibrücken, der als nächster Agnat eine solche Zerstückelung nicht zugeben konnte, wandte sich jedoch an den König Friedrich II. von Preußen, der, argwöhnisch gegen Österreichs Vergrößerungspläne, Rußland bewog, sich den Ansprüchen des Kaisers zu widersetzen, und das Interesse aller deutschen Fürsten an dieser Angelegenheit zu erwecken wußte. Da Kaiser Joseph nicht nachgeben wollte, so kam es 1778 zum Bayrischen Erbfolgekrieg (s. d.), auch Kartoffelkrieg genannt, der aber, noch ehe eine Schlacht geliefert war, auf Maria Theresias Betrieb 7. März durch einen Waffenstillstand und 13. Mai 1779 durch den Frieden zu Teschen beendigt ward. B. blieb ein Ganzes, die eventuelle Erbfolge wurde Zweibrücken zugesichert, doch mußte es das Innviertel an Österreich abtreten und für die Allodialherrschaft an Sachsen 6 Mill. Thlr. zahlen. Bald darauf verfiel Kaiser Joseph auf einen andern Plan; 1785 schlug er Karl Theodor vor, B. gegen die österreichischen Niederlande zu vertauschen und den Titel König von Burgund anzunehmen; die Verhandlungen zerschlugen sich aber, als die Agnaten, besonders der Herzog Karl von Zweibrücken, den Plan verwerfend, sich an den König von Preußen wandten, der zum Schutz der deutschen Reichsstände gegen die Vergrößerungsgelüste Österreichs 1785 den Fürstenbund gründete. Im Innern war Karl Theodors Regierung für B. ebenfalls nicht segensreich. Zwar wurde der Jesuitenorden aufgehoben, aber sein System nicht beseitigt. Jede freiere Regung des geistigen Lebens wurde unterdrückt, der Illuminatenorden verfolgt, die Presse in engsten Schranken gehalten. Als die französische Revolution ausbrach, war B. ein gänzlich verrottetes Staatswesen: der Staat erschöpft und ohne Kredit, das Heerwesen verfallen, das Beamtentum korrumpiert und willkürlich, die Geistlichkeit unwissend, das bürgerliche Gewerbe durch Zunftschranken gelähmt, das Volk verarmt u. in rohem Aberglauben befangen.

Bayern im Revolutionszeitalter 1798—1815.

In den französischen Revolutionskriegen wurde die Pfalz hart mitgenommen, und 1796 wurde auch B. der Schauplatz des Kriegs. Während Jourdan in der Oberpfalz sich mit dem Erzherzog Karl von Österreich schlug, drang eine andre französische Armee unter Moreau, nachdem sie Augsburg besetzt hatte, über den Lech über Landsberg bis München vor und besetzte Ingolstadt. Karl Theodor floh nach Sachsen, seine Minister aber schlossen mit Moreau einen Waffenstillstand für B. und seine diesseit des Rheins gelegenen Länder. Dadurch und durch das siegreiche Vordringen der Österreicher wurde B. zeitweilig wieder frei. Karl Theodor starb 16. Febr. 1799, und da auch der Herzog Karl von Zweibrücken kinderlos gestorben war, so wurde dessen Bruder, der Herzog Maximilian IV. (I.) Joseph von Pfalz-Zweibrücken, Kurfürst von Pfalzbayern. Im Juni 1800 überschwemmten die französischen Armeen die eine Hälfte von B., während in der andern die Österreicher standen. Durch den Lüneviller Frieden 1801 wurde der Krieg beendet. B. verlor dadurch zwar die ganze Rheinpfalz, die Herzogtümer Zweibrücken und Jülich (12,400 qkm mit 690,000 Einw.), erhielt aber 1803 durch den Reichsdeputationshauptschluß in den Bistümern Würzburg, Bamberg, Augsburg, Freising, einem Teil von Passau und Eichstätt, in 12 Abteien und 15 Reichsstädten eine reiche Entschädigung (18,000 qkm mit 900,000 Einw.) für seinen Verlust. Nun begann ein gänzlicher Umschwung in der Politik. Der Freiherr v. Montgelas, den der Kurfürst an die Spitze des Ministeriums stellte, wirkte im Sinn der Aufklärung. Die Aufhebung der Klöster begann, allgemeine Religionsduldung wurde proklamiert, der Zustand der Schulen verbessert, die Universität Würzburg neu organisiert und die von Ingolstadt nach Landshut verlegt; jene zu Dillingen, Bamberg und Altdorf wurden aufgehoben. Auch wurde ein protestantisches Generalkonsistorium in Würzburg niedergesetzt, der Staatshaushalt neu gestaltet, das Finanzwesen geordnet und die Bodenkultur verbessert. Manufakturen und Fabriken blühten empor, und durch eine zweckmäßigere Einrichtung der Justiz und gut geordnete Landespolizei wurde für die Sicherheit des Eigentums gesorgt. Das Heerwesen wurde von Grund aus reformiert und durch Aufstellung einer ansehnlichen, gut ausgerüsteten und geübten, von tüchtigen geschulten Offizieren befehligten Truppenmacht B. zur Ergreifung einer selbständigen Politik in den Stand gesetzt.

Bei seiner geographischen Lage hatte B. nun zwischen einem Anschluß an Österreich und Frankreich zu wählen. Das Bündnis mit letzterm hatte zwar schon zweimal, im spanischen und im österreichischen Erbfolgekrieg, B. ins Verderben gestürzt und beinahe seinen Untergang herbeigeführt. Dennoch schien es damals das vorteilhaftere, weil Österreich militärisch schwächer als Frankreich war und nicht bloß 1742 und 1778, sondern noch in den letzten Jahren ganz offen seine auf Bayerns Annexion gerichteten Absichten kundgegeben hatte. In dem französisch-österreichischen Krieg von 1805 trat daher der Kurfürst, durch Österreichs drohende Haltung veranlaßt, auf die Seite Napoleons I. Infolge des Siegs der Franzosen und des Preßburger Friedens verzichtete B. zwar auf den Besitz von Würzburg, erhielt aber dafür ganz Tirol, Vorarlberg, die Markgrafschaft Burgau, die übrigen Teile von Passau und Eichstätt und einige Bezirke des südöstlichen Schwaben mit Augsburg, d. h. für 5500 qkm mit 200,000 Einw. 32,000 qkm mit 1,028,000 Einw. Dazu belohnte Napoleon seinen neuen Verbündeten mit der Königswürde. Am 1. Jan. 1806 nahm der Kurfürst den Titel König von B. mit voller Souveränität an und trat aus dem deutschen Reichsverband zum Rheinbund über (12. Juli 1806), mußte aber die Verpflichtung eingehen, Napoleon in allen seinen Kriegen mit 30,000 Mann zu unterstützen.

B. hatte nach dem Frieden von Preßburg einen Flächenraum von beinahe 90,000 qkm mit ungefähr 3 Mill. Einw. Nach einem weitern Vertrag mit Frankreich erhielt König Maximilian Joseph gegen Abtretung des Herzogtums Berg (3000 qkm mit 260,000 Einw.) die Markgrafschaft Ansbach (3750 qkm mit 245,000 Einw.), welche Preußen an Frankreich gegen Hannover überlassen hatte, und bald darauf die Reichsstadt Nürnberg mit ihrem Gebiet und die Souveränität über verschiedene Graf- und Herrschaften, so daß es sich auf 91,000 qkm mit 3,231,000 Einw. vergrößerte. Über die Rechte der mediatisierten Fürsten, Grafen und Herren erließ der König 19. März 1807 eine Deklaration, welche 1815 in der deutschen Bundesakte als Basis und Norm angenommen wurde. Am 1. Mai 1808 erhielt das neue Königreich eine Verfassung, welche die so heterogenen Bestandteile desselben zu einem einheitlich organisierten Staat verschmelzen sollte. Alle Sonderrechte, Privilegien, landschaftlichen und ständischen Kor-

porationen wurden aufgehoben, die Leibeigenschaft und die Adelsvorrechte abgeschafft, die Konskription eingeführt, ein gleichmäßiges Justiz- und Steuerwesen errichtet, das Land mit absichtlicher Mißachtung des historischen Herkommens und der Stammesverschiedenheit in geographische Kreise eingeteilt. Die verheißenen Kreis- und Reichsstände traten nicht ins Leben. In dieser Beziehung, ebenso in Bezug auf Preßfreiheit und persönliche Sicherheit blieb die Verfassung ein toter Buchstabe. Dagegen wurde die Verwaltung nach französischem Muster geordnet, und die zum Teil wirklich segensreichen Reformen, wie die neue Agrargesetzgebung, die Ablösung der Zehnten und Fronen, die Aufhebung der Klöster u. a., wurden auf rein büreaukratischem Weg durchgeführt. Auch die Schule sollte gehoben und die Wissenschaft gepflegt werden, zu welchem Zweck berühmte Gelehrte, auch protestantischen Glaubens, wie Thiersch, Feuerbach, Jacobi u. a., nach München berufen wurden. Indes deren Thätigkeit blieb in der dumpfen Atmosphäre des Altbayertums lange eine fruchtlose. Die Hebung des Wohlstandes und die Besserung der Finanzen wurden aber immer wieder durch neue Kriege unterbrochen.

Der Kampf zwischen Österreich und Frankreich von 1809, verbunden mit dem von ersterm begünstigten Aufstand im Inn-, Eisack- und Etschkreis (Tirol) und im Illerkreis (Vorarlberg), nahm die Kräfte des Landes und die Thätigkeit der Regierung abermals in Anspruch. Der **Wiener Friede** vom 14. Okt. 1809 brachte neue Gebietsveränderungen. Nach einem zu Paris 28. Febr. 1810 geschlossenen Vertrag trat B. das südliche Tirol an Frankreich (Italien), nach einem andern vom 26. Mai Schweinfurt und einige Teile des Mainkreises an das Großherzogtum Würzburg, dann nach einem vom 18. Mai Buchhorn, Wangen, Ravensburg, Leutkirch, Ulm, Bopfingen mit ansehnlichen Gebietsteilen (zusammen mit 491,000 Einw.) an Württemberg ab, erhielt aber dagegen die Markgrafschaft Baireuth, die Fürstentümer Regensburg, Salzburg, Berchtesgaden, das Innviertel und einen Teil des Hausruckviertels (zusammen mit 565,000 Einw.), so daß B. neuerdings 75,000 Einw. gewann und nun über 3,300,000 Einw. umfaßte. Diese außerordentlichen Erfolge, die B. als Bundesgenosse Frankreichs errang, erweckten in seinen Staatsmännern und Feldherren die Hoffnung, die Stellung in Deutschland gewinnen zu können, welche Preußen durch seinen schmählichen Sturz 1807 für immer verloren zu haben schien. Die Aussichten auf das Gelingen waren für B. nicht ungünstig und das Streben daher nicht unberechtigt. Nur machten die Überhebung, mit der man in B. den Napoleonischen Königstitel nur als die Wiederherstellung des alten bayrischen Königtums angesehen wissen wollte, die Beschönigung der Schmach des Anschlusses an das Ausland durch den versuchten Nachweis, daß die Bayern oder Bojer keine Germanen, sondern Kelten seien, die gemeine Verdächtigung aller nationalen und freisinnigen Bestrebungen, die Roheit der bayrischen Soldateska in Tirol u. a. in ganz Deutschland den ungünstigsten Eindruck. Und Napoleon sorgte durch immer neue Kriege dafür, daß B. nicht dazu kam, sich aus dem Verhältnis willenloser Unterordnung unter seine Befehle zu befreien. B. war der mächtigste der Rheinbundsstaaten, sonst blieb es aber nur Frankreichs Vasall.

Im J. 1812 stellte B. sein Kontingent von 30,000 Mann zu der großen Armee, die Napoleon nach Rußland führte; im November gingen noch 10,000 Mann Ersatzmannschaften nach, welche zum Teil in den Oder- und Weichselfestungen verwendet wurden. Nur unbedeutende Trümmer kamen im Frühjahr 1813 zurück. Doch stellte Maximilian Joseph abermals frische Truppen unter Napoleons Befehl, als dieser in den letzten Tagen des Aprils den neuen Feldzug in Norddeutschland begann, während der übrige Teil, worunter viele mobil gemachte Nationalgarden, unter dem Feldmarschall Wrede am Inn eine beobachtende Stellung gegen Österreich nahm. Infolge der Fortschritte der Verbündeten im Herbst 1813 änderte aber der König Maximilian Joseph seine Politik und sagte sich noch vor der Entscheidungsschlacht von Leipzig von Frankreich los. In dem Vertrag von Ried (8. Okt. 1813) erhielt er infolge hiervon und durch die Gunst der gegen eine Wiederherstellung des Deutschen Reichs gerichteten Metternichschen Politik den Besitzstand Bayerns und die Fortdauer seiner Souveränität garantiert, wogegen er sich verbindlich machte, ein Kontingent von 36,000 Mann gegen Frankreich zu stellen. Nun erklärte B. an Frankreich den Krieg (14. Okt.). Wrede, unter dessen Oberbefehl auch das gegen B. gesandte österreichische Korps gestellt ward, brach eilig vom Inn auf und rückte über Würzburg auf Hanau, um den Franzosen den Rückzug über den Rhein abzuschneiden, wurde aber von Napoleon 30. und 31. Okt. bei Hanau zurückgeworfen. Im Feldzug von 1814 fochten die bayrischen Truppen, mit der großen Hauptarmee unter Schwarzenberg vereinigt, ruhmvoll bei La Rothière, Bar und Arcis sur Aube und wohnten auch dem Feldzug von 1815 bei, ohne jedoch an einem bedeutendern Treffen teilnehmen zu können. Infolge des Pariser Friedens vom 30. Mai 1814 trat B. Tirol und Vorarlberg an Österreich ab, wofür es vorderhand die erledigten Fürstentümer Würzburg und Aschaffenburg in Besitz nahm. Nach dem Protokoll des Wiener Kongresses vom 3. Nov. sollten das Hausruck- und Innviertel sowie der bei weitem größte Teil von Salzburg an Österreich fallen, B. aber durch einen Teil der Departements des Donnersbergs und der Saar (356,855 Einw.), den Kanton Landau (53,887 Einw.), einige Ämter von Fulda (26,304 Einw.), das Amt Redwitz (3000 Einw.), mehrere darmstädtische Ämter (24,661 Einw.) und einen Teil des badischen Amtes Wertheim (4907 Einw.) entschädigt werden. B. weigerte sich lange, auf diese Übereinkunft einzugehen, bis 14. April 1816 zu München der Vertrag zwischen Österreich und B. unterzeichnet ward. B. trat an Österreich die genannten Gebiete mit 387,031 Einw. ab und erhielt dafür die erwähnten Territorien am linken Rheinufer mit 420,742 Einw., auf dem rechten Rheinufer jene fuldaischen Ämter und das Amt Redwitz, sowie auch Hessen (30. Juni) einige Ämter mit 24,667 Einw. abtrat. In geheimen Artikeln erhielt es das Versprechen, daß für den Fall des Aussterbens der direkten und männlichen Linie des regierenden Großherzogs von Baden der Teil der Rheinpfalz, welcher den Neckarkreis bildete, mit den Städten Mannheim, Heidelberg und Philippsburg und einer Bevölkerung von 167,000 Einw. an B. fallen solle (vgl. **Baden**, Geschichte, S. 236). B. umfaßte jetzt 81,000 qkm mit 3,377,000 Einw.

Bayern als konstitutioneller Staat bis 1848.

Wrede, der B. auf dem Wiener Kongreß vertrat, behauptete hier für B. den Standpunkt eines völlig unabhängigen souveränen Staats und protestierte daher gegen jede Beschränkung dieser Souveränität durch eine starke deutsche Zentralgewalt. Auch gegen

die Verpflichtung aller deutschen Staaten, von Bundes wegen ständische Verfassungen einzuführen, sprach er sich aus. Indem er aus Haß gegen Preußen in aufdringlicher Weise Metternich bei seinen Ränken gegen dieses unterstützte, erlangte er für B. solchen Einfluß, daß die Beschränkung des neuen Bundes auf einen völkerrechtlichen Verein ihm besonders zuzuschreiben war. Die antinationale, partikularistische Richtung der Politik blieb auch nach 1815 in B. die herrschende. Während aber bisher die Regierung büreaukratisch-absolutistisch gesinnt gewesen war und die Verfassung von 1808 noch immer nicht ausgeführt hatte, wurde sie mehr und mehr liberal, als sie sah, daß die reaktionäre Strömung in den beiden deutschen Großstaaten, Österreich und Preußen, das Übergewicht erhielt. Aus Eifersucht gegen Preußen und in dem Bestreben, der nationalen Idee in den freiern Institutionen der frühern Rheinbundsstaaten ein Gegengewicht zu bieten, entschloß man sich in B. zu liberalen Reformen. Da sich Montgelas dem widersetzte, erhielt er 2. Febr. 1817 seine Entlassung. B. wurde darauf in acht Kreise eingeteilt, deren jeder in dem jedes Jahr zu berufenden Landrat eine Repräsentativverfassung erhielt. Die protestantischen Kirchenangelegenheiten wurden neu geordnet und die der Katholiken durch den Abschluß des Konkordats mit dem päpstlichen Stuhl 5. Juni 1817 und durch ein Religionsedikt von 1818 reguliert. Den Gemeinden wurden ihre Magistrate und diesen die Verwaltung des Gemeindevermögens zurückgegeben (6. Mai 1818) und bald (17. Mai und 5. Aug. 1818) auch das ganze Gemeindewesen in freierm Sinn geordnet. Am 26. Mai 1818 proklamierte der König ein Grundgesetz (Verfassungsurkunde), gegründet auf Repräsentation aller Stände in zwei Kammern (s. oben), das erste dieser Art in einem größern deutschen Staat. Gleichheit vor dem Gesetz und in der Besteuerung, Freiheit und Sicherheit der Person und des Eigentums, Freiheit des Glaubens und andre staatsbürgerliche Rechte wurden darin zugesichert. Die Gesetzgebung und Besteuerung waren an die Zustimmung des Landtags gebunden. Der erste Landtag ward 4. Febr. 1819 eröffnet und erregte große Teilnahme. Doch wurde weder auf diesem noch auf den Landtagen von 1822 und 1825 außer den Gesetzen über Gewerbewesen, Heimatsrecht und Niederlassung viel Nennenswertes ausgerichtet, besonders weil die beiden Kammern unter sich uneinig waren und die Regierung sehr bald wieder reaktionären Tendenzen verfiel; namentlich widersetzte sich dieselbe allen Maßregeln, um durch strenge Kontrolle der Mißwirtschaft mit den Staatsgeldern zu steuern.

Als 13. Okt. 1825 der König Maximilian I. Joseph starb, sah man dem Regierungsantritt seines Sohns, des Königs Ludwig I., mit großen Erwartungen entgegen, da über dessen Anhänglichkeit an die konstitutionellen Prinzipien kein Zweifel herrschte. In der That bezeichnete er den Anfang seiner Regierung mit Abstellung vielfacher im Hof- und Militärwesen und in der Staatsverwaltung obwaltender Mißbräuche durch eine besondere Ersparungskommission. Die Ordnung, welche König Ludwig in den Finanzen einführte und bewahrte, machte die Ausstattung der in Gemäßheit des Konkordats (seit 1827) wieder ins Leben gerufenen Klöster, die glänzende Dotierung der von Landshut nach München verlegten und durch die Berufung der gefeiertsten Männer gehobenen Universität und den Beginn einer Reihe großartiger Prachtbauten möglich, durch welche sowie überhaupt durch eifrige und geschmackvolle Fürsorge für die plastischen Künste König Ludwig B. zum klassischen Boden moderner Kunst machte. Auch die Beförderung eines freien geistigen Verkehrs ließ sich der König angelegen sein; die Zensur für alle nicht politischen Blätter wurde aufgehoben, und auch für politische war sie so mild wie nirgends in Deutschland. Zur Beförderung des Handels und der Gewerbe schloß der König 12. April 1827 einen Zollvertrag mit Württemberg, welchem sich auch die beiden Hohenzollern anschlossen. Der Landtag von 1827 bis 1828, der erste unter der Regierung Ludwigs, schaffte die Militärgerichtsbarkeit in bürgerlichen Rechtssachen ab und vollendete die Organisation der Landräte.

Der Landtag von 1831 (1. März) brachte zuerst bedeutendere Mißhelligkeiten, indem die Zweite Kammer sich hartnäckig einigen Ausgabeposten für Kunst und Bauten widersetzte und sich energisch gegen das Zensuredikt der Regierung vom 28. Jan. 1831 erklärte, so daß der König es zurücknahm und ein neues Ministerium ernannte, in dem der liberal gesinnte Fürst von Öttingen-Wallerstein das Innere übernahm. Jedoch hatten die nationalen und demokratischen Bestrebungen in der Pfalz, die 27. Mai 1832 im Hambacher Fest (s. d.) ihren Gipfelpunkt erreichten, wieder reaktionäre Maßregeln zur Folge, nachdem die Bewegung durch Militär unterdrückt war. Es begannen Prozesse wegen Majestätsbeleidigungen, Versuchs des Hochverrats ꝛc., die wie durch die Strenge der Strafen, so durch die Zuthat der Abbitte vor dem Bilde des Königs allgemeinen Unwillen erregten. In Würzburg ordnete man Versetzungen mehrerer Professoren an, verlegte das Appellationsgericht nach Aschaffenburg und setzte den populären Bürgermeister Behr, dessen Rede beim Konstitutionsfest zu Gaibach Mißfallen erregt hatte, in Ruhestand; am 24. Jan. 1833 ward Behr sogar verhaftet und zur Untersuchung nach München abgeführt. Als es sich herausstellte, daß mehrere Studenten bayrischer Hochschulen in das Frankfurter Attentat verwickelt waren, ergriff man auch gegen letztere Institute die strengsten Maßregeln. Fürst Öttingen vermochte diese reaktionären Maßregeln um so weniger zu hindern, als der König sich immer mehr den Ultramontanen zuneigte und überhaupt die monarchischen Prärogativen den Ministern gegenüber betonte. Ganz selbständig verfuhr der König in der griechischen Frage. Sein lebhafter Anteil am Freiheitskampf der Griechen war im Land populär gewesen, und auch die Erhebung seines zweiten Sohns, Otto, auf den neuen griechischen Thron (1832) ward mit Beifall begrüßt. Dagegen wurde die Absendung bayrischer Truppen nach Griechenland, um dem jungen König zur Stütze zu dienen, nicht gebilligt, und die Bewilligung von bayrischen Staatsgeldern für eine griechische Anleihe gab noch später der Kammer wiederholt zu Beschwerden Anlaß. Ferner erhob der König den Anspruch, über die Überschüsse von den Staatseinnahmen nach Belieben (für seine Kunstbauten) verfügen zu können, wenn dies nur für Staatszwecke geschehe. Die Kammern bestritten der Regierung dieses Recht, selbst der Minister Öttingen sprach als Reichsrat dagegen. Der König erteilte daher im November 1837 dem Fürsten Öttingen den Abschied, worauf der streng ultramontane Abel zum Minister des Innern ernannt wurde.

Unter dem zehnjährigen Regiment Abels wurde B. ganz nach dem Wunsch der Jesuiten und Metternichs geleitet; die Aufhebung der Zensurfreiheit für die Besprechung der innern Politik und die Einführung der

Stockprügel waren seine ersten Maßregeln. Die Zensur wurde in der brutalsten und ungeschicktesten Weise gehandhabt. An der Münchener Universität mehrten sich die ultramontanen Professoren, während Männern wie Schelling und Baader Schwierigkeiten bereitet wurden. Die Zahl der Klöster stieg auf über 132; besonders aber erregte Unwillen die Zulassung der Jesuiten unter dem Namen der Redemptoristen. Die Protestanten wurden zurückgesetzt und die Ausübung ihres Gottesdienstes erschwert. Durch die Verordnung vom 14. Aug. 1838 wurde den protestantischen Soldaten befohlen, dem katholischen Militärgottesdienst beizuwohnen und vor der Monstranz die Kniee zu beugen. Ein Pfarrer, der dagegen protestierte, wurde verhaftet und in Kriminaluntersuchung gezogen. Im J. 1844 wurde der Gustav-Adolfs-Verein in B. verboten. Die Opposition der ohnehin zahmen und gemäßigten Kammern wurde dadurch gelähmt, daß die Regierung ihr Recht, den Staatsdienern den Urlaub zum Eintritt in die Kammern zu verweigern, auf Advokaten und Ärzte ausdehnte und rücksichtslosen Gebrauch von demselben machte. Erst 1846 ermannten sich die Kammern unter Führung des Fürsten Wrede im Reichsrat und des Bürgermeisters von Regensburg, v. Thon-Dittmer, im Abgeordnetenhaus zu einem Antrag auf Verminderung und Einschränkung der Klöster und auf Entfernung der Redemptoristen, der aber erfolglos blieb.

Der Umschwung und der Sturz des ultramontanen Ministeriums erfolgten nicht durch die Kammern, sondern durch eine fremde Abenteuerin, die Tänzerin Lola Montez, welche die Gunst des Königs gewonnen hatte und ihn ganz und gar beherrschte. Vergeblich suchte die ultramontane Partei, welche sich bisher gegen die Schwäche des Königs für das schöne Geschlecht sehr tolerant gezeigt hatte, Lola Montez für ihre Interessen zu gewinnen. Dieselbe bestärkte vielmehr den König in seiner Absicht, sich von den auch ihm durch ihre Anmaßung lästigen Ultramontanen zu befreien. Im Dezember 1846 wurde Abel die Leitung des Kirchen- und Unterrichtswesens entzogen und ein besonderes Ministerium hierfür errichtet. Abel suchte nun den König einzuschüchtern und unter seine Gewalt zu bringen, indem er ein Memorandum gegen die vom König gewünschte Indigenatsverleihung an seine Mätresse in zahlreichen Exemplaren veröffentlichte und im Volk verbreitete, noch ehe er es dem König überreichte. Der König beantwortete es mit der sofortigen Entlassung des ultramontanen Ministeriums (17. Febr. 1847) und berief den protestantischen Staatsrat v. Maurer zum Präsidenten eines neuen büreaukratisch-liberalen Kabinetts. Dasselbe unterzeichnete die Verleihung des Indigenats an Lola Montez, welche zur Gräfin Landsfeld erhoben wurde, und schritt, als die Ultramontanen, an ihrer Spitze mehrere Professoren der Münchener Universität, das Volk, namentlich die Studenten, zu Straßenexzessen und Insulten gegen Lola Montez, ja gegen den König selbst aufreizten, mit Strenge ein; mehrere Professoren, wie Lasaulx, der Neffe von Görres, Sepp, Döllinger, Höfler, Philipps u. a., wurden entlassen.

Um die Stimmung des Volks, welches für die Gemaßregelten anfangs Partei nahm, für sich zu gewinnen, bemühte sich das Ministerium Maurer, möglichst konstitutionell und freisinnig zu regieren. Die Begünstigung der Redemptoristen wurde 5. Juni aufgehoben. Gegen die Wünsche des außerordentlichen Landtags, der im September 1847 zusammentrat, in Bezug auf die Regelung des Budgets u. die gesetzlich zu ordnende Verwendung der Überschüsse zeigte sich das Ministerium sehr nachgiebig. Dies behagte aber dem König nicht, und Landtag wie Ministerium wurden 27. Nov. in Ungnaden entlassen. Fürst von Öttingen-Wallerstein bildete ein neues Kabinett, in dem eine Kreatur der königlichen Mätresse, Staatsrat Berks, das Innere übernahm; daher hieß das neue Ministerium im Volksmund Lola-Ministerium. Dasselbe war ebenfalls bestrebt, durch freisinnige Maßregeln die ultramontane Opposition zu überwinden, und gewährte eine weitgehende Preßfreiheit. Aber das schamlose, herrische Benehmen der Mätresse, welche sich in alle Staatsgeschäfte einmischte und ihren Einfluß auf die neue Regierung in herausfordernder Weise zur Schau trug, mußte dieser alles Vertrauen und alle Unterstützung seitens der Liberalen rauben. Infolge eines Kommerses der von Lola begünstigten Studentenverbindung »Alemannen« (Lolamontanen genannt) kam es in den ersten Tagen des Februars 1848 von neuem zu Studententumulten. Lola sah sich öffentlich verhöhnt und bedroht. Die Folge war, daß der König 8. Febr. die Schließung der Universität verfügte. Dies hieß Öl ins Feuer gießen. Die Bevölkerung Münchens, durch das Einschreiten des Militärs aufgereizt, nahm Partei für die Universität, die Unruhen steigerten sich 10. und 11. Febr., die bewaffnete Macht erfüllte ihre Befehle lau und mit Widerwillen. Der König sah sich daher bewogen, die Forderungen der Bürgerschaft: Wiedereröffnung der Universität, Auflösung der Alemannia und Entfernung der Lola Montez, zu bewilligen. Damit war jedoch der Sturm noch nicht beschwichtigt. Man verlangte die Entlassung des Ministers Berks. Die Regierung sträubte sich und suchte Ausflüchte. Aber die Februarrevolution brachte auch hier einen schnellen Umschwung der Dinge. Berks wurde durch Thon-Dittmer ersetzt, und eine von allen Prinzen des wittelsbachischen Hauses mitunterzeichnete königliche Proklamation vom 6. März enthielt neben der Berufung der Stände auf den 16. eine lange Reihe von Verheißungen: Vertretung des deutschen Volks am Bund und Revision der Bundesverfassung, Verantwortlichkeit der Minister, vollständige Preßfreiheit, Verbesserung der Ständewahlordnung, Einführung der Öffentlichkeit und Mündlichkeit in die Rechtspflege mit Schwurgerichten, schleunige Abfassung eines Polizeigesetzbuchs, unverzügliche Beeidigung des Heers auf die Verfassung 2c. Dennoch riefen Gerüchte von der heimlichen Rückkehr der Gräfin Landsfeld, der Rücktritt des Fürsten von Öttingen-Wallerstein, der Eindruck der in Wien und Berlin ausgebrochenen Revolution neue Tumulte hervor. Der König verlor infolge davon so sehr den Mut, daß er 20. März 1848 zu gunsten seines Sohns, des Kronprinzen Maximilian II., abdankte.

Die Regierung König Maximilians II. 1848—64.

Der neue König, Maximilian II., leistete 21. März den Verfassungseid und eröffnete am 22. die Ständeversammlung durch eine Thronrede, in welcher er Amnestie für alle politischen Verbrechen und Vergehen erteilte und eine Reihe von Gesetzvorlagen verhieß, von denen die über Preßfreiheit, über die Wahlen zur Kammer der Abgeordneten, über Ablösung der Grundlasten und über Einführung neuer Gesetzbücher die wichtigsten waren. Zum erstenmal trat nun ein verantwortliches und zugleich populäres Ministerium, dessen wichtigste Mitglieder Graf Bray (Äußeres), Thon-Dittmer (Inneres) und Lerchenfeld (Finanzen) waren, an die Spitze der Geschäfte. Die vom Ministerium vorgelegten Gesetzentwürfe

wurden rasch beraten und meist mit einigen Modifikationen angenommen. Der bedeutendste liberale Fortschritt war das neue, noch gültige Wahlgesetz (s. oben). Auch der Entwurf zur Kreierung einer Staatsschuld von 7 Mill. Fl. ging durch. Schon 30. Mai wurde der Landtag geschlossen und 5. Juni der Landtagsabschied veröffentlicht, in welchem den 20 von den Kammern beratenen und angenommenen Gesetzentwürfen die Sanktion erteilt wurde. Auch der deutschnationalen Bewegung schloß sich die Regierung an und unterwarf sich, nachdem in Frankfurt die Nationalversammlung zusammengetreten war, der dort errichteten deutschen Zentralgewalt. Am 19. Dez. verkündete sie amtlich die ersten Reichsgesetze. Doch bezeichnete der Rücktritt Thon-Dittmers (15. Nov.), dem am 20. Dez. der Lerchenfelds folgte, schon ein Erschlaffen der freisinnigen und deutsch-nationalen Bewegung in B. Das kleindeutsche Programm der Majorität der Frankfurter Nationalversammlung mit dem preußischen Erbkaisertum war in B. entschieden unpopulär, und dieselbe Zweite Kammer, welche in der Adresse an den König 7. Febr. 1849 mit 72 gegen 61 Stimmen die unbedingte Anerkennung der deutschen Grundrechte und die Unterordnung unter die Beschlüsse der Nationalversammlung gefordert hatte, sprach sich 9. Febr. gegen ein preußisches Kaisertum sowie gegen die Ausschließung Österreichs und für ein einiges, ungeteiltes Deutschland aus.

Dieser Beschluß ermöglichte es der Regierung, deren Leitung 18. April der neue Minister des Äußern, v. d. Pfordten, übernahm, zunächst in der deutschen Frage eine der bisherigen Strömung entschieden entgegengesetzte Haltung einzunehmen. In einer Note vom 23. April an die Reichsgewalt und die deutschen Regierungen verwarf v. d. Pfordten die von der Nationalversammlung beschlossene Reichsverfassung, protestierte gegen die Kaiserwahl und schlug die Bildung eines deutschen Bundesstaats, aber nicht ohne Österreich, unter einem Direktorium mit wechselnder Präsidentschaft vor. Diese Erklärung verursachte in einigen Städten unter der freisinnigen Bürgerschaft lebhafte Demonstrationen und Gegenerklärungen. Ja, in der Pfalz, welche seit Wochen von ausländischen Agitatoren und republikanischen Wühlern aufgereizt worden war, kam es Ende April zu einer Erhebung für die Reichsverfassung, der sich nicht nur die große Mehrheit der Bevölkerung, sondern sogar ein Teil der Truppen anschloß. Ein Kongreß der pfälzischen Bürgerwehren zu Kaiserslautern setzte 2. Mai einen Landesverteidigungsausschuß ein, der eine durch allgemeine Wahlen gebildete Volksvertretung berief und die Volkswehr organisierte. Das preußische Korps Hirschfeld, das auf Bitten der bayrischen Regierung in die Pfalz einrückte, unterdrückte nach wenigen Gefechten Mitte Juni den Aufstand, noch ehe die bayrischen Truppen unter Thurn und Taxis die pfälzische Grenze erreichten. Inzwischen war auch die Zweite Kammer 11. Juni aufgelöst worden, nachdem sie 21. Mai in einer Adresse an den König die Anerkennung der Reichsverfassung verlangt und deren liberale Mehrheit den Sitzungssaal verlassen und die Kammer beschlußunfähig gemacht hatte, als der Präsident auf Wunsch der Regierung den Pfälzer Deputierten das Recht mitzustimmen verweigerte. Die Neuwahlen im Juli ergaben eine allerdings nicht große Mehrheit zu gunsten der Regierung. Dieselbe konnte also trotz der von Preußen in der Pfalz geleisteten Hilfe mit ausdrücklicher Zustimmung der Kammern in der deutschen Frage entschieden gegen die preußische Unionspolitik auftreten. Sie verweigerte den Eintritt in das Dreikönigsbündnis, erkannte im Herbst 1849 das sogen. Interim an, welches die Leitung der deutschen Angelegenheiten provisorisch österreichischen und preußischen Kommissaren überließ, protestierte gegen die Berufung des Erfurter Reichstags und schloß 27. Febr. 1850 mit Sachsen und Württemberg eine Übereinkunft über die Herstellung einer deutschen Verfassung mit Einschluß Österreichs, ja auch seiner bisher nicht zum Bund gehörigen Lande. Schon 10. Mai beschickte B. wieder den Bundestag in Frankfurt und nahm an den Beschlüssen desselben in der kurhessischen Frage teil. Auf einer persönlichen Zusammenkunft mit dem Kaiser von Österreich und dem König von Württemberg zu Bregenz 10.—14. Okt. verpflichtete sich der König Maximilian, an der Bundesexekution zu gunsten des Kurfürsten von Hessen seine Truppen (die Strafbayern) teilnehmen zu lassen. Dies sowie die Preisgebung Schleswig-Holsteins an die Dänen erregte in B. einige Unzufriedenheit, und die Zweite Kammer nahm sich durch eine Resolution vom 20. Juli des Schicksals des letztern an. Jedoch war die Stimmung so allgemein und so entschieden antipreußisch, daß sie die liberalen Sympathien überwog und ein im Mai 1851 vom Fürsten von Öttingen gestellter Antrag gegen die kurhessische Intervention in der Zweiten Kammer abgelehnt wurde. Bei den Verhandlungen über die Erneuerung des Zollvereins 1852—1853 stand B. an der Spitze der preußenfeindlichen Darmstädter Koalition und unterstützte eifrigst Österreichs Verlangen nach Aufnahme in den Zollverein, um auch in diesem durch die Rivalität der beiden Großmächte Preußens bisher vorwiegenden Einfluß zu lähmen und Bayerns Stellung an der Spitze der Mittelstaaten zu heben. Dasselbe Ziel hatte die Beteiligung Bayerns an den Bamberger Konferenzen der Mittelstaaten 1853 während des Krimkriegs. Des Königs und Pfordtens Ideal der deutschen Verfassung war die Bildung einer Trias, d. h. einer Vereinigung der »reindeutschen« Staaten als gleichmächtigen Faktors neben Österreich und Preußen, in welcher B. als dem mächtigsten naturgemäß die Führung zukomme.

Im Innern konnte sich B. der allgemeinen reaktionären Strömung nicht entziehen, obwohl der Rückschlag in B. weniger schroff und gewaltsam war, da auch die Reformbewegung von 1848 in B. sich in gemäßigten Grenzen gehalten hatte. Die von der Kammer noch nicht beschlossenen freisinnigen Gesetze, wie das Gerichtsorganisationsgesetz, wurden fallen gelassen, die Presse wieder einer strengern Aufsicht unterworfen und dem katholischen Episkopat eine größere Freiheit eingeräumt, was diesen jedoch 1853 zu der Erklärung veranlaßte, daß die Rechte der Kirche durch das Konkordat von 1817 und das Religionsedikt von 1818 wesentlich verletzt würden. Auch das Wahlgesetz von 1848 beschloß das Ministerium Pfordten zu beseitigen, zögerte aber, durch die bisherige Gefügigkeit der Kammern in Sicherheit gewiegt, mit der Vorlegung des neuen Gesetzentwurfs, welcher wieder eine Vertretung des Volks nach Stand, Beruf und Interesse einführen sollte, bis zum Herbst 1854. Inzwischen hatte sich aber die Kammermajorität ermannt. Sie lehnte im Januar 1855 den Wahlgesetzentwurf der Regierung ab. Auch bewilligte sie statt der vom Kriegsminister verlangten 15 Mill. Fl. für die Kriegsbereitschaft des bayrischen Bundeskontingents, welche der Bundestag beschlossen hatte, nur $6^1/_2$ Mill. Das Ministerium löste darauf 24. März die Kammer auf und strengte, unterstützt vom katholi-

schen Klerus, alle Mittel an, um regierungsfreundliche Neuwahlen zu erzielen. Dieselben verstärkten aber nur die Opposition, und der im Dezember 1855 zusammentretende Landtag veränderte nicht nur den von der Regierung vorgelegten Gesetzentwurf über die neue Gerichtsorganisation erheblich, sondern seine Ausschüsse nahmen auch an den ihnen vorgelegten zwei Entwürfen neuer Straf- und Polizeigesetze Amendements vor. Zur Strafe ward der Berichterstatter der Ausschüsse, Professor Weis in Würzburg, als Appellationsgerichtsrat nach Eichstätt versetzt. Die Zweite Kammer beantwortete diese Maßregelung damit, daß sie nach ihrem Zusammentritt im September 1858 Weis zum ersten Vizepräsidenten wählte. Sie ward daher aufgelöst. Die Neuwahlen ergaben aber nur eine Verstärkung der Opposition, so daß die neue Kammer im Januar 1859 Weis sofort wieder zum Vizepräsidenten ernannte.

Der damals drohende Krieg zwischen Österreich und Frankreich ließ eine Wiederauflösung unratsam erscheinen. Denn die Regierung, geneigt, Österreich zu unterstützen und am Bund für die Teilnahme am Kriege gegen Frankreich zu wirken, wünschte die Bewilligung einer Anleihe zu Rüstungen. Dieselbe wurde von der Zweiten Kammer auch genehmigt, aber mit dem Zusatz, daß sie nur im Hinblick auf die allgemeine politische Lage sich zur Bewilligung eines Kredits dem gegenwärtigen Ministerium gegenüber habe verstehen können, und daß diese Bewilligung nicht als ein Zeichen des Vertrauens zu der jetzigen Staatsverwaltung aufgefaßt werden könne. Der König verweigerte die Annahme der Adresse, und der Landtag ward geschlossen (25. März). Indes zog es der König vor, den Konflikt mit der Kammer, der zuletzt den Charakter einer persönlichen Fehde zwischen v. d. Pfordten und Weis angenommen hatte, nicht auf die Spitze zu treiben. Der König hatte sein Ministerium bisher gewähren lassen und sich begnügt, die Anmaßungen und Übergriffe der Ultramontanen abzuwehren und durch Berufung bedeutender ausländischer Gelehrten, wie Liebig, Jolly, Pfeufer, Sybel u. a., sowie berühmter Dichter (Geibel, Bodenstedt, Heyse) das geistige und wissenschaftliche Leben in B. zu wecken und zu fördern wie auch den höhern Unterricht zu heben. Nun erachtete er den Zeitpunkt für gekommen, um der stagnierenden Politik der Reaktionszeit ein Ende zu machen, und mit den Worten: »Ich will Frieden haben mit meinem Volk« erteilte er 27. März 1859 dem Ministerium Pfordten seine Entlassung. Schrenk wurde an dessen Stelle berufen. Die neue Regierung trat sofort in ein freundliches Verhältnis zu den Kammern und brachte mit denselben eine Reihe wichtiger Reformen, wie die Aufhebung des Lottos, die Trennung der Justiz und der Verwaltung, die Reform der Gesetze über Ansässigmachung und Gewerbebetrieb, die Einführung eines neuen Strafgesetzbuchs, die Annahme des deutschen Handelsgesetzbuchs u. a., zu stande.

In der deutschen Frage behielt Schrenk mit Zustimmung des Königs die Pfordtensche Politik bei. Nachdem der Versuch der Mittelstaaten, Preußen 1859 zu einem Krieg zu gunsten Österreichs fortzureißen, gescheitert war, widersetzte sich die Regierung allen Bundesreformplänen Preußens, beteiligte sich an der Protestnote gegen dieselben vom 2. Febr. 1862 und betonte bei jeder Gelegenheit mit Nachdruck ihren partikularistischen Standpunkt der wohlbegründeten, unantastbaren Selbständigkeit Bayerns. Da dieser nur von Preußen, nicht aber von Österreich Gefahr zu drohen schien, so konnte sie unbeschadet österreichische Sympathien kundgeben. Auch die große Mehrheit der Bevölkerung, selbst der protestantischen, neigte sich zu Österreich, und der Deutsche Nationalverein hatte in B. nur wenige Anhänger. Daher ließ sich B. auch leicht von Österreich bewegen, 1862 gegen den Handelsvertrag Preußens mit Frankreich zu opponieren. Um dies wirksamer thun zu können, wurde 28. Febr. 1863 die Zweite Kammer aufgelöst und wirklich bei den Neuwahlen eine große entschieden ministerielle und großdeutsche Mehrheit erzielt. Die liberale, österreichfeindliche »deutsche Fortschrittspartei« zählte in der neuen Kammer nur 36 Mitglieder. Die bestimmte Erklärung des Königs in der Thronrede (23. Juni 1863), daß er zwar eine Reform der Bundesverfassung erstrebe, aber die Ehre und Unabhängigkeit Bayerns vor allem festhalten wolle und dem Handelsvertrag mit Frankreich nicht beizutreten vermöge, wurde von der Zweiten Kammer in ihrer Antwortadresse mit Beifall begrüßt. Auf dem vom Kaiser Franz Joseph berufenen Fürstenkongreß in Frankfurt im August 1863 spielte König Maximilian neben dem Kaiser eine hervorragende Rolle. Der bayrische Plan eines Direktoriums als oberster Zentralgewalt schien sich verwirklichen zu sollen, und wenn durch die neue Bundesverfassung die Rivalität Preußens und Österreichs verewigt wurde, war B. ein maßgebender Einfluß in Deutschland an der Spitze der reindeutschen Staaten gesichert. Die im November 1863 wiederbelebte schleswig-holsteinische Frage schien bestimmt, auch in der deutschen die Entscheidung bringen zu sollen. Doch erlebte König Maximilian diese nicht mehr. Denn kurz nach seiner Rückkehr von einer Reise nach Italien starb er 10. März 1864.

Äußere und innere Politik Bayerns 1864–71.

Da König Maximilians II. Sohn und Nachfolger, König Ludwig II., erst 18 Jahre alt war, so ging die Leitung der Staatsgeschäfte zunächst ganz in die Hände der Minister, namentlich Schrenks, und des Bundestagsgesandten Pfordten über. Diese befolgten in der schleswig-holsteinischen Angelegenheit durchaus die Weisungen des verstorbenen Königs, indem sie am Bundestag die Anerkennung des Prinzen Friedrich von Augustenburg als Herzogs von Holstein beantragten und auch im weitern Verlauf des Streits das Recht des Bundes auf die Entscheidung der Erbfolgefrage vertraten. Indes zeigte sich, seitdem es Bismarck gelungen war, Österreich für eine gemeinschaftliche Politik gegen Dänemark zu gewinnen, daß die Mittelstaaten allein am Bundestag ohnmächtig waren. Die bayrischen Anträge auf Anerkennung des Augustenburgers wurden immer abgelehnt, und es half der Regierung wenig, daß beide Kammern sich für das Selbstbestimmungsrecht der Herzogtümer aussprachen. Ja, B. mußte nun auch seinen Widerstand gegen den preußisch-französischen Handelsvertrag aufgeben, da Preußen den Weiterbestand des Zollvereins von dessen Annahme abhängig machte. Der Ministerpräsident v. Schrenk, der in der Opposition gegen den Handelsvertrag und gegen Preußen sehr weit gegangen war, trat im Oktober 1864 zurück, Pfordten übernahm wieder die Leitung des Ministeriums, und im April 1865 genehmigten die Kammern den Handelsvertrag. Erst als 1865 Preußen und Österreich in Streit über die Elbherzogtümer gerieten, stieg wieder Bayerns Einfluß.

Bismarck versuchte, als es im Sommer 1865 zum offenen Ausbruch des Kampfes zwischen den deutschen Großmächten zu kommen drohte, auf einer persönlichen Zusammenkunft mit Pfordten zu Salz-

burg diesen für eine preußenfreundliche Neutralität zu gewinnen, indem er ihm für B. im Fall des preußischen Siegs besondere Vorteile und eine herrschende Stellung in Süddeutschland zusicherte, Anträge, die 1866 wiederholt wurden. Jedoch Pfordten lehnte sie ab, teils wohl, weil die Mißstimmung gegen Preußen, wo der Verfassungskonflikt immer schärfer wurde, bei Klerikalen und Liberalen in B. allgemein und lebhaft war, teils, weil er gleich andern die militärische Kraft und Energie Preußens unterschätzte. Gleich den meisten andern deutschen Staaten schloß sich B. 1866 der österreichischen Sache an und erklärte mit jenen 8. März, daß sie zwar neutral bleiben wollten, wenn Österreich und Preußen ihren Streit mit Umgehung des Bundes ausfechten würden, daß aber kein Bundesglied zurückbleiben dürfe, wenn eine der Mächte die Hilfe des Bundes anrufe. Als daher Österreich dies im Juni that, stimmte B. 14. Juni seinem Antrag gemäß für die Mobilmachung der Bundesarmee gegen Preußen; an demselben Tag schloß v. d. Tann in Olmütz mit dem österreichischen Oberfeldherrn eine Konvention über die gemeinschaftlichen Kriegsoperationen. Die Kammern bewilligten 18. Juni den geforderten Militärkredit von 31½ Mill. Fl., und die bayrische Armee (das 7. Bundeskorps) konzentrierte sich in Bamberg unter dem Oberbefehl des Prinzen Karl, dem auch das 8. Bundeskorps (Württemberger, Badener, Hessen unter Prinz Alexander von Hessen) unterstellt wurde.

Aber in B. hatte man keine rechte Vorstellung von dem Ernste des Kriegs und von der Entschiedenheit und Schnelligkeit des Gegners. Zunächst wurde versäumt, durch einen raschen Vormarsch nach Thüringen den Hannoveranern die Hand zu reichen und diese vor der Kapitulation zu bewahren. Erst Ende Juni rückten die Bayern bis Suhl und Schmalkalden vor und wandten sich auf die Kunde von den Ereignissen in Langensalza nach Nordwest, um über Fulda eine Vereinigung mit dem 8. Bundeskorps zu bewerkstelligen. Auf diesem Marsch wurden sie 4. Juli bei Dermbach von der preußischen Mainarmee angegriffen, wehrten sich zwar tapfer, traten aber doch 5. Juli den Rückzug nach Süden über die Rhön an, während die Reiterei sich infolge eines unglücklichen Kanonenschusses bei Hünfeld in wilde Flucht stürzte. Noch ehe die bayrische Armee sich hinter der Fränkischen Saale gesammelt und die Verbindung mit dem 8. Korps hergestellt hatte, wurde sie 10. Juli von den eiligst nachrückenden Preußen zu gleicher Zeit bei Hausen, Kissingen und Hammelburg angegriffen und trotz hartnäckigen Widerstandes, besonders bei Kissingen, gezwungen, sich auf Schweinfurt und Würzburg zurückzuziehen. Während Pfordten vergeblich in Nikolsburg Waffenstillstand und Frieden von Bismarck zu erlangen suchte und Frankreichs Intervention anrief, rückte eine preußische Reservearmee von Hof aus in Ober- und Mittelfranken ein. Es kam nun zwar, nachdem sich endlich das 8. Korps auf die Bayern bei Würzburg zurückgezogen hatte, 25. und 26. Juli bei Helmstadt, Üttingen und Roßbrunn noch zu einigen Gefechten. Indes hätten dieselben, da die Entscheidung des Kriegs längst bei Königgrätz gefallen war, an dem Ausgang desselben, selbst wenn sie für B. siegreich ausgefallen wären, nichts ändern können. B. lag wehrlos den feindlichen Truppen offen. Sein Geschick hing nicht mehr von den Waffen, sondern von den politischen Konstellationen ab, und diese waren für B. günstig. Die drohende Haltung des augenblicklich allerdings noch ohnmächtigen Frankreich bewog Preußen, auf eine größere Annexion, etwa der alten hohenzollernschen Fürstentümer Ansbach und Baireuth, sowie auf seine Hegemonie in Süddeutschland zu verzichten und sich lieber die Bundesgenossenschaft der süddeutschen Staaten für den Entscheidungskampf mit Frankreich zu sichern. Der Friede vom 22. Aug. legte daher B. verhältnismäßig unerhebliche Opfer auf: 30 Mill. Fl. Kriegsentschädigung und die Abtretung von Gersfeld, Orb und Kaulsdorf. Dagegen schloß B. auf die Mitteilung, daß Frankreich auch einen Teil der Pfalz als Kompensation gefordert habe, ein geheimes Schutz- und Trutzbündnis mit Preußen ab.

Der Eindruck, den der klägliche Verlauf des Kriegs und die Großmut des Siegers in B. hervorbrachten, war ein gewaltiger. Die Ultramontanen machten ihrem Ärger in Schimpfereien und Anschuldigungen des Verrats gegen die Generale Luft. Die übrige Bevölkerung aber war völlig ernüchtert, ließ die romantische Vorliebe für Österreich und die verblendete Abneigung gegen den »slawischen Soldatenstaat« Preußen fallen und erkannte die Unvernunft des bisherigen partikularistischen Schlendrians. An vielen Orten sprachen sich öffentliche Versammlungen für den sofortigen Anschluß an den Norddeutschen Bund aus. Die Kammer genehmigte nicht nur den Friedensvertrag und die Anleihe für die Kriegsentschädigung, sondern faßte auch den Beschluß, die Regierung zu ersuchen, daß sie »die Einigung Deutschlands unter Mitwirkung eines frei gewählten und mit den erforderlichen Befugnissen ausgestatteten Parlaments erstreben möge«. Pfordten konnte unter diesen Umständen nicht mehr an der Spitze des Ministeriums bleiben und erhielt daher 29. Dez. seine Entlassung. Sein Nachfolger wurde der deutsch-national gesinnte Fürst von Hohenlohe-Schillingsfürst. Derselbe legte 19. und 23. Jan. 1867 der Abgeordnetenkammer sein Programm vor und erklärte, daß B. nicht isoliert bleiben könne, daß es für die Tage der Gefahr eines Schutzes und daher des Anschlusses an eine benachbarte Großmacht bedürfe. Diese Großmacht aber könne weder Frankreich noch Österreich, sondern allein Preußen und der Norddeutsche Bund sein, auf den B. durch alle materiellen und ideellen Rücksichten hingewiesen werde, und mit dem es sich, unter gleichzeitiger Allianz zwischen Deutschland und Österreich, zu einem Staatenbund vereinigen müsse; einen sofortigen bedingungslosen Eintritt Bayerns in den Norddeutschen Bund bezeichnete er allerdings als der Würde Bayerns ebensowenig angemessen wie von seiten der preußischen Regierung annehmbar. Denn diese war durch die Rücksicht auf Frankreich genötigt, zunächst auf die Ausdehnung des Norddeutschen Bundes auf Süddeutschland zu verzichten und sich mit dem durch die Schutz- und Trutzbündnisse gesicherten militärischen Oberbefehl zu begnügen. Die Verhandlungen über die Errichtung eines süddeutschen Bundes, welchen der Prager Friede in Aussicht gestellt hatte, wurden zwar eingeleitet, konnten aber, selbst wenn B. ihn ernstlich gewünscht hätte, kein Ergebnis haben, da Baden demselben entschieden widerstrebte. Nur einige Verabredungen über die Festungen kamen zu stande.

Währenddessen war aber die ultramontane Partei zur Besinnung und zur Einsicht davon gekommen, welche Niederlage sie 1866 erlitten, und wie sehr dieselbe die Erreichung ihrer Ziele gefährde. Sie sammelte daher alle ihre Kräfte und bot jedes ihr zu Gebote stehende Mittel auf, um der preußenfreundlichen, unitarischen Strömung in B. entgegenzutreten.

Die erste günstige Gelegenheit dazu boten die Verhandlungen über die Erneuerung des Zollvereins und das Zollparlament in der Reichsratskammer. Obwohl die bayrische Regierung bei der Neuorganisation des Zollvereins auf das Liberum veto hatte verzichten müssen, so hatte die Zweite Kammer die neuen Zollvereinsverträge doch 22. Okt. 1867 mit 117 gegen 17 Stimmen genehmigt. Der Ausschuß der Reichsratskammer beantragte aber mit 9 gegen 1 Stimme ihre Verwerfung. Die teils ultramontane, teils großdeutsch-partikularistische Mehrheit des Plenums war ebenfalls dazu geneigt. Als aber Preußen 26. Okt. in München erklären ließ, daß es 31. Okt. die Zollvereinsverträge von 1865 kündigen werde, wenn bis dahin der neue Vertrag nicht genehmigt sei, versuchte die Reichsratskammer erst einen Mittelweg, indem sie einen ihrer Führer, v. Thüngen, mit Hohenlohe nach Berlin schickte, um das Liberum veto für B. zu erlangen, und als diese Mission nichts erreichte, genehmigte sie den Vertrag 31. Okt. mit 35 gegen 13 Stimmen. Auch das neue Gewerbegesetz, die Gesetze über Heimat, Verehelichung und Bürgerrecht sowie das Wehrgesetz wurden nun, obgleich sie auf freisinnigen Grundsätzen beruhten, von der Reichsratskammer angenommen. Die Ultramontanen verlegten daher die Agitation in die Masse des Volks und erreichten es auch, daß bei den **Wahlen für das Zollparlament** 26 Klerikale und nur 12 Nationalgesinnte gewählt wurden. Dieser Erfolg ermutigte sie zu weitern Anstrengungen. Im J. 1868 legte der Kultusminister v. Gresser den Kammern den Entwurf eines neuen **Schulgesetzes** vor, welches die Volksschule, ohne ihr den konfessionellen Charakter zu rauben und ohne der Geistlichkeit die Leitung des Religionsunterrichts zu entziehen, doch von dem Druck des Klerus befreien sollte, unter dem sie in B. jahrhundertelang gelegen und daher nur wenig geleistet hatte. Fortan sollte der Staat durch besondere pädagogisch gebildete Distriktsinspektoren die Aufsicht über das Schulwesen führen, der Geistlichkeit nur ein Anteil an der Lokalinspektion verbleiben. Die Zweite Kammer nahm den Entwurf mit einigen Modifikationen 23. Febr. 1869 an. Die Reichsräte aber beschlossen 63 wichtige Änderungen, welche die staatliche Inspektion beseitigten und die Herrschaft der Geistlichkeit noch steigerten. Die Zweite Kammer gab in 36 Punkten nach. Dennoch beharrten die Reichsräte 27. April bei ihren Amendements, und so scheiterte das ganze Gesetz.

Gestärkt durch diesen Sieg, begannen nun die Klerikalen eine höchst wirksame Agitation für die neuen **Landtagswahlen**, die im Mai 1869 stattzufinden hatten, da die sechsjährige Wahlperiode des letzten Landtags abgelaufen war. Sie gründeten Kasinos und patriotische Bauernvereine und benutzten Presse, Kanzel und Beichtstuhl, um dem Landvolk einzureden, daß es entweder klerikal wählen, oder preußisch und lutherisch werden müsse. Sie wurden zu noch eifrigerer Thätigkeit angespornt, als der von ihnen wegen seiner deutschen und liberalen Gesinnung schon grimmig gehaßte Hohenlohe durch eine Zirkulardepesche vom 9. April 1869 die europäischen Kabinette aufforderte, gegen alle Beschlüsse des bevorstehenden vatikanischen Konzils Protest einzulegen, welche einseitig, ohne Zuziehung der Vertreter der Staatsgewalt, über staatskirchliche Fragen oder über Gegenstände gemischter Natur vom Konzil gefaßt werden möchten. In der That wurden 20. Mai 79 Klerikale oder, wie sie sich nun nannten, »Patrioten« und 75 Liberale gewählt. Von den letztern gehörten 55 der Fortschrittspartei, 20 der Mittelpartei an. Die neugewählte Abgeordnetenkammer trat 21. Sept. zusammen. Nach Kassierung einiger Wahlen, welche vorzugsweise die klerikale Partei traf, standen 72 Liberale und 72 Patrioten einander gegenüber. Jene stellten den Professor Edel (von der Mittelpartei), diese den Ministerialrat Weis als Präsidentschaftskandidaten auf. Es fanden zum Zweck der Präsidentenwahl sieben Skrutinien statt, und jedesmal waren 71 Stimmen für Edel, 71 für Weis. Alle Vermittelungsvorschläge scheiterten an der siegesgewissen Starrheit der Patrioten. Als auch das siebente Skrutinium, 5. Okt., keine Entscheidung brachte, blieb der Regierung nichts andres übrig, als die nicht lebensfähige Kammer aufzulösen und an das Land zu appellieren. Die Auflösung erfolgte 6. Okt., die Neuwahlen wurden auf 25. Nov. festgesetzt; zugleich nahm man eine andre Einteilung einiger Wahlbezirke vor, wodurch die Stimme der Städte gegenüber der Landbevölkerung mehr zur Geltung kommen sollte. Diese Maßregel, nicht im großen Stil durchgeführt, erwies sich nicht als genügend. Der durch die unermüdliche Thätigkeit begründete Einfluß der Klerikalen war so groß, daß die Wahlen vom 25. Nov. für die Regierung noch ungünstiger ausfielen als die vom 20. Mai: es wurden 80 Patrioten und 74 Liberale gewählt; von den letztern gehörten 63 zur Fortschrittspartei, 11 zur Mittelpartei. Durch die Kassierung der liberalen Günzburger Wahlen wurde sogar das Verhältnis noch ungünstiger: 83 Patrioten standen 71 Liberalen gegenüber.

Dieses Wahlresultat war zugleich eine Kriegserklärung an das Ministerium. In richtiger Würdigung der Sachlage reichte dasselbe daher 26. Nov. seine Entlassung ein. Indes bewog der König Hohenlohe, zu bleiben, und nur Gresser, der Kultusminister, und Hörmann, der Minister des Innern, beharrten auf ihrer Entlassung, die sie 9. Dez. erhielten. Der Landtag trat 3. Jan. 1870 zusammen. Die sehr versöhnlich gehaltene Thronrede beantwortete 28. Jan. die Reichsratskammer mit einer Adresse, in welcher das Wahlresultat vom 25. Nov. mit Freude begrüßt und ein entschiedenes Mißtrauensvotum gegen Hohenlohe ausgesprochen und welche mit 32 gegen 12 Stimmen angenommen wurde; sechs Prinzen stimmten für dieselbe. Die Adresse wurde vom König nicht angenommen. Am 29. Jan. begann die Adreßdebatte im Abgeordnetenhaus und dauerte bis 12. Febr. Der ultramontane Entwurf war von Jörg verfaßt und sprach nicht nur offen die Forderung der Entlassung Hohenlohes, sondern auch die der Lösung der mit Preußen geschlossenen Verträge aus, wie denn der Preußenhaß in der Debatte besonders zum Ausdruck kam. Die Adresse wurde schließlich mit 78 gegen 62 Stimmen angenommen. Hohenlohe konnte sich nach den Erklärungen beider Kammern nicht auf seinem Posten behaupten und reichte 15. Febr. von neuem seine Entlassung ein. Der König nahm sie 7. März an und ernannte den Grafen Bray zum Nachfolger. In der Sitzung der Abgeordnetenkammer vom 30. März, als bei Beratung des Militäretats der Allianzvertrag neuen Angriffen ausgesetzt war, entwickelte Graf Bray sein Programm. Derselbe betonte die Aufrechthaltung des Status quo, die Haltung der Verträge, aber auch die Wahrung der Unabhängigkeit und Souveränität Bayerns, schwieg jedoch von einer weitern Anlehnung an Preußen und den Norddeutschen Bund sowie von dem Streben nach nationaler Einigung.

Wie in Württemberg die demokratisch-großdeutsche Mehrheit der Abgeordnetenkammer, so suchte in B. die durch ihren Sieg ermutigte Partei der Patrioten den Allianzvertrag, welchen die Regierungen zu kündigen sich weigerten, dadurch wertlos zu machen, daß sie die Stärke des Militärs, nach Zahl und Qualität, möglichst herabsetzte. In der Sitzung vom 31. März bewilligte die Abgeordnetenkammer in dem außerordentlichen Militäretat nicht die von der Regierung verlangten 6⅓ Mill. Fl., sondern kaum 4 Mill., und der mit den Patrioten verbündete demokratische Statistiker Kolb verlangte eine bedeutende Abkürzung der Präsenzzeit (bei der Infanterie nur acht Monate), Verminderung der Reiterei von zehn auf sechs Regimenter, Verringerung der Zahl der Generale und Offiziere, Aufhebung der Regimentsverbände bei der Infanterie und Artillerie, Aufhebung des Kadettenkorps u. a., was auf eine völlige Auflösung eines gut organisierten stehenden Heers hinzielte. Mit Recht wurde gesagt, daß auf diese Weise B. nichts andres als bewaffnete Bauernvereine bekomme. Bei der Langsamkeit, mit der die bayrische Kammermaschine arbeitete, begann die Generaldebatte über das Militärbudget erst 13. Juli. Graf Bray und Kriegsminister v. Pranckh widersetzten sich den Kolbschen Desorganisationsvorschlägen, deckten die Nachteile und Schwächen derselben auf und hielten den Zeitpunkt nicht für geeignet für organisatorische Heeresveränderungen. Am 15. Juli war die Generaldebatte geschlossen, und der Präsident setzte infolge einer Aufforderung des Ministeriums den Beginn der Spezialdebatte nicht auf den 16., sondern erst auf den 18. Juli fest. Aber an diesem Tag wurden der Abgeordnetenkammer ganz andre Vorlagen gemacht, und von den Kolbschen Entwürfen war nicht mehr die Rede.

Am 15. Juli 1870 war in den französischen Kammern der Krieg gegen Deutschland proklamiert worden, und 16. Juli war in Preußen die Mobilmachungsorder gefolgt. Schon an demselben Tag erklärte König Ludwig, der Bündnisfall sei gegeben, und befahl die Mobilisierung der bayrischen Armee. Am 18. Juli stand nicht die Spezialdebatte über das Friedensbudget auf der Tagesordnung, sondern der vom Ministerium für den Krieg gegen Frankreich geforderte außerordentliche Kredit von 26,700,000 Fl. Die Regierungsvorlage wurde einem Ausschuß zur Begutachtung übergeben, und die Mehrheit desselben beantragte durch ihren Referenten Jörg die Verwilligung von nur 5,600,000 Fl. zur Aufrechthaltung einer bewaffneten Neutralität. Dieser Antrag wurde aber unter dem Druck der öffentlichen Meinung, welche sich entschieden für den Krieg aussprach, und der Besorgnis, durch zaghafte Neutralität die Existenz Bayerns aufs Spiel zu setzen, in der Sitzung vom 19. Juli nach heftigen Debatten mit 89 gegen 58 Stimmen verworfen und der Schleichsche Vermittelungsantrag, womit sich die Regierung einverstanden erklärt hatte, mit 101 gegen 47 Stimmen angenommen. Dieser letztere Antrag verwilligte der Regierung »für den Fall der Unvermeidlichkeit des Kriegs« 18,260,000 Fl. Die Reichsratskammer trat in ihrer Sitzung vom 20. Juli diesem Beschluß einstimmig, ohne alle Debatte, bei. Am nämlichen Tag machte der bayrische Gesandte in Berlin, Baron v. Perglas, im Auftrag seiner Regierung dem Grafen Bismarck die Mitteilung, daß infolge der Kriegserklärung Frankreichs an Preußen und des stattgehabten Angriffs der Franzosen auf deutsches Gebiet die bayrische Regierung auf Grund des Allianzvertrags als Verbündeter Preußens gleich sämtlichen deutschen Regierungen in den Krieg gegen Frankreich eingetreten sei. König Wilhelm von Preußen teilte sofort dem König Ludwig in einem Telegramm mit, daß er das Kommando über die bayrische Armee übernehme und dieselbe der unter seinem Sohn stehenden dritten Armee zuweise. Am 27. Juli traf der Kronprinz von Preußen in München ein und wurde mit einer außerordentlichen Begeisterung aufgenommen. Die zwei bayrischen Armeekorps zogen unter v. d. Tann und Hartmann über den Rhein und machten durch ihre Tapferkeit dem bayrischen Namen überall, wo sie kämpften, Ehre. An den Siegen von Weißenburg und von Wörth, an den Kämpfen bei Sedan, vor Paris und bei Orléans nahmen sie den ruhmvollsten Anteil.

Das ganze Land war hocherfreut über die ehrenvollen Kriegsthaten der bayrischen Truppen. Hunderte von Adressen gingen an die Regierung ab und verlangten Anschluß an den Norddeutschen Bund. Die bayrischen Minister, in der Hoffnung, durch sofortige Ergreifung der Initiative günstigere Bedingungen zu erhalten, beantragten 12. Sept. beim König die Eröffnung von Unterhandlungen mit dem Grafen Bismarck zum Zweck einer engern Vereinigung Bayerns mit dem Norddeutschen Bund und begaben sich, nachdem eine Besprechung mit dem Präsidenten des Bundeskanzleramts, Delbrück, in München zu nichts geführt hatte, da B. zu viele Reservatrechte beanspruchte, Ende Oktober nach Versailles, wo nach langen, schwierigen Verhandlungen 23. Nov. 1870 der Vertrag Bayerns mit dem Norddeutschen Bund unterzeichnet wurde. Durch diesen Vertrag wurde nun B. ein Glied des neu zu gründenden Deutschen Reichs, nahm aber in demselben eine sehr auffallende Ausnahmestellung ein. Zwar hatte es nicht ein absolutes Veto gegen jede Erweiterung der Reichskompetenz erlangt, aber es behielt seine eigne Diplomatie, die Verwaltung des Heerwesens, der Post, der Telegraphen, der Eisenbahnen, die besondere Besteuerung des Biers und des Branntweins, und die Bestimmungen der Bundesverfassung über Heimats- und Niederlassungsverhältnisse fanden auf B. keine Anwendung. Da aber doch zugleich wesentliche Souveränitätsrechte von der Krone B. an den Bund und das Bundespräsidium übergingen, der Bundesfeldherr das Recht der Anordnung der Mobilisierung und das der Inspektion des bayrischen Kontingents hatte, auch die Grundlagen der Bundeskriegsverfassung sowie die Formation und Ausrüstung der Truppen auf das bayrische Heerwesen übertragen wurden, so wurde dieser Vertrag im Hinblick auf das Ganze und auf die bessernde Hand der Zukunft von dem norddeutschen Bundesrat einstimmig und von dem Reichstag 9. Dez. mit 195 gegen 32 Stimmen genehmigt. In der Titelfrage ergriff König Ludwig die Initiative und trug unter Zustimmung sämtlicher deutscher Regierungen dem König von Preußen den Kaisertitel an.

Noch aber fehlte die Zustimmung der bayrischen Kammern zu den Versailler Verträgen, die ihnen 14. Dez. vorgelegt wurden. Die Reichsratskammer nahm sie 30. Dez. mit 37 gegen 3 Stimmen an. Das Abgeordnetenhaus wählte aber einen Ausschuß, der 29. Dez. die Verwerfung zu beantragen beschloß, und begann erst 11. Jan. 1871 die Debatte im Plenum, die bis 21. Jan. dauerte. Jörg stellte im Namen der Patrioten den Antrag, die Verträge zu verwerfen und mit dem künftigen Deutschen Reich einen weitern Bund abzuschließen »auf Grund der innern Ausbildung des

Allianzvertrags und der Ausdehnung jener verfassungsmäßigen Verbindung, welche durch den Zollvereinsvertrag bestehe«. Der Minoritätsantrag verlangte unbedingte Annahme der Verträge. Die Minister und die Führer der Fortschrittspartei traten sehr energisch für die Verträge ein, selbst Mitglieder der Patriotenpartei, von der nationalen Strömung fortgerissen, sprachen dafür; aber immerhin war es schwer, die nötige Zweidrittelmajorität herauszubringen. Bei der Abstimmung am 21. Jan. waren 150 Abgeordnete anwesend; dieselbe ergab 102 Stimmen für, 48 gegen die Verträge; somit waren sie angenommen. Die Ratifikation im Bundeskanzleramt zu Berlin erfolgte 29. Jan., die Publikation der Verträge und des Reichstagswahlgesetzes 1. Febr., und B. war nun endlich als letztes Glied dem Deutschen Reich eingefügt. Am 18. Febr. wurde der Landtag vertagt. Alles rüstete sich zu den auf den 3. März festgesetzten Reichstagswahlen. So stark war infolge der siegreichen Waffengenossenschaft und der Herstellung eines mächtigen Deutschen Reichs der Umschwung der Verhältnisse in dem so vielfach unterwühlten und fanatisierten B., daß die Patrioten bei diesen Wahlen eine sehr bedeutende Niederlage erlitten und nur 19 ihrer Kandidaten durchsetzten, die Liberalen dagegen 29.

Bayern seit 1870.

Mitten in diese politische Bewegung, welche das ganze Land durchzitterte, fiel die durch die Beschlüsse des vatikanischen Konzils hervorgerufene religiöse und kirchlich-politische Aufregung. Der Stiftspropst und Reichsrat v. Döllinger hatte sich schon 19. Jan. 1870 in einem Zeitungsartikel energisch gegen die Dogmatisierung der päpstlichen Unfehlbarkeit ausgesprochen. Am 24. Juli, also sechs Tage nach dem Unfehlbarkeitsbeschluß, erließen 44 Professoren und Dozenten der Universität München eine öffentliche Erklärung gegen die Ökumenizität des vatikanischen Konzils und gegen das Unfehlbarkeitsdogma. Die Regierung verbot in einem Erlaß vom 9. Aug. die Veröffentlichung der Konzilsbeschlüsse ohne vorherige Einholung des Placetum regium, d. h. der staatlichen Genehmigung. Trotz des ausdrücklichen Verbots publizierte der Erzbischof von München in seinem Pastoralblatt vom 18. Aug. die Beschlüsse des Konzils; ihm folgten die andern Bischöfe. Ja, der Erzbischof forderte von den Professoren der Theologie an der Universität München die Unterzeichnung eines Reverses, worin sie sich für die Anerkennung der Konzilsbeschlüsse aussprechen sollten. Von den neun Professoren der theologischen Fakultät unterzeichneten sechs den Revers, drei (Döllinger, Friedrich und Silbernagel) nicht. Darauf beschloß der Senat der Universität München 24. Dez., den Unterzeichnern des Reverses einen Verweis zu erteilen und die Angelegenheit zur Kenntnis des Kultusministers zu bringen, weil der Erzbischof nicht berechtigt gewesen sei, eine solche Erklärung zu verlangen, folglich die Fakultät verpflichtet sei, dieselbe zu verweigern. So nahm der Streit immer größere Dimensionen an. In mehreren Orten bildeten sich Vereine von »Altkatholiken«, welche das Unfehlbarkeitsdogma verwarfen und erklärten, daß sie ihrem alten katholischen Glauben treu bleiben und jedem Versuch, ihnen eine neue Lehre aufzuzwingen oder sie aus der Kirche hinauszudrängen, aktiven und passiven Widerstand entgegensetzen würden. Auch mehrere Pfarrer gingen zu den Altkatholiken über und blieben trotz der Exkommunikation in ihrem Amte. Der Kultusminister v. Lutz lehnte es in einem Schreiben vom 27. Febr. 1871 ab, den Bischöfen die Beihilfe des weltlichen Arms zu gewähren. In einer Kollektiveingabe an den König suchten sämtliche bayrische Bischöfe wegen Nichteinholung des Placets sich zu rechtfertigen und die von dem Kultusminister 27. Febr. ausgesprochenen Grundsätze zu widerlegen. Mehrere Bischöfe sprachen es offen aus, daß sie den Eid auf die bayrische Verfassung nur unter dem Vorbehalt der göttlichen Gesetze und der katholischen Kirchensatzungen geleistet hätten.

Dies herausfordernde Auftreten machte eine energische Zurückweisung notwendig. Da Graf Bray sich dagegen sträubte, so nahm er 22. Juli 1871 seine Entlassung. An seine Stelle trat Graf Hegnenberg-Dux; das Innere und die Justiz übernahmen Pfeufer und Fäustle, gut deutsch gesinnte und liberale Männer. Das neue Ministerium wies die Ansprüche der Bischöfe entschieden zurück und beantragte im Bundesrat den Erlaß eines Gesetzes gegen den Mißbrauch der Kanzel zu politischen Agitationen (Kanzelparagraphen), das auch vom Bundesrat und Reichstag beschlossen wurde. Der Ausweisung der Jesuiten aus dem Reich stimmte B. zu. Bedauerlich war, daß die Regierung nicht den patriotischen Aufschwung während des französischen Kriegs benutzt hatte, um die Kammer aufzulösen und sich eine feste national und liberal gesinnte Mehrheit zu verschaffen und mit dieser eine Reihe von Reformen, wie namentlich das Schulgesetz, zu stande zu bringen, welche die Macht des Klerus untergraben konnten. Jetzt war die Mehrheit der Abgeordnetenkammer ultramontan, und die Minister hatten in derselben mit mancherlei Schwierigkeiten zu kämpfen. Der Ausschuß der Kammer erklärte die Beschwerde des Bischofs von Augsburg über die Verweigerung der Entfernung eines altkatholischen Pfarrers für begründet, und nur durch die Drohung des Ministers Lutz mit dem Rücktritt des ganzen Ministeriums wurde es 23. Jan. 1872 erreicht, daß der Kommissionsantrag durch Stimmengleichheit verworfen wurde. Auch mehrere Anträge auf entschiedenere Wahrung der bayrischen Reservatrechte hatte das Ministerium abzuwehren. Die Führung desselben übernahm nach dem frühen Tod Hegnenbergs (2. Juni 1872) der bisherige Finanzminister Pfretzschner.

Die Beziehungen Bayerns zum Deutschen Reiche gestalteten sich in manchen wichtigen Punkten günstiger, als man geglaubt hatte. Schon 31. März 1871 erklärte der bayrische Bevollmächtigte im Reichstag, daß B. mehrere Reichsgesetze, welche anzunehmen es vertragsmäßig nicht genötigt sei, sofort anzunehmen wünsche, darunter besonders die Gesetze über Freizügigkeit, über Erwerbung und Verlust der Staatsangehörigkeit, über Einführung der allgemeinen deutschen Wechselordnung, über gegenseitige Gewährung der Rechtshilfe und das Strafgesetzbuch des Norddeutschen Bundes; dazu kamen 6. Juni 1872 das Gesetz über die deutsche Gewerbeordnung und 17. Mai 1873 das Gesetz über die privatrechtliche Stellung der Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften. Das Jesuitengesetz wurde 6. Sept. 1871 von der bayrischen Regierung veröffentlicht und den Behörden der Befehl gegeben, die Ausweisung der Jesuiten, welche, obgleich durch die bayrischen Gesetze nicht geduldet, unter dem Schutz des Bischofs Senestrey in Regensburg eine ungestörte Existenz hatten, zu vollziehen. Und als der Bundesrat die Redemptoristen als einen den Jesuiten verwandten Orden bezeichnete, demgemäß gleichfalls seine Ausweisung anordnete, so erhielten dieselben im Juni 1873 auch von der bayrischen

Regierung Befehl, ihre Thätigkeit einzustellen. Eine Kollektiveingabe der bayrischen Bischöfe an den König (Oktober 1873), worin für sämtliche noch bestehende geistliche Orden und religiöse Kongregationen der königliche Schutz erbeten wurde, hatte ebensowenig Erfolg wie die fast gleichzeitig eingereichte Vorstellung gegen die Errichtung konfessionell gemischter Schulen. Die Regierung war auf den glücklichen Gedanken gekommen, die Schulreformen, welche sie in den Kammern nicht hätte durchsetzen können, teils durch die Landräte der einzelnen Kreise (wie die Aufstellung fachmännisch gebildeter Kreis- und Bezirksschulinspektoren), teils auf dem Verordnungsweg ins Leben zu führen. Im September 1873 erschien eine Verordnung über Vermehrung der Volksschulen und Umwandlung der konfessionell getrennten in konfessionell gemischte Volksschulen, welche Maßregel von einem Beschluß der Gemeindebehörden abhängen sollte, und im April 1873 eine Verordnung über Gründung und Leitung von Erziehungs- und Unterrichtsanstalten, welche alle, namentlich auch die Seminare für angehende Kleriker, unter die Genehmigung und die Oberaufsicht des Staats gestellt werden sollten. Im übrigen beobachtete die Regierung dem Klerus gegenüber eine vorsichtige Haltung und bemühte sich, einen offenen Bruch zwischen Staat und Kirche zu vermeiden. Sie begnügte sich, die erledigten Bischofstühle mit gemäßigten, friedfertigen Männern zu besetzen.

Die Geistlichkeit und die Patriotenpartei ruhten indes nicht und errangen durch ihre Agitation bei den Reichstagswahlen 10. Jan. 1874 einen entschiedenen Sieg, indem sie von den 48 Wahlbezirken 32 für ultramontane Abgeordnete eroberten. Bei den neuen Landtagswahlen 24. Juli 1875 erlangten sie nur eine knappe Majorität, nämlich 79 Patrioten gegen 77 Liberale. Dennoch begannen sie sofort nach Eröffnung des Landtags, die 28. Sept. ohne Thronrede erfolgte, den parlamentarischen Feldzug, der das Ministerium stürzen und ihnen die Regierung in die Hand geben sollte. Das ganze Direktorium der Abgeordnetenkammer wurde nur aus Patrioten zusammengesetzt. Am 2. Okt. ward der Antrag des Abgeordneten Kurz, eine Adresse an den König zu richten, und 13. Okt. die von Jörg verfaßte Adresse selbst, welche das Ministerium der Parteilichkeit, der Verfassungsverletzung bei der Wahlkreiseinteilung und der Preisgabe von bayrischen Kron- und Landesrechten »in einem Interesse, das sehr weit entfernt sei, das allgemeine deutsche zu sein«, beschuldigte und eine bayrische Regierung forderte, um den Frieden im Land wiederherzustellen, mit 79 gegen 76 Stimmen angenommen. Der König weigerte sich aber, die Adresse und das Entlassungsgesuch des Ministeriums anzunehmen, bezeigte vielmehr dem letztern in einem Erlaß vom 19. Okt. sein unerschüttertes Vertrauen und seine Hoffnung, daß es ihm mit Unterstützung aller maßvoll Denkenden gelingen werde, die Rückkehr des innern Friedens herbeizuführen. Zugleich ward der Landtag vertagt.

So endete dieser parlamentarische Feldzug, auf den die ultramontane Partei in und außer B. so große Hoffnungen für einen Umschwung der Dinge gesetzt hatte, mit einer entschiedenen und wohlverdienten Niederlage der Patriotenpartei und ihrer Führer Jörg und Freytag. Diese änderten auch nach Wiedereröffnung des Landtags 23. Febr. 1876 ihre Taktik. Sie spielten die Versöhnlichen. Bei der Beratung des provisorischen Steuergesetzes 3. März erörterte Freytag in ausführlicher Rede den Standpunkt der Partei, der unverändert der von Sr. Majestät allergetreuester Opposition sei; jedoch die Ordnung des Staatshaushalts wollten sie nicht stören und daher alle notwendigen Ausgaben bewilligen, nur müßten sie sich gegen die Folgerung verwahren, als ob das ein Anzeichen ihres Vertrauens zum Ministerium sei. Das provisorische Steuergesetz wie der Staatshaushaltsetat für 1877 wurden daher auch genehmigt, letzterer allerdings nicht ohne bedeutende Abstriche für Universitäten und Schulen sowie unter Streichung der Erhöhung der Beamtengehalte. Für diese Nachgiebigkeit hielten sich die Patrioten aber schadlos, indem sie einmal den Minister Lutz wegen seiner Aufdeckung der Senestreyschen Wahlagitationen wiederholt in der heftigsten Weise angriffen, dann bei den Wahlprüfungen in rücksichtslosester Weise von ihrer Majorität Gebrauch machten, um liberale Wahlen für ungültig zu erklären. So geschah es 4. Mai mit den Wahlen der Stadt München, deren liberaler Ausfall die Ultramontanen besonders erbittert hatte. Die fünf liberalen Vertreter Münchens wurden indes 26. Mai mit weit größerer Majorität wieder gewählt. Gleichwohl kassierte die Kammermajorität darauf 5. Juli die Wahlen in Pirmasens, 19. Juli die in Regensburg und Sulzbach, 27. Juli die in Würzburg und Schweinfurt, »um ein Exempel zu statuieren«, wie ihre Redner sich ausdrückten; ohne alle Scheu erklärte sie für Kassationsgrund, was sie bei klerikalen Wahlen billigte. Daß die Vorwände für diese Beschlüsse ganz frivol waren, bewies der Ausfall der Neuwahlen, die durchweg mit größerer Majorität als früher liberal ausfielen. Am 29. Juli ward der Landtag vom Prinzen Luitpold geschlossen.

Schon während der Sitzung war im Patriotischen Klub Streit ausgebrochen zwischen den sogen. Staatsmännern (Jörg, Freytag u. a.) und den Extremen (den Kaplänen Ratzinger, Rittler u. a.). Der im ganzen für die Patrioten erfolglose Ausgang der Session verschärfte diesen Streit, der sich nun in der Presse fortsetzte, und es bildete sich in der klerikalen Partei ein linker Flügel, welcher sich allein auf das von der Geistlichkeit beherrschte Volk stützen, durch radikale Mittel, wie Massenaustritt aus der Kammer, deren Auflösung und eine günstigere Neuwahl erlangen und dann den klerikalen Musterstaat aufrichten wollte, der das Deutsche Reich sprengen und der Kirche zum Sieg verhelfen sollte; diese »katholische Volkspartei«, wie sie sich nannte, wurde von den demagogischen Hetzkaplänen, deren Vorbild Sigl, der Redakteur des Münchener »Vaterland«, war, geleitet, die ohne Vaterland und ohne Bildung den rohesten kirchlichen Fanatismus und das engherzigste Bajuvarentum predigten und weder von politischen Rücksichten noch von Gemeinschaft mit den norddeutschen Ultramontanen, den »Preußen«, etwas wissen wollten. Jetzt sahen sich Jörg und Genossen, die früher alle gemäßigten Parteigenossen brutal von sich gestoßen, selbst überholt und in den Hintergrund gedrängt. Die Regierung konnte unter diesen Umständen ungehindert ihren Weg weitergehen. In der Volksstimmung ward allerdings ein Umschwung zum Bessern noch nicht bemerkbar. Bei den Reichstagswahlen wie bei den Wahlen für den Landtag behaupteten die Klerikalen ihren Besitzstand. Dennoch nahmen die Verhandlungen im Abgeordnetenhaus einen ruhigen Verlauf. Die Einführungsgesetze für die große deutsche Justizreform wurden 1879 genehmigt, ebenso ein Gesetz über den Ausbau des Eisenbahnnetzes und 1881 eine Steuerreform, welche die durch den Ausfall bei den Eisenbahnen verringerten Einkünfte des Staats vermehren sollte. Unbequeme

Anträge der Patrioten wurden gewöhnlich dadurch beseitigt, daß die regierungsfreundliche Reichsratskammer sie ablehnte. Der so heftig angegriffene Minister v. Lutz wurde sogar 1880 nach Pfretzschners Rücktritt Ministerpräsident, und der König sprach ihm wiederholt sein festes Vertrauen aus. Auch die Finanzen besserten sich unter der Leitung des Ministers Riedel. Die ultramontane Mehrheit des Abgeordnetenhauses vermochte daher nur durch nicht erhebliche Abstriche im Budget der Regierung ihren Groll kundzuthun.

Vgl. Rudhart, Älteste Geschichte Bayerns (Hamb. 1841); Quitzmann, Die älteste Geschichte der B. bis 911 (Braunschw. 1873); Heigel und Riezler, Das Herzogtum B. zur Zeit Heinrichs des Löwen (Münch. 1867); Buchner, Geschichte von B. (das. 1820—1855, 10 Bde.); Mannert, Geschichte Bayerns (Leipz. 1826, 2 Bde.); Zschokke, Geschichten des bairischen Volkes (2. Aufl., Aarau 1821, 4 Bde.); v. Hormayr, Die goldene Chronik von Hohenschwangau (Münch. 1842); Böttiger, Geschichte Bayerns (Erlang. 1832); Spruner, Leitfaden zur Geschichte von B. (2. Aufl., Bamb. 1853); Derselbe, Atlas zur Geschichte von B. (Gotha 1838, 7 Karten); Riezler, Geschichte Bayerns (das. 1878—80, Bd. 1 u. 2); Sighart, Geschichte der bildenden Künste in B. (Münch. 1863).

Bayeux (spr. bajöh), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Calvados, im fruchtbaren Thal der Aure, 9 km vom Meer und an der Westbahn gelegen, ist altertümlich gebaut, öde und tot und zehrt von ihrer großen Vergangenheit. Von derselben zeugen die alte gotische Kathedrale mit zwei schönen Portalen, kühn gebautem Turm, im Innern mit bemerkenswerten Arkaden und Ornamenten, ferner der alte bischöfliche Palast (jetzt Stadthaus). Die Hauptmerkwürdigkeit ist die in der Bibliothek aufbewahrte berühmte Tapete (Tapisserie de B.), welche die Eroberung Englands durch Wilhelm den Eroberer darstellt, von dessen Gemahlin Mathilde 1066 gestickt worden sein soll und erst im 18. Jahrh. vom Pater Montfaucon wieder aufgefunden wurde. Sie ist 63 m lang und 0,46 m breit und endigt mit der Schlacht bei Hastings; die Krönung Wilhelms fehlt. Vervielfältigungen des Kunstwerks durch Stahlstich ꝛc. veranstalteten die Antiquarian Society zu London (1855), die Arundel Society (1873) und J. Comte (79 Blatt in phototypographischem Druck, mit Text, Par. 1879). Die Zahl der Bewohner von B. beträgt (1881) 8006, welche besonders Spitzenfabrikation und Porzellanmanufaktur sowie Handel mit diesen Erzeugnissen und landwirtschaftlichen Produkten treiben. B. ist Sitz eines Bischofs, hat ein Collège, ein archäologisches Museum und eine öffentliche Bibliothek von 25,000 Bänden. Zur Zeit der Römer war B. die Stadt der Bajukasser; später hieß es Augustodurum. Zu Cäsars Zeit blühte hier eine berühmte Druidenschule. Im Mittelalter ward B. Hauptort des Landes Bessin. Nach Einwanderung der Normannen beinahe nur von diesen bevölkert, hat es sich lange von französischer Art und Sitte rein erhalten. Vgl. Pluquet, Essai historique sur B. (1830).

Bayle (spr. bähl oder bail), Pierre, einer der einflußreichsten philosophisch-theologischen und kritischen Schriftsteller Frankreichs, geb. 18. Nov. 1647 zu Carlat in Languedoc als Sohn eines reformierten Predigers, besuchte seit seinem 19. Jahr die Akademie Puy-Laurens (im Departement Tarn), wo er sich den klassischen Studien mit Eifer widmete, vom 22. Jahr an die Universität zu Toulouse, wo er im Kollegium der Jesuiten Vorlesungen über Logik und Aristotelische Philosophie hörte, trat, durch die Lektüre theologischer Streitschriften in seinem Glauben zweifelhaft gemacht, daselbst zur katholischen Kirche über, kehrte aber, durch die Gegengründe seines Vaters besiegt, schon nach 18 Monaten zu dem ererbten Glauben zurück, wandte sich seiner Sicherheit halber nach Genf, wo er sich mit der Philosophie des Cartesius vertraut machte, und lebte als Erzieher teils zu Coppet am Genfer See, teils zu Rouen. 1675 bewarb er sich in Paris um den erledigten Lehrstuhl der Philosophie zu Sedan und trug in dem deshalb eröffneten Konkurs den Sieg davon. Als im Juli 1681 ein königlicher Befehl alle Schulen der Reformierten zu schließen gebot, folgte er einem Ruf nach Rotterdam, wo B. seinen schriftstellerischen Ruhm begründete. Zuerst erschien von ihm 1682 eine Schrift über den großen Kometen von 1680, dann gab er als Widerlegung von Louis Maimburgs »Geschichte des Calvinismus« anonym die Schrift »Critique générale de l'histoire du calvinisme de Mr. Maimburg« heraus, welcher bald darauf (1685) eine Fortsetzung folgte. Einige Flugschriften über Cartesianische Philosophie erschienen unter dem Titel: »Recueil de quelques pièces curieuses concernant la philosophie de Mr. Des Cartes« (Amsterd. 1684). Veranlaßt durch Salles »Journal des savants«, gab er die »Nouvelles de la république de lettres« heraus, eine Zeitschrift, die bald einen ungemeinen Beifall und Ruf sich erwarb. Sie ward von ihm selbst bis 1687 redigiert, von welchem Jahr an bis 1698 sie von de Larogue und Barrin fortgesetzt wurde; eine neue Ausgabe mit den Fortsetzungen erschien 1715—20 in 56 Bänden. Als nach Aufhebung des Edikts von Nantes die berüchtigten Dragonaden begannen, schrieb B., dessen eigner Bruder denselben als Opfer gefallen war: »Ce que c'est que la France toute catholique sous le règne de Louis le Grand« und »Commentaire philosophique sur ces paroles de Jésus-Christ: Contrains-les d'entrer« (deutsch, Wittenb. 1771), welche Schrift hauptsächlich den Protestanten mißfiel, denen die darin empfohlene Duldung als Indifferentismus, Unglaube und Verrat am protestantischen Glauben erschien. Jurieu griff deshalb B. an in der Schrift »Des droits des deux souverains en matière de religion, la conscience et le prince«, ward aber von B. ebenso geistreich wie treffend abgefertigt. Eine neue Schrift, in welcher Jurieu aus der Apokalypse zu deduzieren suchte, daß 1689 den französischen Reformierten die Erlösung erscheinen würde, rief eine Gegenschrift: »Avis important aux réfugiés sur leur prochain retour en France« (Amsterd. 1690), hervor, die Jurieu, obwohl B. die Autorschaft ablehnte, als dessen Werk annahm und den Verfasser als Gottesleugner anklagte und bestraft wissen wollte. Da die öffentliche Meinung gegen B. war, ward er 1693 seines Lehramtes entsetzt und ihm selbst jeder Privatunterricht verboten. Er widmete nun seine ganze Zeit und Kraft seinem durch Fleiß und Gelehrsamkeit ausgezeichneten »Dictionnaire historique et critique« (Rotterd. 1697, 2 Bde.; 1702; am vollständigsten von Desmaizeaux, Amsterd. u. Leid. 1740, 4 Bde.; neueste Ausg., Par. 1820, 16 Bde.; deutsch von Gottsched, Leipz. 1741—44, 4 Bde.). Zu seiner Erholung schrieb B.: »Réponse aux questions d'un provincial« (Rotterd. 1704, 5 Bde.). Die letzten Jahre seines Lebens wurden ihm verbittert durch seine philosophisch-theologischen Streitigkeiten mit Clerc und Jacquelot, die einen so persönlichen Charakter annahmen, daß seine Gegner ihm geradezu die Absicht unterschoben,

jede oder wenigstens die christliche Religion umstürzen zu wollen. B. starb 28. Dez. 1706. Außer seinen schon genannten Schriften sind noch zu erwähnen seine »Lettres« (Rotterd. 1712, Amsterd. 1729). Die »Œuvres diverses« sind herausgegeben worden im Haag 1725—31, 4 Bde. Vgl. Desmaizeaux, La vie de Pierre B. (Amsterd. 1730, Haag 1732, 2 Bde.; deutsch von Kohl, Hamb. 1731); Feuerbach, Pierre B. (Ansb. 1838); Lenient, Étude sur B. (Par. 1855).

Baylen, Herzog von, s. Castaños.

Baynes (spr. behns), Thomas Spencer, engl. Philosoph und Schriftsteller, geb. 29. März 1823 zu Wellington (Somersetshire), erhielt seine Bildung im Bristol College und an der Universität zu Edinburg, war 1851—55 Assistent des dortigen Professors der Logik, William Hamilton, übernahm 1857 die Redaktion der »Daily News«, indem er gleichzeitig Examinator in Logik und Philosophie an der Londoner Universität wurde, und wirkt seit 1864 als Professor der Logik und Metaphysik an der Universität St. Andrews in Schottland. Besonders verdient hat er sich gemacht als Herausgeber der 9. Auflage der »Encyclopaedia Britannica«. Auch schrieb er einen »Essay on the new analytic of logical forms« (2. Aufl., Edinb. 1853) und lieferte eine Übersetzung von Arnaulds »Logique de Port-Royal (7. Aufl. 1874).

Bayonne (spr. bajónn), 1) Arrondissementshauptstadt und Festung im französischen Departement Niederpyrenäen, am Zusammenfluß der Nive und des Adour, 5 km von der Bai von Biscaya, an der Südbahn gelegen, zerfällt in drei Hauptstadtteile: Großbayonne, auf dem linken Ufer der Nive, Kleinbayonne, zwischen dieser und dem Adour, und die Vorstadt St.-Esprit (welche unter 7000 Einw. etwa 2000 Juden zählt), rechts vom Adour. Die Stadt hat breite und gerade Straßen, schöne Häuser und gehört zu den ersten Festungen des Landes. Die Citadelle, auf einer Anhöhe in der Vorstadt St.-Esprit gelegen und den Fluß wie die Fläche ringsum auf weite Entfernung beherrschend, ist ein Meisterwerk Vaubans, das sich heute noch seiner Jungfräulichkeit rühmt; sie trägt die Inschrift: »Numquam polluta« (»niemals entehrt«). Unter den sieben Kirchen ist die 1213 im Bau begonnene Kathedrale im ältesten Teil der Stadt, mit drei Schiffen, vorspringendem Portal und bogenreichem Dach, alles im reinsten Stil, am merkwürdigsten. Andre namhafte Gebäude sind das alte und das neue Schloß, das Arsenal, die Münze 2c. In den Sitten der Bevölkerung, in der Bauart der Häuser u. dgl. erinnert schon sehr vieles an Spanien; namentlich ist in der niedern Volksklasse das baskische Gepräge wie die baskische Sprache vorherrschend. Die Stadt zählt (1881) 20,957 Einw., welche vorzüglichen Branntwein (Eau de vie d'Hendaye) und Likör, Schokolade, Leder, Tabak, Glas (namentlich Flaschen) fabrizieren und mit diesen Produkten wie mit Getreide, Kork, Wachs, Öl, besonders aber mit Wein (der beste der Jurançon blanc), Wolle und den berühmten Bayonner Schinken, die in der Umgegend geräuchert werden, einen ansehnlichen Handel nach Spanien und nach dem nördlichen Europa betreiben. Der Hafen Bayonnes, mit Schiffswerften und Arsenal versehen, zeigt verhältnismäßig wenig Leben (1881 liefen 760 Schiffe mit 104,559 Ton. ein), weil die Einfahrt in die durch eine Barre gesperrte Mündung des Adour immer schwierig ist. Dieselbe mündete früher zwei Jahrhunderte lang 36 km weiter nördlich, bis es gelang, 1571 die jetzige Mündung zu eröffnen. B. hat ein theologisches Seminar und eine Seemannsschule, ferner ein Theater und einen Zirkus für Stiergefechte (in St.-Esprit), die jährlich im September abgehalten werden, und ist Sitz des Suffraganbischofs von Auch sowie eines Handelsgerichts. — B. ist das alte Lapurdum, dessen Name sich in dem der Landschaft Labourd erhalten hat. Es gehörte zum Herzogtum Aquitanien, dann zu Gascogne und stand 1152—1451 unter englischer Herrschaft. An Wichtigkeit verlor die Stadt, als die Mündung des Adour versandete (um die Mitte des 15. Jahrh.), so daß nur noch Fahrzeuge von 25 bis 30 Ton. dahin gelangen konnten. In den Kriegen mit Spanien wurde es oft belagert, aber nie erobert. 1808 fand hier die Zusammenkunft Napoleons I. mit Karl IV., König von Spanien, und dem Prinzen von Asturien statt, infolge deren 5. und 10. Mai letztere eine Abtretungsurkunde unterzeichneten, worin sie ihre Rechte auf Spanien dem französischen Kaiser abtraten. Napoleon berief nun 15. Juni eine spanische Generaljunta nach B. zur Abfassung einer Konstitution, die 6. Juli bekannt gemacht wurde. Gleichzeitig wurde (10. Mai 1808) die Bayonner Konvention zwischen Frankreich und dem Großherzogtum Warschau unterzeichnet. 1814 wurde B. von den Spaniern und Briten vergebens belagert. Vgl. Balasque und Dulaurens, Études historiques sur la ville de B. (Bayonne 1862—75, 3 Bde.).

2) Stadt im nordamerikan. Staat New Jersey, an der Westseite der Bai von New York, südlich von Jersey City, mit (1880) 9372 Einw.

Bayonnett, s. Bajonett.

Bayou (spr. baju), in den Südstaaten von Nordamerika Bezeichnung eines nicht schiffbaren Nebenarms eines Flusses.

Bayrhoffer, Karl Theodor, philosoph. Schriftsteller, geb. 1812 zu Marburg in Kurhessen, studierte daselbst und in Heidelberg, wurde 1838 außerordentlicher und 1845 ordentlicher Professor der Philosophie (eifriger Jünger Hegels) in seiner Vaterstadt, wandte sich später freireligiösen und liberalen politischen Bestrebungen zu, wurde 1846 infolge derselben suspendiert, während der (kurzen) Herrschaft des Liberalismus zum Präsidenten der hessischen Kammer gewählt, nach der Rückkehr des Kurfürsten aber 1853 zur Auswanderung nach Amerika genötigt. Als Philosoph hat B. in seinen ersten Schriften: »Grundprobleme der Metaphysik« (Marb. 1835), »Idee des Christentums« (das. 1836), »Der Begriff der organischen Heilung des Menschen« (das. 1837), namentlich aber in seiner »Idee und Geschichte der Philosophie« (das. 1838), klar ausgesprochen, daß Hegel die absolute Idee errungen habe und nur an der Fortbildung und Vollendung der Hegelschen Theorie zu arbeiten sei, während er in den »Beiträgen zur Naturphilosophie« (Leipz. 1839—40, 2 Bde.), in denen er die Theorie mit der Empirie zu versöhnen suchte, von seiner frühern Anschauung abwich. Dann trat er in einer Reihe von Schriften als Verfechter des Deutschkatholizismus auf. Die Grundzüge der von ihm erstrebten »Religion der Freiheit« erörterte er in seinen »Untersuchungen über Wesen, Geschichte und Kritik der Religion« in den »Jahrbüchern für Wissenschaft und Leben« (1849).

Bayrische Alpen, Teil der Ostalpen zwischen Lech, Inn und den Salzburger Alpen auf der Grenze von Bayern und Tirol. Den Hauptstock bilden das Wetterstein- und das seiner Hauptmasse nach Tirol angehörende Karwändelgebirge zu beiden Seiten des obern Isarlaufs. Im erstern erheben sich die 2960 m hohe Zugspitze, der höchste Berg Bayerns und Deutschlands, die Alpspitze bei Garmisch (2636 m), die Dreithorspitze (2692 m); im letztern die Karwändelspitze

(2368 m). Vor diesen Ketten stehen vereinzelt der Säuling über Hohenschwangau (2041 m), die Soyernspitze (2312 m) und die Kreuzspitze (2189 m). Von den äußersten Voralpenstöcken sind zu nennen die Klamspitze (1926 m) und die Benediktenwand (1804 m). Noch weiter östlich zwischen Isar und Inn lagert das Mangfallgebirge, gruppiert um den schönen Tegern- und den Schliersee, denen die Mangfall ihre Wasserfülle verdankt. Unter den einzelnen Erhebungen sind hier namentlich der Wendelstein (1849 m), der Miesing (1873 m), die Rote Wand (1890 m) zu erwähnen. S. Karte »Bayern« und die »Alpenkarte«.

Bayrische Krone (Zivilverdienstorden der Bayrischen Krone), s. Kronenorden 1).

Bayrischer Erbfolgekrieg, der Streit um den Besitz Bayerns zwischen Österreich und Preußen 1778—79. Um sich für den Verlust Schlesiens zu entschädigen, suchte Kaiser Joseph II. eine Gelegenheit, Teile von Bayern an sein Haus zu bringen. Eine solche schien sich 1778 zu bieten, als nach dem Aussterben der in Bayern regierenden ältern Wittelsbacher Linie mit dem Kurfürsten Maximilian Joseph (30. Dez. 1777) der Kurfürst Karl Theodor von der Pfalz (von der Sulzbachischen Linie) auch in Bayern succedieren sollte. Da Karl Theodor ohne legitime Nachkommen war und für sein verschwenderisches Leben viel Geld brauchte, so verstand er sich 3. Jan. 1778 zu einer Konvention, wonach ganz Niederbayern, die Herrschaft Mindelheim in Schwaben und die böhmischen Lehen in der Oberpfalz an Österreich abgetreten werden sollten, wofür ihm von diesem das Erbrecht auf das übrige Bayern bestätigt wurde. Joseph II. gründete seine Ansprüche auf jene Gebiete auf einen alten Lehnsbrief Kaiser Siegmunds vom Jahr 1426, dessen Echtheit und Bedeutung in weitläufigen staatsrechtlichen Deduktionen nachgewiesen wurde. Allein nun trat Friedrich II. von Preußen, der Österreich in Süddeutschland nicht allzu mächtig werden lassen wollte, ins Mittel: er vermochte Karl Theodors eventuellen Erben, den Herzog Karl von Pfalz-Zweibrücken, zum Protest beim Reichstag gegen jene Abtretung und erklärte sich bereit, ihn in seinen Rechten zu schützen. Auf dem Reichstag erhob sich gegen das Vorgehen Österreichs gegründeter Widerspruch. Gleichzeitig wurden auch von Sachsen Ansprüche auf einzelne Teile von Bayern erhoben, und es entspann sich ein langwieriger Federkrieg in diplomatischen Noten und politischen Deduktionen. Da die Unterhandlungen trotz der Abgeneigtheit der Kaiserin Maria Theresia gegen den Krieg nicht zum Ziel führten, so ließ Friedrich II. im Juli 1778 seine durch sächsische Regimenter verstärkten Truppen in Böhmen einrücken, wo unter dem Oberbefehl Laudons und Lacys österreichische Truppen an der sächsischen und schlesischen Grenze zusammengezogen worden waren. Es kam aber, da kein Teil rechte Lust zum Krieg hatte, bloß zu strategischen Bewegungen und unbedeutenden Plänkeleien. Weil es sich bei diesen oft nur um Erbeutung von Lebensmitteln handelte, nannten die Soldaten den Krieg »Kartoffelkrieg«. Der Eintritt des Winters machte auch diesem Scheinkrieg ein Ende, indem die preußischen Truppen sich der leichtern Verproviantierung wegen nach Schlesien und Sachsen zurückzogen. Endlich kam unter Vermittelung Rußlands und Frankreichs und besonders durch die Bemühungen Maria Theresias 13. Mai 1779 der Friede von Teschen zu stande, in welchem Österreich das Innviertel mit Braunau erhielt, dafür aber seinen auf andre bayrische Gebiete erhobenen Ansprüchen entsagte, Preußen die Erbfolge in den Markgrafschaften Ansbach und Baireuth zugestanden und die Ansprüche Sachsens mit 12 Mill. Mk. und der Landeshoheit über die Schönburgschen Herrschaften abgekauft wurden. Ein Nachspiel zu diesem Krieg war der 1785 gemachte Versuch Josephs II., Bayern gegen die österreichischen Niederlande einzutauschen. Auch hierzu wäre Karl Theodor bereit gewesen; allein auch diesmal vereitelte Friedrich II. vermittelst des von ihm unterstützten Protestes des Herzogs Karl von Pfalz-Zweibrücken den Versuch und stiftete, um allen ähnlichen Projekten ein Ziel zu setzen, 1785 den Deutschen Fürstenbund. Vgl. »Vollständige Sammlung der Staatsschriften zum Behuf der bayrischen Geschichte nach Absterben Kurfürst Maximilians III.« (Frankf. 1778); Reimann, Geschichte des bayrischen Erbfolgekriegs (Leipz. 1869).

Bayrischer Hiesel, s. Klostermeyer.

Bayrischer Kreis, einer der zehn Kreise des Deutschen Reichs, schon 1500 eingerichtet zwischen Böhmen, dem österreichischen, fränkischen und schwäbischen Kreis, hatte zu verschiedenen Zeiten verschiedenen Umfang, 1805 noch 45,150 qkm (820 QM.). Ursprünglich bestand er aus dem Erzbistum Salzburg, den Bistümern Passau und Freising, dem Herzogtum Bayern, der Oberpfalz, der Stadt Regensburg u. a. Jetzt gehört er mit Ausnahme des Herzogtums Salzburg zu Bayern.

Bayrischer Wald, s. Böhmisch-Bayrisches Waldgebirge.

Bayrisches Meer, s. v. w. Chiemsee.

Baysalz, s. v. w. Baisalz.

Baza, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Granada, in gut bewässerter Ebene an den nördlichen Ausläufern der Sierra de B. gelegen, mit Resten maurischer Befestigungen, einer Schwefelquelle und (1878) 12,992 Einw., die beträchtlichen Wein-, Obst- und Hanfbau und Handel treiben. B. war zur Zeit der Mauren eine blühende Handelsstadt von 50,000 Einw. Im Altertum hieß es Basti, im Mittelalter Bastania. Am 10. Aug. 1810 siegten hier die Franzosen unter Soult über 20,000 Spanier, die nach Murcia zurückgeworfen wurden.

Bazaine (spr. basähn), François Achille, franz. Marschall, geb. 13. Febr. 1811 zu Versailles, Sohn eines französischen Offiziers, trat 1831 in die Armee ein, kam zur Fremdenlegion nach Algerien, wo er sich den Rang eines Oberleutnants erwarb, ging dann 1835 mit der Legion nach Spanien in den Dienst der Königin-Regentin, um gegen die Karlisten zu fechten, und kehrte 1839 als Kapitän nach Frankreich zurück. Wieder nach Algerien geschickt, avancierte er 1848 zum Oberstleutnant und 1850 zum Oberst eines Regiments der Fremdenlegion. Im Krimfeldzug erhielt er als Brigadegeneral 1854 das Kommando der beiden Fremdenregimenter, wurde nach der Einnahme von Sebastopol 1855, bei dessen Belagerung er ebenso große Tapferkeit wie Umsicht bewiesen hatte, Divisionsgeneral und Platzkommandant daselbst und befehligte im Oktober die Expedition gegen die kleine Festung Kinburn. 1859 zeichnete er sich bei Melegnano und Solferino aus. Bei der Expedition nach Mexiko 1862 befehligte B. anfangs unter Forey und trug zur Eroberung von Puebla wesentlich bei; auch zog er zuerst in die Hauptstadt ein. Im Oktober 1863 erhielt B. nach Foreys Abberufung den Oberbefehl, ward 1864 zum Marschall befördert und blieb auch unter Kaiser Maximilian in Mexiko, wo er sich mit einer reichen Kreolin verheiratete. Durch die Organisation der Kontra-Guerillas machte er den Krieg grausam und blutig. Gegen den Kaiser Maximilian

benahm er sich hochmütig und herrisch und bemühte sich, als Napoleon III. die mexikanische Unternehmung aufgab, vergeblich, ihn zur freiwilligen Abdankung zu bewegen. 1867 wurde er mit dem französischen Korps zurückgerufen und erhielt das Kommando des 3. Armeekorps in Nancy, 1869 das der Garde. Beim Ausbruch des deutsch-französischen Kriegs 1870 übernahm er das Kommando des 3. Armeekorps und nach dem Rücktritt des Kaisers vom Oberkommando 12. Aug. den Oberbefehl über die bei Metz konzentrierte Rheinarmee. Im Begriff, von Metz nach Châlons abzumarschieren, wurde er 14. Aug. durch den Angriff der ersten deutschen Armee bei Colombey-Nouilly aufgehalten, 16. Aug. durch die Schlacht bei Vionville gezwungen, sich auf Metz zurückzuziehen, und nach der tapfern Verteidigung seiner Positionen 18. Aug. in der Schlacht bei Gravelotte in Metz eingeschlossen. Ebenso wie B. weniger den Abmarsch von Metz als die Verteidigung dieser Festung als seine Hauptaufgabe betrachtet hatte, suchte er jetzt besonders seine Stelle zu behaupten und entwickelte während der Zernierung von Metz nicht die erforderliche Energie, um dieselbe zu durchbrechen und sich mit Mac Mahon zu vereinigen. Nach der Schlacht bei Noisseville (31. Aug. und 1. Sept.) gab er jeden Durchbruchsversuch auf und hatte offenbar die Absicht, seine Armee bis zum voraussichtlichen Frieden intakt zu halten, um dann als unbesiegter Feldherr den entscheidenden politischen Einfluß an sich zu reißen. Doch wurde er 27. Okt. durch Mangel an Lebensmitteln gezwungen, sich mit 170,000 Mann kriegsgefangen zu ergeben und Metz zu überliefern. Er selbst begab sich nach Kassel zu Napoleon. Die Kapitulation von Metz erregte in Frankreich die höchste Erbitterung gegen B., auf den man so große Hoffnungen gesetzt hatte; er wurde nicht nur der Unfähigkeit und Feigheit, sondern auch des Verrats beschuldigt und 1872 auf sein Verlangen verhaftet, um vor ein Kriegsgericht gestellt zu werden. Dasselbe trat im Oktober 1873 unter dem Vorsitz des Herzogs von Aumale im Schloß Trianon zusammen, erklärte ihn unter dem Druck der öffentlichen Meinung, die ein Opfer verlangte, und unter dem Einfluß seiner politischen und persönlichen Gegner in der Armee 10. Dez. einstimmig der Pflichtverletzung für schuldig und verurteilte ihn nach vorhergegangener Degradation zum Tode. Auf das Gnadengesuch des Kriegsgerichts verwandelte Mac Mahon die Todesstrafe in 20jährige Haft. B. ward nach der Insel Sainte-Marguerite bei Cannes gebracht, entfloh aber von da 10. Aug. 1874 mit Hilfe seiner Gemahlin und wahrscheinlich mit geheimer Zulassung seitens der Beamten und lebt jetzt zu Madrid in völliger Zurückgezogenheit. Er veröffentlichte zu seiner Rechtfertigung: »Épisodes de la guerre de 1870 et le blocus de Metz« (1883), das in Frankreich sofort verboten wurde. Vgl. außerdem: »Rapports sommaires sur les opérations de l'armée du Rhin, du 13 août au 19 octobre« (Genf 1870; deutsch von Mels, Berl. 1870); »L'armée du Rhin depuis le 12 août jusqu'au 29 octobre 1870« (Par. 1872; deutsch, Kass. 1872); v. Hanneken, Marschall B. und die Kapitulation von Metz (Darmst. 1873); über seinen Prozeß vgl. La Brugère, L'affaire B., compte-rendu officiel (Par. 1874).

Bazancourt (spr. -sangkuhr), César, Baron de, franz. Roman- und Militärschriftsteller, geb. 1810 zu Paris, war unter der Julimonarchie Bibliothekar im Schloß von Compiègne. 1854 wurde er von der kaiserlichen Regierung nach der Krim gesandt mit dem Auftrag, eine Geschichte des Krimfeldzugs zu schreiben, als deren Vorläufer eine Sammlung von Briefen unter dem Titel: »Cinq mois au camp devant Sébastopol« (Par. 1855) gelten kann, welche seine Beobachtungen vom Kriegsschauplatz nach der Heimat meldeten. Das eigentliche Werk: »L'expédition de Crimée, jusqu'à la prise de Sébastopol, chroniques de la guerre d'Occident« (1856, 2 Bde.), fand wegen der Unparteilichkeit und Gewissenhaftigkeit der Kritik, der lebendigen und interessanten Darstellung eine so glänzende Aufnahme, daß in einem Jahr vier Auflagen nötig wurden und zugleich eine deutsche Übersetzung (Wien 1856) erschien. Außerdem stammen aus seiner Feder: »La marine française dans la mer Noire et la Baltique« (1858); eine Geschichte des italienischen Feldzugs: »La campagne d'Italie de 1859« (3. Aufl. 1862; deutsch, Naumb. 1868); »Les expéditions de Chine et de Cochinchine, d'après les documents officiels« (1861—62, 2 Bde.); »Le Mexique contemporain« (1862); einige Romane: »L'escadron volant de la reine« (1836, 2 Bde.), »Un dernier souvenir« (1840), »A côté du bonheur« (1845), »Comte de Rienny« (1845), »Georges le Montagnard« (1851, 5 Bde.), »Noblesse oblige« (1851), »La princesse Pallianci« (1852, 5 Bde.), und die vielgelesenen Schriften: »Histoire de Sicile sous la domination des Normands« (1846, 2 Bde.) und »Les secrets de l'épée« (1862), letzteres eine interessante Geschichte der Fechtkunst. B. starb 25. Jan. 1865 in Paris.

Bazar (spr. -sār; arab. und pers.), in oriental. Städten Marktplatz oder breite Straße, oft mit Bäumen bepflanzt, auch mit Hallen versehen oder überdeckt (Bazestan), Sammelplatz aller Handelsartikel und Mittelpunkt aller Handelsgeschäfte, oft des gesamten städtischen Verkehrs. In Persien und im türkischen Reich hat jede Stadt ihren B. von größerm oder geringerm Umfang und Glanz. Der B. in Ispahan ist einer der schönsten, jener in Tebriz vielleicht der größte. In europäischen Städten (London, Paris, Berlin u. a.) nennt man Bazare große Gebäude oder Hallen mit zahlreichen Läden, in denen alle Handelsartikel, vorzüglich Luxuswaren, in größter Auswahl zum Verkauf ausgestellt sind. In neuester Zeit bezeichnet man nach englischem Vorgehen als B. auch den für Wohlthätigkeitszwecke veranstalteten Verkauf unentgeltlich beigesteuerter Gegenstände durch Frauen in Form einer Ausstellung.

Bazard (spr. -sar), Saint-Amand, einer der Begründer des Saint-Simonismus in Frankreich und der bedeutendste Vertreter dieser sozialistischen Richtung (s. Sozialismus), wurde erst nach dem Tod Saint-Simons (1825) Anhänger von dessen Lehre. Geb. 19. Sept. 1791 zu Paris, schloß er sich nach der Restauration der republikanischen Opposition an, wurde ein Hauptführer der französischen Karbonari und gründete unter dem Deckmantel der Freimaurerei die republikanische Gesellschaft der »Amis de la vérité«, die sich 1820 schnell über alle Provinzen verbreitete und eine große Zahl Mitglieder zählte. B. leitete, an der Spitze des Zentralausschusses stehend, die Bewegung, beteiligte sich an einem mißlungenen Aufstand und wurde in contumaciam zum Tod verurteilt. Begnadigt und von Olinde Rodrigues für die Lehre Saint-Simons, deren Organ von 1825 bis 1827 der »Producteur« war, gewonnen, widmete er sich mit Enfantin vornehmlich der spekulativen Ausbildung und systematischen Gestaltung der Lehre. Im J. 1828 eröffnete B. in der Rue Taranne zu Paris Vorlesungen über die von ihm weiter entwickelten Lehren Saint-Simons, die der Sekte viele Anhänger ge-

wannen. Den Inhalt dieser Vorlesungen gibt die »Exposition de la doctrine de Saint-Simon« (Par. 1828—30, 2 Bde.; 2. Ausg. 1854) wieder. Besonders erhielt darin die materielle Seite des Saint-Simonismus ihre systematische Ausbildung. 1829 wurde der »Organisateur«, eine Wochenschrift, gegründet und das »Collège«, die Vereinigung der Eingeweihten, eingerichtet, B. und Enfantin wurden zu Häuptern der Lehre gewählt. Ihre eigentlichen Ziele legten beide 1830 in der »Religion saint-simonienne«, einer an den Präsidenten der Deputiertenkammer gerichteten Broschüre, dar und begründeten sie weiter in dem seit 1830 herausgegebenen neuen und einflußreichen Blatt »Le Globe«. Bald jedoch entwickelte sich eine Spaltung in der Schule, in deren Folge B. als Gegner des immer exzentrischer auftretenden Enfantin im November 1831 aus derselben ausschied (s. Enfantin). Er zog sich nach Courtry bei Montfermeil zurück und starb daselbst 29. Juli 1832.

Bazardschik (Hadschi Oglu B.), Stadt in Bulgarien, südöstlich von Silistria, hat eine wichtige Messe (im April), ein gutes Hospital, 12 Moscheen und (1881) 9545 Einw. (überwiegend Türken und Tataren). B., vor ca. 300 Jahren gegründet, wurde 2. Juni 1774 und 3. Juni 1810 von den Russen erobert.

Bazarne (spr. basárn), guter roter Burgunderwein aus der Nähe von Vermenton.

Bazas (spr. basahs; im Altertum Castrum Vasatum), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Gironde, durch Eisenbahn mit Bordeaux verbunden, mit schöner gotischer Kathedrale, einem geistlichen Collège, Leder-, Woll- und Hutfabriken und (1881) 2976 Einw. B., zur Römerzeit als Cossio, die Hauptstadt der Vasaten, ein blühender Ort, war seit dem 5. Jahrh. bis 1792 Bischofssitz. Die Umgegend heißt Bazadais.

Bazeilles (spr. basäj), Dorf im franz. Departement Ardennen, Arrondissement Sedan, an der Ostbahn, mit 2000 Einw. und metallurgischen und Tuchfabriken, bildete in der Schlacht bei Sedan (1. Sept. 1870) den Stützpunkt des rechten Flügels der französischen Armee und ward von 12,000 Mann Marineinfanterie sechs Stunden lang gegen das anstürmende 1. bayrische und Teile des 4. preußischen Armeekorps auf das hartnäckigste verteidigt, wobei sämtliche Häuser zerstört wurden.

Bazen, Negervolk, s. Schangalla.

Bazias (spr. -fiasch), Markt im ungar. Komitat Krassó-Szöreny, an der Donau, Endstation der Budapest-Temesvár-Baziaser Bahn, zugleich Dampfschiffstation, mit (1881) 516 Einw., Wein- und Seidenbau, Spiritus- und Slibowitzbrennerei. B., heute ein wichtiger Verkehrspunkt mit bedeutenden Neubauten, war früher nur ein ärmliches Dorf.

Bazin (spr. basäng), 1) Jacques Rigomer, franz. Demokrat und Publizist, geb. 1771 zu Le Mans, ergriff anfangs mit Eifer die Grundsätze der Revolution, stellte sich aber dann in seiner Vaterstadt an die Spitze einer Partei (Bazinisten), welche gegen die Schreckensherrschaft entschiedene Opposition machte. Da er den Gewaltthaten des Konventskommissars Garnier in Le Mans entgegentrat, wurde er von diesem nebst elf Mitgliedern des Klubs verhaftet und nach Paris gesandt, wo die Angeklagten erst nach dem 9. Thermidor ihre Freiheit wiedererhielten. B. setzte nun in Le Mans und Paris als Journalist und als Lehrer seine Thätigkeit für die republikanische Sache fort. 1812 verband er sich mit General Mallet und wurde als Mitwisser von dessen Verschwörung verhaftet und interniert. Während der Hundert Tage hielt er zu den Fahnen Napoleons I. und ließ in Orléans einen Aufruf zu einem allgemeinen Aufstand gegen die fremden Heere drucken. Später zog er sich nach Le Mans zurück, wo ihn vorzugsweise die Abfassung demokratischer Flugschriften für das Volk beschäftigte. B. fiel in einem Duell mit einem jungen Offizier 20. Jan. 1820. Außer seinen Pamphleten, die unter dem Titel: »Lynx« und »Suite du Lynx« vereinigt erschienen, schrieb er ein Melodrama: »Jacqueline d'Olzbourg« (1803); »Charlemagne«, eine Tragödie (Le Mans 1807); »Lettres françaises« (1807); »Lettres philosophiques« (1814); »Seïde«, Novelle (1816); »Voltaire et Rousseau, conte si l'on veut« (1817).

2) François Emmanuel Joseph, Komponist, geb. 4. Sept. 1816 zu Marseille, trat 1834 in das Pariser Konservatorium ein und errang 1840 den römischen Preis mit der Kantate »Luyse de Montfort«. Nach dreijährigem Aufenthalt in Italien, wo er eine Anzahl geistlicher Kompositionen schrieb, nach Paris zurückgekehrt, wurde er als Lehrer, zuerst des Solfeggio, dann der Harmonie, am Konservatorium angestellt. 1846 debütierte er als dramatischer Komponist mit der Operette »Le trompette de M. le prince«, welcher eine Reihe von komischen Opern folgte, unter denen »Maître Pathelin« (1856) und »Le voyage en Chine« (1865) sich durch eine Fülle anmutiger und pikanter Melodien sowie durch interessante Instrumentierung auszeichnen. Auch veröffentlichte er ein Lehrbuch der Harmonie unter dem Titel: »Cours d'harmonie théorique et pratique«. Nach der Ernennung A. Thomas' zum Direktor des Konservatoriums (1871) übernahm B. dessen Stelle als Kompositionslehrer; beim Tod Carafas wurde er als Nachfolger desselben zum Mitglied der Akademie der schönen Künste erwählt.

Bazin de Raucou (spr. basäng d'rokuh), Anaïs, franz. Historiker, geb. 26. Jan. 1797 zu Paris als Sohn eines Advokaten, studierte daselbst die Rechte und wurde 1818 Advokat, widmete sich aber bald wissenschaftlichen Studien und starb 1850. Er lieferte der »Quotidienne« unter fremdem Namen viele Artikel, arbeitete auch an dem »Livre de Cent-et-un«, an der »Revue de Paris«, am »Plutarque français« &c. Seine übrigen Werke sind: »Éloge historique de Chrétien Guillaume Lamoignon de Malesherbes« (Par. 1831); »La cour de Marie de Médicis. Mémoires d'un cadet de Gascogne 1615—18« (1830); »L'époque sans nom. Esquisses de Paris en 1830—1833« (1833, 2 Bde.); »Histoire de France sous Louis XIII« (1837, 2. Aufl. 1846, 4 Bde.), welche 1840 mit dem Gobertschen Preis gekrönt wurde; »Histoire de France sous le ministère du cardinal Mazarin« (1842, 2 Bde.); »Notes historiques sur la vie de Molière« (2. Aufl. 1851); »Études d'histoire et de biographie« (1844).

Bazoche (spr. -sósch; les clercs de la B.), ursprünglich die Gilde der Pariser Advokatengehilfen (clercs), deren Oberhaupt den Titel »Roi de la B.« führte. Der Verein erhielt 1303 vom König Philipp das Privilegium zur Aufführung geistlicher Schauspiele und bildete eine eigne allegorische Gattung moralischer Spiele, die »Moralités«, aus, neben denen er später die sogen. Sottien (s. d.) und Farcen (s. d.), die Grundlage der nationalen Komödie Molières, darstellte. Die beste dieser Farcen war der komische Prozeß »Pathelin« (zuerst 1480 dargestellt), worin sich die Gesellschaft über die Schwächen ihres eignen Standes lustig machte. Die Ausartung der Satire hatte vielfache Verbote zur Folge, die schließlich (1540) zu gänzlicher Aufhebung der Erlaubnis, dramatische Darstellungen zu geben, führte. Die Glanzzeit der B. fällt in

die Regierung Ludwigs XII., der sie, obgleich selbst von ihr nicht verschont, begünstigte und ihr 1500 sogar erlaubte, ihre Bühne auf der berühmten Table de marbre im Justizpalast aufzuschlagen. Die Gilde selbst bestand bis zur Revolution fort. Vgl. Fabre, Les clercs du Palais. Études historiques sur les Bazoches (2. Aufl., Par. 1875); M. Monnier, Les aïeux de Figaro (das. 1868).

Bazzi, Giovannantonio, ital. Maler, s. Sodoma.

Bazzini, Antonio, Violinspieler und Komponist, geb. 1818 zu Brescia, war bereits mit 15 Jahren ein ausgezeichneter Solospieler und wurde zwei Jahre später Chordirigent an einer Kirche seiner Vaterstadt. Im J. 1841 machte er seine erste Kunstreise, die ihn durch Oberitalien, Deutschland, wo R. Schumann Freundschaft mit ihm schloß, England und Frankreich führte, und von der er nach mehreren Jahren als berühmter und gefeierter Künstler nach Brescia zurückkehrte. Später ließ er sich in Florenz nieder, übernahm jedoch 1873, nachdem er sich mehr und mehr der ernsten Komposition zugewendet, die Stellung eines Kompositionslehrers am Konservatorium zu Mailand. Als Geiger zeichnet er sich durch vollendete Technik und Lieblichkeit des Tons aus, als Komponist durch eine unter seinen Landsleuten seltene Gediegenheit, die sich nicht nur in seinen größern Vokalwerken (darunter die Oper »Turandot«, verschiedene Psalmen, Symphoniekantaten und die Ouvertüre »Saul«), sondern auch in seinen zahlreichen, überaus brillanten Kompositionen für sein Instrument bekundet.

Bché., bei botan. Namen Abkürzung für P. Fr. Bouché (s. d.).

Bchst., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für J. M. Bechstein (s. d.).

Bco., Abkürzung für Banco.

Bdellium, Gummiharz von Balsamodendron Mukul *Hook.*, in Sind und Belutschistan, ist rotbraun, riecht wie Myrrhe, schmeckt bitter, klebt an den Fingern, erweicht beim Kauen, gibt mit Wasser eine gelblichgraue Emulsion und findet sich als Beimischung in der Myrrhe. Afrikanisches B., von Bdellium africanum *Arn.* in Senegambien, ist mehr gelbrot, enthält 58 Proz. Harz und 36 Proz. Bassorin und findet sich unter dem Senegalgummi. B. diente früher zu Salben, Pflastern und Räucherwerk.

Bdellometer, veraltete Form eines von Sarlandière erfundenen künstlichen Blutegels.

Bdellotomie (griech.), das Anschlagen der saugenden Blutegel mit dem Aderlaßschnepper, um die Menge und Schnelligkeit der Blutentleerung durch dieselben zu steigern; von J. Beer in Berlin angegeben.

B dur (ital. Si ♭ maggiore, franz. Si bémol majeur, engl. B flat major), s. v. w. B mit großer Terz. B dur-Akkord = b d f. Über die B dur-Tonart, zwei ♭ vorgezeichnet, s. Tonart.

Be, in der Chemie Zeichen für Beryllium.

Beach, Baronet, s. Hicks-Beach.

Beachy Head (spr. bihtschi hedd), Vorgebirge in der engl. Grafschaft Sussex, am Kanal, bei Eastbourne, aus 178 m hohen Kreidefelsen bestehend, mit Leuchtturm und gewaltigen Höhlen nach der Seeseite; bekannt durch den Sieg der französischen Flotte unter Tourville über die britisch-holländische unter Lord Torrington 10. Juli 1690.

Beaconsfield (spr. bēdensfihld), Städtchen in Buckinghamshire (England), 13 km von Windsor, mit 1635 Einw. Der Dichter Waller und Edmund Burke starben hier. Disraeli nahm 1876 den Titel eines Earl of B. an.

Beaconsfield (spr. bēdensfihld od. bihkens-), Benjamin Disraeli, Earl of, brit. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 21. Dez. 1804 zu London, Sohn des Schriftstellers Isaak Disraeli (s. d.), stammte aus einer jüdischen Familie, die am Ende des 15. Jahrh. vor der spanischen Inquisition nach Venedig flüchtete und 1748 nach England übersiedelte. Isaak Disraeli sagte sich 1817 vom Judentum los und ließ auch an seinem Sohn die Taufe vollziehen. Sorgfältig von seinem Vater erzogen, ward B. 1821 Lehrling einer Advokatenfirma, widmete sich aber gleichzeitig der litterarischen Thätigkeit und spielte schon früh durch seine interessante Erscheinung und seinen Witz eine Rolle in der aristokratischen Gesellschaft Londons. 1826 erschien der erste Band seines Romans »Vivian Grey«, der insbesondere wegen seiner scharfen und getreuen Schilderungen der Sitten der höhern englischen Kreise Aufsehen erregte; fast unbewußt legte er dem ehrgeizigen Helden, dem Sohn eines Schriftstellers, der durch kalte Berechnung und kluge Benutzung der menschlichen Leidenschaften emporzukommen sucht, Züge seines eignen Charakters bei. Seine spätern Romane: »Popanilla«, »The wondrous tale of Dav. Alroy«, »The young duke« (1831), »Contarini Fleming« (1832), »Henrietta Temple« (1836) und »Venetia« (1837), erhielten eine eigentümliche orientalische Färbung unter dem Eindruck der Reise, die B. nach dem Süden Europas und nach dem Orient unternahm, wo er auf seine jüdische Abstammung stolz wurde. Schriftstellerisch allgemein bekannt geworden, bewarb er sich 1832 zu Wycombe, anfangs mit radikaler Unterstützung, um einen Sitz im Unterhaus, doch mehrere Jahre ohne Erfolg. Während der Wahlkämpfe sprach er sich immer schärfer gegen die Whigs aus und näherte sich den Tories, doch nahm er in seinem politischen Glaubensbekenntnis, der Broschüre »What is he?« (1833), noch eine Mittelstellung ein. 1835 trat er aber schon als Kandidat der Tories auf, verteidigte deren Anschauungen in der Schrift »Vindication of the English constitution« (1835) und ward endlich 1837 zu Maidstone in das Unterhaus gewählt. Mit seiner Jungfernrede (7. Dez. 1837) erlitt er freilich eine empfindliche Niederlage; das Gelächter und der Lärm seiner Gegner zwangen ihn, seinen Vortrag abzubrechen. Doch ließ er sich nicht entmutigen und schloß seine Rede mit den Worten: »Und wenn ich mich jetzt auch niedersetzen muß, die Zeit wird kommen, da man mich hören wird«. Indem er schon wenige Tage darauf und dann wiederholt das Wort ergriff, errang er sich allmählich eine geachtete Stellung im Haus. Um dieselbe Zeit erlangte er ökonomische Unabhängigkeit durch die Heirat mit einer ältern, reichen Witwe, einer Mrs. Lewis.

B. bildete mit einer Anzahl litterarischer und politischer Freunde (darunter Lord John Manners und George Smyth, der spätere Lord Strangford) eine Gruppe, die man als das junge England bezeichnete. Die politischen Anschauungen dieses Kreises brachten Beaconsfields nächste Romane: »Coningsby, or the new generation« (1844), »Sybil, or the nations« (1845) und »Tancred, or the new crusade« (1847), zu lebhaftem Ausdruck. Der Grundgedanke derselben war, daß die herrschende Whigaristokratie in keiner Weise als eine Vertretung der Interessen und Bedürfnisse des Landes gelten könne; die durchaus notwendige Regeneration Englands könne vielmehr nur ausgehen von der regenerierten Torypartei, welche sich der wahren Interessen des Volks annehmen und mit einem starken, populären Königtum verbinden müsse: Ideen, welche damals fast gar nicht verstan-

den wurden. Die neuen Romane Beaconsfields wurden daher von der Kritik sehr scharf beurteilt; ihr äußerer Erfolg war aber wegen der darin enthaltenen packenden Schilderungen der englischen Gesellschaft ein ungewöhnlich glänzender: sie wurden in England geradezu verschlungen und in fast alle europäischen Sprachen übersetzt. Seine wachsende litterarische Berühmtheit trug natürlich dazu bei, seine Stellung im Parlament zu heben und ihn an die Spitze einer Gruppe zu bringen, mit der er zu Peel, dem damaligen Führer der Konservativen, in Opposition trat. Zwar unterstützte B. noch 1842 Peels Vorschläge über die Kornzollgesetzgebung, aber schon 1843 stellte er sich sowohl in Fragen der auswärtigen Politik als auch namentlich in Bezug auf die irischen Zwangsmaßregeln dem Premierminister entgegen. B. und sein Freund Lord George Bentinck, dessen Biographie er 1852 schrieb, wurden die Führer des Teils der konservativen Partei, der, entschieden schutzzöllnerisch gesinnt, sich von der Regierung lossagte. Sie konnten zwar die Aufhebung der Kornzölle (Mai 1846) nicht hindern, rächten sich aber wenige Wochen später, indem sie in Verbindung mit den Whigs die irische Zwangsbill Peels verwarfen und diesen zum Rücktritt nötigten. Bei den allgemeinen Wahlen von 1847 erhielt B. den Sitz für die Grafschaft Buckingham, den er bis zu seiner Berufung ins Oberhaus behielt, und nach dem Tod Lord Bentincks (1848) sahen sich die Tories genötigt, so ungern viele unter ihnen sich dem Emporkömmling unterordneten, B., den unzweifelhaft fähigsten Mann ihrer Partei, als deren Führer im Unterhaus anzuerkennen. Nun gewann die Torypartei im Parlament immer mehr die Oberhand. Schon im Februar 1851 ward ein Antrag Beaconsfields auf Maßregeln zum Schutz der Interessen der ackerbautreibenden Bevölkerung nur mit einer Mehrheit von 14 Stimmen verworfen, und als nach dem Austritt Palmerstons das Ministerium Russell 20. Febr. 1852 zum Rücktritt gezwungen wurde, erhielt B. in dem neuen, von Lord Derby gebildeten Ministerium das Schatzkanzleramt.

Seine ministerielle Thätigkeit begann freilich wie seine schriftstellerische und seine parlamentarische mit Mißerfolgen. Bereits die Neuwahlen von 1852 zeigten, daß die Regierung auf keine feste Majorität rechnen könne. Als nun B. eine Budgetvorlage einbrachte, welche die durch die freihändlerische Gesetzgebung der letzten Jahre geschädigte ländliche Bevölkerung durch Erleichterung von deren Steuerlast begünstigen, dagegen die Häusersteuer in den Städten und die Einkommensteuer erhöhen wollte, wurde dieselbe von Gladstone, Beaconsfields fähigstem und unversöhnlichstem Gegner, mit solchem Erfolg bekämpft, daß die Vorlage abgelehnt und das Ministerium gestürzt wurde (17. Dez. 1852). Zwar gelang es der Torypartei im Januar 1855, durch Unterstützung des Roebuckschen Tadelsvotums wegen der Führung des Krimkriegs das Aberdeensche Kabinett zu Falle zu bringen und 1857 im Bund mit den Radikalen und den Peeliten einen Beschluß gegen die chinesische Politik der Whigregierung durchzusetzen; aber 1855 vermochte Derby kein Toryministerium zu stande zu bringen, und 1857 löste Palmerston das Parlament auf und errang bei den Neuwahlen den Sieg. Erst als Palmerston nach dem Orsinischen Bombenattentat in seiner Gefälligkeit gegen Kaiser Napoleon III. so weit ging, das Asylrecht der französischen Flüchtlinge in England zu beeinträchtigen, wurde er 14. Febr. 1858 gestürzt und B. in Derbys zweitem Kabinett abermals Schatzkanzler. Eine seiner wichtigsten Regierungsmaßregeln war die Übertragung der Verwaltung Indiens von der Ostindischen Kompanie auf die Krone. Bemerkenswert war, daß er Derby bewog, die Zulassung der Juden zum Parlament zu bewilligen. Die wichtigste politische Frage in jener Zeit war aber die Parlamentsreform durch Erweiterung des Wahlrechts, für welche Bright eine starke Agitation eingeleitet hatte. Die Regierung hielt es für notwendig, mit Zugeständnissen entgegenzukommen. B. brachte 24. März 1859 eine Reformbill im Unterhaus ein, welche jedoch niemand befriedigte, so daß nach siebentägiger Debatte 31. März ein Gegenantrag Lord Russells mit 34 Stimmen Majorität angenommen wurde. Wegen der Verwickelungen in Italien wünschte die Königin einen Ministerwechsel zu vermeiden und löste das Parlament auf; aber bei den Neuwahlen unterlag die Toryregierung, und nach einem im neuen Unterhaus beschlossenen Mißtrauensvotum trat sie 17. Juni zurück. B. richtete fortan seine Angriffe besonders gegen die auswärtige Politik des Ministeriums Palmerston, das für sein Verhalten zu den kontinentalen Angelegenheiten die Nichtintervention zum Prinzip erhoben hatte. B. tadelte diese Politik, weil sie den naturgemäßen und legitimen Einfluß Großbritanniens im Rate der europäischen Mächte vermindere. Indes die Mehrheit des englischen Volks war ganz damit einverstanden, daß die Regierung sich von jeder den Frieden gefährdenden Verwickelung fern hielt, und legte auf Englands Machtstellung in Europa wenig Gewicht. Die Anträge Beaconsfields über auswärtige Politik hatten daher keinen Erfolg. Dagegen wurde die Reformbill, die Gladstone 1866 einbrachte, infolge des Abfalles eines Teils der Liberalen 18. Juni im Unterhaus abgelehnt, worauf Derby und B. zum drittenmal in den Besitz der Gewalt kamen. B. brachte 1867 im Namen der Torypartei einen Wahlgesetzentwurf ein, der unleugbar radikaler war als der Gladstones, indem er in den Städten das sogen. Household suffrage, d. h. das Wahlrecht aller, die eine eigne oder Mietwohnung innehatten, mit wenigen Beschränkungen durchführte und das ländliche Wahlrecht bedeutend erweiterte. Der kühne Schritt fand aber die Billigung des Parlaments, und der Erfolg bestätigte die Befürchtungen, die man an ihn knüpfte, keineswegs. In der äußern Politik zeigte sich B., der nach Derbys Rücktritt im Februar 1868 auch die formelle Präsidentschaft des Ministeriums übernahm, thatkräftig und entschlossen; er begann zur Aufrechterhaltung des britischen Einflusses und Ansehens außerhalb Europas den kurzen und glücklichen Krieg gegen Abessinien. Obwohl er sich der von den Liberalen verlangten Entstaatlichung der irischen Kirche entschieden widersetzte, wurde 30. April 1868 die Resolution Gladstones, welche sie forderte, im Unterhaus mit 56 Stimmen Mehrheit angenommen. Wiederum lehnte die Königin sein Entlassungsgesuch ab, verweigerte aber auch die Auflösung des Parlaments; sie verlangte vielmehr, daß B. im Amte bleibe, bis das nach dem neuen Wahlgesetz zu wählende Unterhaus die Entscheidung treffen könne. Aber die Neuwahlen fielen zu gunsten der Liberalen aus, so daß B. 3. Dez. 1868 zurücktrat.

Im neuen Parlament bekämpfte B. sowohl die Vorschläge, betreffend die Entstaatlichung der irischen Kirche, als die auswärtige Politik der Gladstoneschen Regierung, welche auf der Pontuskonferenz 1871 und in der Alabamafrage empfindliche Niederlagen erlitt. Dies und andre Dinge verfehlten ihre Wirkung nicht; die liberale Partei zersplitterte sich mehr und mehr;

als die Regierung 1873 eine neue Konzession an die ultramontanen Iren vorschlug, machte B., der inzwischen 1870 in einem neuen Roman: »Lothair«, die Vorzüge der englischen Staatskirche gegenüber dem Katholizismus entwickelt hatte, dem Vorschlag entschiedene Opposition und behauptete den Sieg. Gladstone reichte darauf 11. März 1873 seine Entlassung ein; aber B., der seine Zeit noch nicht gekommen glaubte, lehnte, weil er über die Mehrheit im Unterhaus nicht verfügte, die Neubildung des Kabinetts ab, so daß die Liberalen die Geschäfte fortführen mußten. Diese Enthaltsamkeit trug ihre Früchte: als Gladstone, der das Unhaltbare seiner Position lebhaft empfand, im Januar 1874 das Parlament auflöste, erzielten die Konservativen bei den Neuwahlen eine Majorität von 50 Stimmen; Gladstone resignierte 17. Febr., und B. bildete die neue Regierung. Gewaltige Erfolge trug er durch seine aktive und äußerst geschickte auswärtige Politik in diesem vierten Ministerium davon. Die Einverleibung der Fidschiinseln im September 1874, der Ankauf der Suezkanalaktien im November 1875, die Reise des Prinzen von Wales nach Indien im Oktober 1875, die Annahme des Titels »Kaiserin von Indien« durch die Königin im Mai 1876, endlich die durch Gathorne Hardy bewirkte Reorganisation der Armee waren die ersten scheinbar unzusammenhängenden und doch in einem bei genauerer Prüfung leicht erkennbaren Zusammenhang stehenden Maßregeln, welche B. ergriff, um seinen lange vorbereiteten Plan, die Herstellung des durch die schwächliche Politik der Whigregierung kompromittierten Ansehens Großbritanniens in und außerhalb Europas, durchzuführen. Die Königin unterstützte ihn dabei auf das entschiedenste; am 12. Aug. 1876 ernannte sie ihn zum Grafen von B., ein Titel, den schon seit 1868 seine 1872 gestorbene Gemahlin geführt hatte, worauf B., nun ein Siebziger, die stürmische Atmosphäre des Unterhauses mit der ruhigern des Oberhauses vertauschte. Seine Politik verlor dadurch an Energie nichts. 1877 und 1878 trat er angesichts der Orientwirren aufs entschiedenste für die Interessen Englands ein und ließ sich auch durch den Widerspruch, den er innerhalb des Ministeriums fand, und der zuletzt zum Austritt Lord Carnarvons und Lord Derbys aus demselben führte, nicht irre machen. Die energischen Maßregeln, welche er anordnete, starke Rüstungen, Einberufung der Reserve, Einlaufen der Flotte in die Dardanellen bis unmittelbar vor Konstantinopel, Ansammlung indischer Truppen auf Malta, verfehlten ihren Zweck nicht: Rußland entschloß sich, den Frieden von San Stefano, der ihm die Herrschaft über den Orient gesichert hätte, dem Berliner Kongreß vorzulegen, an dem Lord B. persönlich teilnahm. Durch die Beschlüsse desselben wurden die russischen Forderungen erheblich abgeschwächt, und einen noch größern Erfolg der englischen Politik bedeutete der Vertrag vom 4. Juni 1878, durch welchen der Sultan an England die Insel Cypern überließ und ihm das entscheidende Gewicht in Kleinasien einräumte. Glänzende Ovationen erwarteten Lord B. bei seiner Rückkehr nach England; die Königin verlieh ihm den Hosenbandorden, die City von London das Ehrenbürgerrecht; die Angriffe Gladstones gegen seine Politik wies das Unterhaus 2. Aug. mit der ungewöhnlich großen Majorität von 143 Stimmen (338 gegen 195) zurück. Auch der Krieg mit Afghanistan führte im Mai 1879 zu einem günstigen Abschluß, und die anfänglichen Niederlagen der Engländer im Zulukrieg wurden durch den Sieg von Ulindu (3. Juli 1879) ausgeglichen. Durch diese Erfolge sicher gemacht, entschloß sich B., nachdem in der Session von 1880 alle Angriffe der liberalen Opposition abgeschlagen waren, im März plötzlich zur Auflösung des Parlaments in der bestimmten Erwartung, durch einen günstigen Ausgang der Neuwahlen seine Herrschaft auf weitere sieben Jahre zu befestigen. Allein seine Hoffnungen gingen nicht in Erfüllung: Gladstone benutzte in geschicktester Wahlagitation eine weitern Kreisen fast unbekannt gebliebene Unterströmung im Volk, das nach der zwar glänzenden, aber auch opfervollen auswärtigen Politik der Tories einige Jahre ruhigerer und friedlicherer Entwickelung wünschte; so führten die Wahlen eine entschiedene Mehrheit der liberalen Partei herbei, und B. mußte im April 1880 seine Entlassung einreichen. Abermals in die Rolle des Führers der Opposition zurückgedrängt, bewährte er sich noch im Sommer 1880 als furchtbarer Gegner des Ministeriums Gladstone und überraschte noch in demselben Jahr die litterarische Welt durch einen neuen politischen Roman: »Endymion«, der in manchen Beziehungen seinen bedeutendsten Werken nahekommt. Noch im Beginn der Session von 1881 trat er mit voller Energie in den parlamentarischen Kampf ein, erkrankte aber nach wenigen Wochen und starb 19. April 1881 in London. Er wurde 26. April auf seinem Landsitz Hughenden Manor bestattet; das Parlament beschloß, ihm ein Denkmal in der Westminsterabtei zu errichten. Der Titel Lord B. erlosch mit seinem Tod; zum Erben seiner Güter ernannte sein Testament seinen Neffen Ralph Coningsby Disraeli.

Über Lord Beaconsfields Charakter und die endlichen Erfolge seiner Politik ist es kaum möglich schon heute ein entscheidendes Urteil abzugeben; im wogenden Streite der Meinungen gilt er seinen Anhängern als der größte Staatsmann, den Großbritannien seit den Tagen des jüngern Pitt hervorgebracht, seinen Gegnern als ein politischer Achselträger und vom Glück begünstigter Charlatan. In der Wahl seiner Mittel hat er gewiß oft gewechselt, seine Ziele sind seit den Tagen des Jungen England in der Hauptsache dieselben geblieben. Als Redner zeichnete sich B. vor allem durch seine Schlagfertigkeit und Schärfe sowie seinen sprühenden Witz aus; in der parlamentarischen Debatte war er Meister, obwohl in der kunstvollen Eloquenz Gladstone ihm überlegen sein mochte. Seine Reden sind gesammelt in »Church and Queen, five speeches delivered 1860—64« (Lond. 1865); »Constitutional reform, five speeches, 1859—65« (das. 1866); »Parliamentary reform, a series of speeches, 1848—66« (2. Aufl., das. 1867); »Speeches on the conservative policy of the last 30 years« (das. 1870); »Selected speeches of the late Right Hon. the Earl of B.«, herausgegeben von Kebbel (das. 1882, 2 Bde.); letzte Gesamtausgaben seiner Romane 1881, 11 und 10 Bde. Vgl. Mill, Disraeli, the author, orator and statesman (Lond. 1863); »Benjamin Disraeli, Earl of B., a political biography« (das. 1877); Hitchman, The public life of the Earl of B. (3. Aufl., das. 1885); Brandes, Lord B. (Berl. 1879); Cucheval-Clarigny, Lord B. et son temps (Par. 1880); Ewald, The Right Hon. Benjamin Disraeli, Earl of B., and his times (Lond. 1882, 2 Bde.).

Beamtenvereine sind auf Gegenseitigkeit und Selbsthilfe beruhende Vereinigungen von Beamten, welche die Interessen des Beamtenstandes zu fördern bezwecken. Ihre Wirksamkeit erstreckt sich im wesentlichen auf Lebens- und Kapitalversicherung, auf Gewährung von Darlehen, insbesondere von Kautionsdarlehen bei Erstrebung von mit Kautionsleistung verbundenen Stellen, auf Herstellung billiger Woh-

nungen (Wien), von Unterrichtsanstalten, Witwen- und Waisenhäusern (Währing bei Wien, Budapest). Den größten Wirkungskreis hat der Erste allgemeine Beamtenverein der österreichisch-ungarischen Monarchie, gegründet 1864 in Wien. Derselbe gibt ein Wochenblatt (»Beamtenzeitung«), dann seit 1872 ein litterarisches Jahrbuch: »Die Dioskuren«, heraus. Im J. 1884 Zahl der beigetretenen Mitglieder 74,421; in Kraft stehende Versicherungsverträge 41,667, über Kapital mit 40 Mill. Fl., über Rente mit 150,000 Fl. Der Preußische Beamtenverein wurde 1876 in Hannover gegründet. Demselben können auch Beamte andrer deutscher Länder einschließlich der Privatbeamten beitreten. Organ desselben ist die seit 1877 erscheinende »Monatsschrift für deutsche Beamte«. Der Verein, eine Lebensversicherungsanstalt für den deutschen Beamtenstand, benutzt zu seiner Ausbreitung unbezahlte Vertrauensmänner. Versicherungsbestand 1884: 7861 Policen über 38 Mill. Mk. Kapital Lebensversicherung, 3120 Policen über 6 Mill. Mk. Kapitalversicherung, 1081 Policen über 429,300 Mk. Kapital Sterbekassen. — Ein niederländischer Beamtenverein besteht unter dem Namen »Eigen Hulp« (»Eigne Hilfe«) mit dem Sitz im Haag. Er gibt eine unter gleichem Namen in Haarlem erscheinende Wochenschrift heraus.

Beamter, im weitern Sinn jeder, der gegen Gehalt im Dienst einer Person, eines Gemeinwesens oder einer sonstigen Körperschaft thätig und ständig beschäftigt ist. In diesem Sinn ist wohl auch zuweilen von den Beamten eines Privatmanns, z. B. eines Fabrikbesitzers, eines Bergwerksinhabers, eines Bankinstituts, die Rede. Im engern und eigentlichen Sinn aber versteht man unter einem Beamten den Inhaber eines öffentlichen Amtes und unterscheidet, je nachdem dies Amt ein Hof-, Staats-, Kirchen- oder Gemeindeamt ist, zwischen Hof-, Staats-, Kirchen- und Gemeindebeamten. Die Beamten des Deutschen Reichs werden Reichsbeamte genannt (s. Reichsbehörden). Das Strafgesetzbuch des Deutschen Reichs (§ 359) versteht unter Beamten alle im Dienste des Reichs oder in unmittelbarem oder mittelbarem Dienst eines Bundesstaats auf Lebenszeit, auf Zeit oder nur vorläufig angestellten Personen, ohne Unterschied, ob sie einen Diensteid geleistet haben oder nicht, desgleichen Notare, nicht aber Advokaten und Anwalte. Dieser Begriff ist namentlich für die Beurteilung von Amtsverbrechen (s. d.) von Wichtigkeit. Vgl. Amt und Staatsdienst.

Beanus (neulat.), früher Bezeichnung eines neu angekommenen Studenten, Fuchs; auch ein ungeschickter, dummdreister Mensch; Beanismus, das Benehmen eines solchen.

Bear (engl., spr. behr, »Bär«), s. Baisse.

Beard (spr. bihrd), George Miller, Mediziner, geb. 8. Mai 1839 zu Montville in Connecticut, studierte auf der Phillips-Akademie zu Andover, dann im Yale College, wurde 1862 Assistenzarzt in der Marine und siedelte 1866 nach New York über. Hier widmete er sich speziell den Nervenkrankheiten und hielt seit 1868 an der Universität Vorlesungen über diesen Gegenstand. 1873—76 stand er in Verbindung mit der Demilt-Armenapotheke, und in dieser Zeit begann er seine systematischen Studien über die Psychologie und Pathologie des tierischen Magnetismus, des Hellsehens, des Spiritismus ɔc. Er starb 23. Jan. 1883 in New York. Seine Publikationen betreffen die Elektrotherapie, Nerven- und Geisteskrankheiten und beruhen zum Teil auf eignen Untersuchungen, namentlich über Verhältnisse, welche mehr oder weniger durch Klima und Lebensgewohnheiten in Amerika hervorgebracht werden. Er schrieb: »Medical use of electricity« (2. Aufl. 1875); »Our home physician« (1869); »Eating and drinking« (1871); »Stimulants and narcotics« (1871); »Hayfever or summercatarrh« (1876); »Nervous exhaustion, neurasthenia« (1880; deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1881); »Seasickness« (neue Ausg. 1882); »American nervousness« (1881); »Medical education and the medical profession in Europe« (1882); »Sexual neurasthenia« (1884; deutsch, Leipz. 1885).

Béarn, ehemaliges Fürstentum in Südfrankreich, am Fuß der Pyrenäen, umfaßt ca. 4400 qkm (80 QM.) und bildet jetzt den Hauptbestandteil des franz. Departements Niederpyrenäen (s. d.). Die Béarner haben ein gefälliges, einschmeichelndes Wesen; sie sind die feinsten Gascogner, mit denen sie auch eine Sprache reden (vgl. Lespy, Grammaire béarnaise, 2. Aufl., Par. 1880). Hauptstadt ist Pau. Die Landschaft ist nach dem alten Beneharnum, der Hauptstadt der gallischen Benarner, benannt. B. kam unter Chlodwig an die Franken, wurde 586 von den Basken besetzt, kehrte aber bald unter fränkische Herrschaft zurück, die durch Herzöge und später durch Vicomtes ausgeübt wurde. 1290 wurde es mit Foix vereinigt und kam 1484 mit diesem durch Heirat an das Haus Albret. Johanna d'Albret vermählte sich 1548 mit Anton von Bourbon und hinterließ als Erben ihren Sohn, den nachmaligen König Heinrich IV. von Frankreich. Durch diesen kam B. an die französische Krone, mit der es 1620 von Ludwig XIII. für immer vereinigt wurde. Von jetzt an begann auch die gewaltsame Unterdrückung des Protestantismus, der seit 1560 hier die Herrschaft errungen hatte. Immer standen in B. den Landesfürsten Stände zur Seite, die eine große Gewalt hatten und dieselbe teilweise bis zur Revolution zu erhalten wußten. Das höchste Gericht war anfangs ein Oberrat, zu welchem die beiden Landesbischöfe zu Lescar und Oloron nebst zwölf Baronen zusammentraten; gewöhnliche Streitigkeiten wurden durch Volksgerichte entschieden. Später errichtete man zu Pau ein ordentliches Hofgericht, das Ludwig XIII. zuletzt in ein Parlament für Navarra und B. umwandelte. Vgl. de Bordenave (1517—72), Histoire de B. et Navarre (hrsg. von Raymond, Par. 1873); Cénac-Moncaut, Histoire des peuples pyrénéens (3. Aufl., das. 1874, 4 Bde.); Bourdeau, Ancienne Gascogne et B. (1861—62, 2 Bde.); Rivarez, Chansons et airs populaires de B. (das. 1844).

Bear River (spr. behr riwwer), s. Bärenfluß.

Beāta (lat., Femininum von beatus, glückselig). B. virgo, selige Jungfrau, häufige Bezeichnung der Jungfrau Maria. Beatae memoriae, seligen Andenkens.

Beāten (lat. Beatae oder Oblatae, franz. Béates, Dévotes oder Sœurs converses, Bekehrte Schwestern), Gemeinname der Tertiarierinnen verschiedener Mönchsorden.

Beaten-Handicap (engl., spr. bihten-), Rennen für solche Pferde, die im Verlauf des Meetings keine ersten Preise gewonnen.

Beaticum (lat.), s. v. w. Viatikum, auch s. v. w. geweihte Hostie.

Beatifikation (lat.), Seligsprechung einer verstorbenen frommen Person durch den Papst, ein feierlicher Akt, welcher auf das Gutachten mehrerer Bischöfe erfolgt, meist Vorläufer der Heiligsprechung (Kanonisation), besteht in der Zuerkennung des Titels Beatus oder Beata sowie einer heiligenähnlichen

Verehrung. Die Unkosten und Zeremonien dabei sind geringer als die der Heiligsprechung. S. Heilige und Advocatus diaboli.

Beatillen (franz., spr. -tijen), kleine Leckerbissen in Pasteten, Torten 2c.

Beati possidentes, »glücklich die Besitzenden«, lat. Sprichwort, soll den Vorteil des wirklichen Besitzes einer Sache vor dem bloßen Streben danach oder vor dem bloßen Rechte darauf bezeichnen.

Beatitūdo, als Anrede **Beatitudo Vestra** (lat., Seligkeit, Tugendhaftigkeit, Ew. Seligkeit 2c.), sonst Ehrentitel der Bischöfe und auch weltlicher Personen, jetzt nur dem Papst zukommend.

Beaton (spr. bihten), David, Kardinal und Primas von Schottland, Hauptgegner der Reformation in Schottland, geb. 1494, studierte zu St. Andrews und Paris, ward Geistlicher, 1519 Gesandter der schottischen Regentschaft, 1525 Geheimsiegelbewahrer Jakobs V. von Schottland, unterhandelte seit 1533 wegen dessen Vermählung mit Magdalene von Frankreich und nach deren Tod 1537 mit Marie von Guise, wofür ihm Franz I. von Frankreich das Bistum Mirepoix in Languedoc gab und 1538 den Kardinalshut verschaffte. Seit 1539 Erzbischof von St. Andrews in Schottland und Primas des Reichs, bemächtigte sich B. ganz des schwachen Königs Jakob, entzweite denselben mit seinem Adel und trieb ihn zur Verfolgung der Protestanten. Nach Jakobs Tod (1542) beanspruchte er auf Grund eines angeblichen Testaments des Königs die Regentschaft; allein das Parlament sprach dieselbe dem Grafen von Arran zu und ließ B. 1543 verhaften. Doch dieser entkam bald, söhnte sich mit Arran aus und war nun der vornehmste Gegner der Verbindung Schottlands mit England und der Pläne Heinrichs VIII., Maria Stuarts Hand für seinen Sohn zu gewinnen. Seine Strenge gegen die Protestanten, deren eifrigen Prediger George Wishart er 28. März 1546 hinrichten ließ, führte seinen Tod herbei. Von verschwornen Edelleuten in seinem Schloß 29. Mai 1546 überfallen und ermordet, wurde er im Kardinalsanzug an dasselbe Fenster gehängt, aus welchem er zwei Monate zuvor der Verbrennung Wisharts zugesehen hatte.

Beātrix, weibl. Vorname, s. v. w. die Heilbringende. Außer mehreren Heiligen ist zu bemerken: B., natürliche Tochter König Ferdinands von Neapel und Aragonien, zweite Gemahlin des Königs Matthias Corvinus von Ungarn seit 1476. Schön, geistreich und prachtliebend, zog sie viele italienische Künstler nach Ungarn, unterstützte Gelehrte und förderte die höhere Kultur des Landes. Mit ihrem Bruder, dem zum Administrator von Gran ernannten Kardinal von Aragonien (Hippolyt von Este, 1487 bis 1497 Erzbischof von Gran, 1497—1520 von Erlau), beeinflußte sie die Regierung auf schädliche Weise. Selbst kinderlos, hinderte sie die von Matthias beabsichtigte Ernennung seines natürlichen Sohns Johann zum Thronfolger und bewirkte nach des Königs Tode die Wahl des Jagellonen Wladislaw. Indessen ihre Hoffnung, von diesem als Gemahlin und Mitregentin angenommen zu werden, wurde getäuscht, worauf sie Ungarn verließ, zuerst drei Jahre in Wien, dann zurückgezogen in Italien lebte und 1508 zu Ischia starb.

Beatrizet (spr. -sä), Nicolas, franz. Kupferstecher, geboren um 1515 in Lothringen, scheint bei Agostino Veneziano gelernt zu haben, mit dessen Manier seine ersten Arbeiten Verwandtschaft zeigen, bediente sich aber dann in G. Ghisis Manier der Punkte. Er arbeitete seit 1540 in Rom, zuletzt von Michelangelo beeinflußt, und starb um 1570 daselbst. Von seinen zahlreichen Blättern nennen wir: Joseph seinen Brüdern die Träume auslegend, Hauptwerk, nach Raffael; die Verkündigung, Christus und die Samariterin, die Bekehrung des Paulus, das Jüngste Gericht, sämtlich nach Michelangelo; der Kampf der Vernunft mit der Begierde, nach Bandinelli, 1545; die zwölf Stiche in Juan de Valverdas »Historia de la composition del cuerpo humano« (Rom 1556).

Beatson (spr. bihtsen), Alexander, Landwirt und Adjutant Wellingtons im Kriege gegen Tippu Sahib, lebte später auf seinem Gut Knowle Farm in Sussex und erregte durch Aufstellung eines neuen Ackerbausystems ohne Pflug, Brache und Dünger großes Aufsehen. Er benutzte einen rationellen Fruchtwechsel, brannte den Boden und bearbeitete ihn mit dem Skarifikator. Seine glänzenden Erfolge beruhen demnach auf physikalischer Verbesserung des Bodens, werden aber auf Kosten der Erhaltung der Fruchtbarkeit erzielt. Seine Schrift »A new system of cultivation« (Lond. 1820) erschien deutsch in 3. Auflage unter dem Titel: »Neues Ackerbausystem ohne Dünger, Pflug und Brache« (Weim. 1841). B. starb als Gouverneur auf St. Helena, wo er für die Verbesserung der Landwirtschaft eifrig thätig gewesen war.

Beattie (spr. bihti), James, schott. Philosoph und Dichter, geb. 20. oder 25. Okt. 1735 zu Lawrencekirk in der Grafschaft Kincardine, studierte zuerst Theologie, wandte sich dann der Philosophie und Poesie zu und wurde 1760 Professor der Moralphilosophie in Aberdeen, wo er 18. Aug. 1803 starb. Außer seinen dichterischen Arbeiten, zu welchen »Original poems« (Lond. 1760), »Essay on poetry and music« (das. 1762, 3. Ausg. 1779), »On laughter and ludicrous composition« (das. 1764), das in Spensers Geist und Manier verfaßte Gedicht »The minstrel, or the progress of genius« (das. 1771—74) und das didaktische Gedicht »The judgment of Paris« (das. 1775) gehören, hat er sich als Philosoph durch seine Bekämpfung des Humeschen Skeptizismus und Begründung der natürlichen Moral auf das von ihm so genannte »sittliche Gefühl« in den Schriften: »Essay on the nature and immutability of truth etc.« (Edinb. 1770 u. öfter; deutsch von Gerstenberg, Kopenh. 1772; sein Hauptwerk), »Dissertations moral and critical« (Lond. 1783), »Evidences of christian religion« (das. 1786, 2 Bde.; die verbreitetste unter seinen Prosaschriften), »Theory of the language« (2. Aufl., das. 1788), »Elements of moral science« (das. 1790, 2. Ausg. 1807; deutsch von Moritz, Berl. 1790) Verdienste erworben. Die poetischen Werke erschienen zuletzt London 1871. Vgl. Forbes, Account of the life and writings of James B. (2. Aufl., Edinb. 1812, 3 Bde.); Mallet, Sur la vie et les écrits de J. B. (Comptes rendus der Pariser Akademie, 1862).

Beātus (lat.), glückselig. B. ille qui procul negotiis etc., »glückselig, wer von Geschäften fern 2c.«, Ausspruch des Horaz (Epod. 2, 1).

Beātus (Beat, Batt), Heiliger, ein Engländer, hieß vor seiner Taufe Suetonius, wurde nach der Legende vom Apostel Barnabas bekehrt, pilgerte nach Rom und predigte das Evangelium in Helvetien, nach andern in der Gegend von Vendôme. Bei Unterseen wurde in dem sogen. Battenloch, wo er lange als Einsiedler gelebt haben soll, später sein Kopf gezeigt und von Wallfahrern verehrt, bis 1528 die Berner Regierung denselben wegnehmen, die Höhle aber zumauern ließ. Tag: der 9. Mai.

Beau (franz., spr. boh), schön; als Substantiv s. v. w. Stutzer, Geck.

Beaucaire (spr. bokähr), Stadt im franz. Departement Gard, Arrondissement Nîmes, rechts am Rhône, Tarascon gegenüber, mit welchem sie durch eine Eisenbahn- und eine Kettenbrücke verbunden ist, am Kanal von B., welcher vom Rhône nach Aigues-Mortes führt, und an der Eisenbahn Tarascon-Cette, hat 3 Kirchen, eine schöne Schloßruine auf einem über der Stadt malerisch sich erhebenden Felsen, (1876) 7956 Einw. und nicht unbedeutende Industrie (Töpferwaren, Leinen- und Wollenstoffe, Hüte, Leder). Berühmt ist B. durch die 1217 von dem Grafen Raimund von Toulouse gestiftete Messe (Magdalenenmesse), die jährlich vom 15. bis 20. Juli hier gehalten wird, früher von 300,000 Fremden besucht wurde und zum Abschluß der Geschäfte Frankreichs mit Italien und dem Orient diente. Die Stadt wurde dann zu klein, und es entstand vorübergehend eine gewaltige Baracken- und Zeltstadt auf einer Wiese am Rhône. Bedeutende Summen, 30—40 Mill. Frank, wurden hier umgesetzt. Jetzt hat die Messe ihre frühere Bedeutung verloren, obgleich noch immer gegen 100,000 Personen zusammenkommen und Geschäfte in Seide, Manufakturen, Leder, Wein, Öl und Südfrüchten abschließen. Während der Messe besteht in B. ein Spezialhandelsgericht. B. ist das Ugernum der Römer, sein jetziger Name kommt von dem seines Schlosses im Mittelalter, Bellum Quadrum. Lange Zeit im Mittelalter den Grafen von Toulouse gehörig, hat es in den Hugenottenkriegen viel gelitten.

Beaucaire de Péguillon (spr. bokähr d'pegüijong; lat. Belcarius Peguillio), François, Geschichtschreiber, geb. 1514 zu Creste in Bourbonnais, war zuerst Lehrer des nachmaligen Kardinals von Lothringen und später Begleiter desselben nach Rom und auf die Kirchenversammlung zu Trient, wo er sich durch kräftigen Widerstand gegen die Forderungen der streng päpstlichen Partei auszeichnete. Er ward darauf Bischof von Metz, legte jedoch dieses Amt 1568 wegen calvinistischer Unruhen nieder, zog sich auf sein Landgut Creste zurück und starb daselbst 1591 oder 1593. Seine Hauptschrift: »Rerum gallicarum commentarii«, von 1461 bis 1580, erschien erst 1625 zu Lyon und wird wegen ihrer Unparteilichkeit, Freisinnigkeit und Genauigkeit geschätzt.

Beauce (spr. bohß), franz. Landschaft im alten Orléanais, 716 qkm (13 QM.) groß, kahles, aber fruchtbares Plateau (»die Kornkammer von Paris«), zerfiel in das eigentliche B. oder Pays-Chartrain, in Dunois und Vendômois und bildet gegenwärtig Teile der Departements Eure-et-Loir, Loir-et-Cher u. Seine-et-Oise. Die Einwohner hießen Beaucerons.

Beauchamp (spr. bohschäng), Alphonse de, franz. Geschichtschreiber und Publizist, geb. 1767 zu Monaco, ward in Paris erzogen und trat 1784 in sardinische Militärdienste. Seine Weigerung, 1792 gegen die französische Republik zu fechten, brachte ihm mehrmonatliches Gefängnis; freigelassen, eilte er 1793 nach Paris, ward Unterbeamter beim Sicherheitsausschuß und unter dem Direktorium mit Überwachung der Presse beauftragt. Seine »Histoire de la Vendée et des Chouans« (1806, 3 Bde.; 4. Aufl. 1820), die in kurzer Zeit große Verbreitung fand, schilderte die Grausamkeiten der ehemaligen Kollegen Fouchés so treu und wahr, daß sie die Unzufriedenheit der Regierung erregte und dem Verfasser 1809 die Verhaftung, später die Verbannung nach Reims zuzog. 1811 erhielt B. eine Anstellung in den Droitsréunis und statt derselben 1814 vom König eine Pension. Er starb 1. Juni 1832 an der Cholera. Von seinen Schriften sind noch folgende, von Parteitendenzen keineswegs freie hervorzuheben: »Le faux Dauphin« (1803, 2 Bde.); »Histoire de la conquête et des révolutions du Pérou« (1808, 2 Bde.); »Histoire de la captivité de Pie VII« (1814); »Vie du général Moreau« (1814); »Histoire du Brésil 1500—1810« (1815, 3 Bde.); »Catastrophe de Murat« (1815); »Histoire de la campagne de 1814 et 1815« (1816, 2 Bde.); »Histoire des deux faux dauphins« (1818, 2 Bde.); »Histoire de la révolution du Piémont« (1821—23, 2 Bde.); »De la révolution d'Espagne et de son dix août« (2. Ausg. 1822); »Vie de Louis XVIII, roi de France« (2. Ausg. 1824, 3 Bde.).

Beaucourt (spr. bokuhr), Dorf im franz. Departement Oberrhein, an der Eisenbahn Montbéliard-Delle, mit prot. Pfarrkirche, (1876) 4505 Einw. und berühmter Fabrikation kleiner Schlosserwaren, Uhren u. Lampen.

Beaufort, 1) (B. en Vallé, spr. bofór ang walleh) Stadt im franz. Departement Maine-et-Loire, Arrondissement Baugé, mit interessanten Schloßruinen, Statue der 1498 hier gestorbenen Johanna von Laval, Gemahlin des Königs René, einem Collège und (1876) 2680 Einw., welche Fabrikation von Segeltuch und Getreidehandel treiben. — 2) (spr. bohfort) Seestadt im nordamerikan. Staat Nordcarolina, an der Mündung des Newportflusses und zwischen den Bogue und Core Sounds genannten Haffen gelegen, mit 2981 Einw., hat einen guten Hafen, durch Fort Macon geschützt, und einigen Handel (Ausfuhr 1883 bis 1884: 67,328 Doll., Einfuhr nur 13,393 Doll.). — 3) Hafenstadt im nordamerikan. Staat Südcarolina, an einem Arm des Port Royal (s. d.), 25 km vom offenen Meer, mit (1880) 2549 Einw., meist Negern, die von den Häusern ihrer frühern Herren Besitz ergriffen haben. Ausfuhr (meist Föhren- und Zedernholz) 1883—84: 1,057,985 Doll., Einfuhr 49,061 Doll.

Beaufort (spr. bohfort oder bofór), 1) Henry von, Kardinal und brit. Staatsmann, zweiter Sohn aus der dritten Ehe Johanns von Gent, des Vaters König Heinrichs IV. von England, ward 1397 Bischof von Lincoln und 1404 von Winchester, war dreimal Lordkanzler. Er ging 1414 als englischer Gesandter nach Frankreich, 1417 zu der Konstanzer Kirchenversammlung, förderte daselbst die Wahl Martins V., erhielt von demselben 1427 den Kardinalshut und eine Mission nach Deutschland, um einen Kreuzzug gegen die Hussiten zu betreiben, führte 1431 Heinrich II. von England nach Frankreich und krönte ihn 17. Dez. in Paris. Er gehörte zu den Mitgliedern des Gerichts, welches Johanna von Orléans zum Tod verurteilte. Während seiner Abwesenheit wurde er von seinem Feinde, dem Herzog von Gloucester, 1431 des Hochverrats verdächtigt, vom Oberhaus aber für unschuldig erklärt. Nach wie vor ein Gegner der Pläne Gloucesters, starb B. wenige Monate nach diesem 11. April 1447.

2) Edmund, Herzog von Somerset, Enkel Johanns von Gent, führte seit 1448 den Oberbefehl über die englischen Truppen in Frankreich, verlor aber 1450 und 1451 alle englischen Besitzungen daselbst bis auf Calais und wenige andre Orte und ward deshalb vom Herzog Richard von York des Hochverrats angeklagt, von Heinrich VI. und der Königin Margarete zwar beschützt, aber 1454, als König und Königin krank waren, verhaftet. Im Februar 1455 freigelassen, bemächtigte er sich wieder der Regierung, fiel aber gegen York in der Schlacht von St. Albans 22. Febr. 1455. — Sein ältester Sohn, Henry B., wurde 1461 bei Towton von Eduard IV. geschlagen, unterwarf sich darauf demselben, ergriff aber wieder die Partei Heinrichs VI., ward 8. Mai 1464 bei Hexham gefangen und hingerichtet.

3) Eustache de, Stifter der Cistercienserkongregation von Sept-Fonts bei Moulins, geb. 1635, wurde 1654 Abt und reformierte nach seiner Bekehrung von einem anstößigen Leben (1663) sein verwildertes Kloster, indem er die widerstrebenden Mönche entfernte und die neuen Bewohner auf seine die Strenge von La Trappe überbietende Regel verpflichtete. Er starb 1709.

4) Henri Erneste Grout, Chevalier de, afrikan. Reisender, ein Nachfolger Mungo Parks, geb. 1798 zu Aubevoye im französischen Departement Eure, trat schon 1812 in die Marine und brachte dann mehrere Jahre in der Levante zu. Ein dreijähriger Aufenthalt am Senegal, wohin er 1819 als Schiffsfähnrich gekommen war, bestimmte ihn, die Erforschung dieses Teils von Afrika zur Aufgabe seines Lebens zu machen. Von 1821 bis 1823 durch sorgfältige Studien in Frankreich vorbereitet und von der Regierung mit den nötigen Hilfsmitteln versehen, reiste B. 4. Nov. 1823 ab, drang bis Barranku und Kukongo vor, kam bei den Mandinka an und traf 26. Mai wieder in Bakel am Senegal ein. Darauf besuchte er Bondu, fuhr weit den Faleme hinauf und durchforschte Kaarta im Herbst 1824. Auf dem Weg nach Segu und Timbuktu von den Mauren ausgeplündert, sah er sich genötigt, nach Bakel zurückzukehren. Eine dritte Exkursion führte ihn im Februar 1825 in das Land Kasson, zu den Wasserfällen von Felu und Gavino, worauf er den Staat Bambuk und dessen Goldminen erforschte. Im August langte er wohlbehalten wieder zu Bakel an; allein von einem Gehirnfieber befallen, starb er schon 3. Sept. 1825.

Beaufschlagung, die Art der Wasserzuführung bei Wasserrädern (s. d.).

Beaugency (spr. bōschangsih), Stadt im franz. Departement Loiret, Arrondissement Orléans, an der Loire, über welche eine alte Brücke führt, und an der Orléansbahn, mit Resten eines Schlosses und alter Befestigungswerke (Tour de César), einer Kirche aus dem 11. Jahrh., schönem Stadthaus und (1876) 3901 Einw., welche Weinbau, Branntweinbrennerei, Essig- und Lederfabrikation und lebhaften Handel betreiben. B., eine Station der Römer, stand im Mittelalter unter eignen Herren, von denen es an das Haus Orléans und 1543 an die französische Krone kam. 1104 fand hier eine Kirchenversammlung (Concilium Balgentiacense) statt, wo über die Vermählung Philipps I. von Frankreich mit seiner Verwandten, Bertrande von Montfort, beraten wurde. Ein zweites zu B. 1151 gehaltenes Konzil erklärte wegen zu naher Verwandtschaft die Ehe des Königs Ludwig VII. mit Eleonore von Aquitanien für ungültig. 1428 wurde die Stadt von den Engländern erobert, bei der Annäherung der Franzosen aber 1429 wieder aufgegeben. Bei B. ging im November 1870 die französische Loirearmee auf das rechte, nördliche Ufer des Stroms über und zwang dadurch den General von der Tann 8. Nov. zur Räumung von Orléans. Bei dem erneuten Vordringen der deutschen Truppen fanden vom 7. bis 10. Dez. bei B. heftige und blutige Gefechte zwischen der zweiten Loirearmee unter General Chanzy und der Armeeabteilung des Großherzogs von Mecklenburg statt, welche mit dem Rückzug der erstern hinter den Loir endeten.

Beauharnais (spr. bo-arnä), 1) Fanny, Comtesse de, geborne Marie Anne Françoise Mouchard, franz. Schriftstellerin, geb. 1738 zu Paris, Gemahlin des Grafen B., des Oheims von Alexandre B., trieb von früher Jugend an leidenschaftlich Litteratur und Poesie und vereinigte in ihrem Salon eine auserlesene Gesellschaft; ihre eignen Produkte erheben sich jedoch selten über die Mittelmäßigkeit. Sie starb 2. Juli 1813. Sie veröffentlichte: »Mélanges de poésies fugitives et de prose sans conséquence« (Par. 1772, 2 Bde.); die Romane: »Lettres de Stéphanie« (1773) und »L'Abailard supposé« (1780); das philosophische Gedicht »L'île de la félicité« (1801) und »Le voyage de Zizi et d'Azor« (1811). Ihre Lustspiele fielen gänzlich durch. Der Neid sprach ihren Freunden (besonders Dorat) einigen Anteil an ihren Schriften zu. — Ihr Sohn Claude, Comte de B., geb. 29. Sept. 1756, heiratete als Offizier in der Garde Ludwigs XVI. die Marquise von Lezay-Marnézia, trat dann als Deputierter in die Nationalversammlung, wurde 1804 Titularsenator und 1810 Ehrenritter der Kaiserin Marie Luise. Nach der Restauration wurde er im Juni 1814 zum Pair ernannt und behielt diese Würde auch nach der zweiten Einsetzung der Bourbonen, da er während der Hundert Tage kein Amt angenommen hatte. Er starb 10. Jan. 1819 in Paris. Seine Tochter Stéphanie vermählte sich 1806 mit Karl Ludwig Friedrich, nachherigem Großherzog von Baden; s. Stephanie.

2) François, Marquis de, geb. 12. Aug. 1756 zu La Rochelle, Neffe der vorigen, vertrat den Adel seiner Heimat Orléanais 1789 in der Nationalversammlung und zeigte sich als eifrigen Royalisten. 1792 entwarf er mit d'Herville, de Briges und de Vioménil den Plan zu einer zweiten Flucht der königlichen Familie, verließ Frankreich, als derselbe gescheitert war, und diente in der Armee des Prinzen Condé als Generalmajor. Von hier schrieb er an den Konvent, um das Ungesetzliche des Prozeßverfahrens gegen den König darzulegen, und bot sich zum Verteidiger des letztern an; ein zweites Schreiben ließ er nach dem 18. Brumaire durch seine Nichte Josephine, Bonapartes Gemahlin, diesem als Erstem Konsul einhändigen, worin er ihn aufforderte, die Bourbonen wieder auf den Thron zu setzen. 1804 kehrte er nach Frankreich zurück, wurde 1805 Gesandter an dem Hofe von Etrurien und 1807 zu Madrid. Als er sich hier jedoch mit dem Prinzen von Asturien, nachmaligen König Ferdinand VII., gegen den Friedensfürsten verband, rief ihn der Kaiser zurück und verbannte ihn auf sein Familiengut bei Blois. Erst mit den Bourbonen kam er wieder nach Paris, wurde 1814 zum Pair erhoben, nahm aber an der Politik wenig Anteil und starb 4. März 1846 in Paris. Aus seiner ersten Ehe mit seiner Nichte Marie Françoise von B. stammte Emilie Louise von B., welche sich 1802 mit Anton Maria Chamans, Grafen von Lavalette (gest. 15. Febr. 1830), vermählte, den sie 24. Dez. 1815 vom Tod rettete, und 15. Juni 1855 starb.

3) Alexandre, Vicomte de, Bruder des vorigen, franz. General, geb. 1760 auf der Insel Martinique, kämpfte im nordamerikanischen Freiheitskrieg, schloß sich eifrig der Revolution an und stimmte namentlich in der Nacht vom 4. Aug. 1789 für die Abschaffung der Privilegien. Nach dem blutig unterdrückten Aufstand zu Nancy verteidigte er jedoch den General Bouillé und verlor dadurch die Volksgunst. Als 21. Juni 1791 die Kunde von Ludwigs XVI. Flucht die Nationalversammlung mit Unwillen erfüllte, war es B., welcher durch seine Ruhe und Besonnenheit die Versammlung von übereilten Maßregeln zurückhielt. Anfang August trat er aus der Nationalversammlung, deren Präsident er zweimal gewesen, ging als Generaladjutant zur Nordarmee und befehligte 1792 als Divisionsgeneral unter Custine am Rhein. 1793 reichte er als Obergeneral der Rheinarmee seine

Entlassung ein, weil ein Konventsbeschluß alle Adligen ihrer Stellen für verlustig erklärt hatte. Unter der Schreckensherrschaft in das Innere des Landes verwiesen, begab er sich auf sein Landgut zu Ferté-Beauharnais. Von seinen Feinden beschuldigt, er habe 1793 zum Verlust von Mainz beigetragen, da er an der Spitze seiner Armee mehrere Wochen unthätig geblieben sei, wurde er verhaftet, nach Paris gebracht, von dem Revolutionstribunal zum Tod verurteilt und 23. Juni 1794 guillotiniert. Aus seiner Ehe mit Josephine Tascher de la Pagerie (s. Beauharnais 4) entsprangen Eugène und Hortense (s. Beauharnais 5) und 6).

4) **Josephine**, Vicomtesse de, als Gemahlin Napoleons I. Kaiserin der Franzosen, s. Josephine.

5) **Eugène**, Vizekönig von Italien und Herzog von Leuchtenberg, s. Leuchtenberg 1).

6) **Hortense**, s. Hortensia, Königin von Holland und Herzogin von Saint-Leu.

Beaujeu (spr. bóschö), Stadt im franz. Departement Rhône, Arrondissement Villefranche, im engen Thal der Ardière malerisch gelegen, an einer Zweiglinie der Lyoner Eisenbahn, alter Hauptort der Landschaft Beaujolais (s. d.), mit einer Kirche aus dem 12. Jahrh. und (1876) 3043 Einw., welche Papier, Hüte und Leder fabrizieren, Weinbau und Handel treiben.

Beaujolais (spr. bóscholä), franz. Landschaft im frühern Gouvernement Lyonnais, zwischen der Loire und Saône, mit den Städten Beaujeu, Villefranche und Belleville, jetzt zu den Departements Loire und Rhône gehörig. Von dem hier gebauten und sehr geschätzten Wein (Beaujolaiswein) werden jährlich große Quantitäten meist nach Paris und Lyon exportiert. Die Grafschaft B., 1525 von Frankreich eingezogen, war später im Besitz der Herzöge von Orléans. Vgl. La Roche La Carelle, Histoire du B. (Lyon 1853, 2 Bde.).

Beaulieu (spr. bóljö), Name zahlreicher Ortschaften und Schlösser in Frankreich; bemerkenswert darunter ist die Stadt B. im Departement Corrèze, Arrondissement Brive, an der Dordogne, über die eine 200 m lange Hängebrücke führt, mit einer romanischen Kirche, (1876) 2220 Einw., ansehnlicher Messerfabrikation und einem Bleibergwerk. In der dortigen Abtei wurde das Pazifikationsedikt vom 6. Mai 1576 während der Hugenottenkriege erlassen.

Beaulieu (spr. bóljö), 1) **Jean Pierre**, Baron de, österreich. General, geb. 1725 zu Namur, trat 1743 in die österreichische Armee, erwarb sich seit 1757 als Generaladjutant des Feldmarschalls Daun während des Siebenjährigen Kriegs in den Schlachten bei Kolin, Breslau, Leuthen, Hochkirch ꝛc. den Rang eines Oberstleutnants im Generalstab sowie den Freiherrentitel. Während der folgenden langen Waffenruhe machte B. auf seinem Schloß in Belgien Kunststudien und erhielt den Auftrag, die kaiserlichen Lustschlösser zu verschönern. 1768 ward er als Oberst beim Militärgouvernement der Niederlande in Mecheln angestellt. Nach Ausbruch der brabantischen Revolution befehligte er ein österreichisches Korps und trug viel zu der schnellen Unterdrückung des Aufstandes bei, was ihm die Beförderung zum Generalmajor (1790) eintrug. Der französische Revolutionskrieg vermehrte seinen Feldherrnruhm. Am 29. April 1792 vom General Biron bei Jemappes mit 12,000 Mann angegriffen, schlug er am folgenden Tag den Feind bei Quiévrain, verfolgte ihn bis vor die Thore von Valenciennes und verteidigte unter dem Herzog Albert von Teschen die niederländische Grenze gegen die Einfälle der Franzosen. In der Schlacht bei Jemappes (5. Nov. 1792) führte er den linken Flügel und deckte den Rückzug. Auch in den folgenden Feldzügen 1793—95 leistete er ersprießliche Dienste. 1795 war B. Generalquartiermeister der Rheinarmee unter Clerfait, wurde 4. März 1796 Feldzeugmeister und 17. März Oberbefehlshaber des Heers in Italien. Bei Montenotte dehnte er seine Linie zu sehr aus, um Genua zu decken, und wurde daher von Bonaparte geschlagen. Nach dem Treffen bei Lodi warf er die Hälfte seines Heers nach Mantua und zog sich über den Mincio zurück. Darauf legte er 21. Juni den Feldherrnstab in die Hände Wurmsers nieder und lebte seitdem in Zurückgezogenheit auf seinem Gut bei Linz, wo er 22. Dez. 1819 starb.

2) **Claude François**, franz. Historiker und Publizist, geb. 1754 zu Riom, war seit 1789 in Paris Redakteur der gemäßigt monarchischen »Nouvelles de Versailles« (später »Assemblée nationale«), 1791 Mitgründer des Klubs der Feuillants, dann Mitredakteur des antianarchistischen »Postillon de la guerre«, wurde nach dem Sieg des Jakobinismus (31. Mai 1793) bis zum Sturz Robespierres eingekerkert und 4. Sept. 1797 als Mitredakteur des »Miroir« und der »Gazette universelle« zur Deportation verurteilt. Später Sekretär des Präfekten der Oise und Redakteur des Journals dieses Departements bis Ende 1815, starb er 1827 in Marly. Er schrieb: »Essais historiques sur les causes et les effets de la révolution française«, ausgezeichnet durch gründliche Sachkenntnis und unbestochenes Urteil (1801 bis 1803, 6 Bde.); »Le temps présent« (1815); »La révolution française considérée dans ses effets sur la civilisation des peuples« (1820); viele bedeutende Artikel der »Biographie universelle« u. a.

Beaulieu-Marconnay (spr. bóljö-markonä), **Karl Olivier** von, Diplomat und historischer Schriftsteller, geb. 5. Sept. 1811 zu Minden von Eltern französischer Abkunft, studierte 1831—33 in Heidelberg und Jena die Rechte und lernte auf größern Reisen bedeutende Persönlichkeiten kennen. Seit 1834 in oldenburgischem Justizdienst und seit 1841 Mitglied der Finanzkammer, wurde er 1843 in den weimarischen Staatsdienst berufen, ward 1848 Chef des Justizdepartements, 1849 Hofmarschall und 1853 Oberhofmeister der Großherzogin. Auch verwaltete er mehrere Jahre die Intendanz des Hoftheaters. 1864—66 war er Bundestagsgesandter der ernestinischen Häuser. Seitdem lebt er seinen historischen Studien in Dresden. Außer einer Reihe von Aufsätzen und Novellen in Zeitschriften veröffentlichte er die Biographie des sächsischen Ministers Thomas v. Fritzsch (Leipz. 1870); »Der Hubertsburger Friede« (das. 1871); »Herzog Ernst August von Weimar« (das. 1872) und »Anna Amalia, Karl August und der Minister v. Fritsch« (Weim. 1874). Sein Hauptwerk ist »Karl v. Dalberg und seine Zeit« (Weim. 1879, 2 Bde.).

Beaumanoir (spr. bómanoahr), 1) **Philippe**, Chevalier de, geb. 1226 zu Beauvoisis aus einer Adelsfamilie der Bretagne, ward Rat und Landrichter des Grafen Robert von Clermont, 1289 Gesandter des französischen Königs in Rom zur Wahrung der Kronrechte; starb 1296. Er ist Verfasser des trefflichen, für die Kenntnis des altfranzösischen Rechts hochwichtigen Werks »Coutumes de Beauvoisis« (zum erstenmal veröffentlicht mit Noten und einem Glossarium von Thaumas de la Thaumassière, Bourges u. Paris 1690), von dem der Graf Beugnot eine neue Ausgabe (Par. 1842, 2 Bde.) veranstaltete. Vgl. A. Beugnot, Notice sur Ph. de B. (Par. 1842).

2) **Jean**, Chevalier de, würdiger Waffengenosse

Bertrand du Guesclins, schloß sich in dem Erbstreit um die Bretagne zwischen Karl von Blois und Johann von Montfort ersterm an und machte sich besonders berühmt durch seine Verteidigung der Stadt Josselin (1351) und den Kampf der Dreißig, welchen er selbst mit 29 Franzosen gegen 30 Engländer bei dieser Gelegenheit bestand. In der Schlacht von Auray 1364 wurde er gefangen genommen und nach dem Frieden von Guerande Marschall der Bretagne.

Beaumarchais (spr. bōmarschä), Pierre Augustin Caron de, franz. Schriftsteller, geb. 24. Jan. 1732 zu Paris, war der Sohn eines Uhrmachers, dessen Kunst er nicht ohne Talent bis zu seinem 21. Jahr ausübte. Durch sein anziehendes Äußere und gewandtes Benehmen, seinen Humor und Sinn für Poesie und Musik (er spielte vorzüglich Harfe) gewann er die Gunst der Frauen; durch seine Heirat mit der Witwe eines niedern Hofbeamten wurde er bei Hof bekannt und den Töchtern Ludwigs XV. als Lehrer des Harfenspiels empfohlen, eine Stellung, in der er sich bis 1760 zu halten wußte. Durch geschickte Benutzung seines Einflusses erwies er dem Bankier Paris-Duverney einen Dienst, den dieser so hoch schätzte, daß er B. in die Finanzgeschäfte einweihte und ihm eine große Summe vorstreckte, mit welcher B. sich den Adelstitel und einflußreiche Hofämter kaufte und ein beträchtliches Vermögen erwarb. 1764 reiste er nach Spanien, um die Ehre seiner Schwester zu schützen, der ein höherer spanischer Beamter, Clavigo, die Ehe versprochen hatte; es gelang ihm, die Entsetzung und Verbannung des Wortbrüchigen zu erwirken. Hierüber schrieb er sein erstes Stück: »Eugénie« (1767), ein bürgerliches Rührstück in Diderots Manier, welches (sowie die Erzählung der spanischen Reise im 4. Memoire) Goethe für seinen »Clavigo« benutzte; dann 1770: »Les deux amis, ou le négociant de Lyon«, erfolglos wie das erste. In demselben Jahr starb sein Gönner Duverney und hinterließ die Notiz, daß er an B. 15,000 Livres schulde. Diese Summe wollte der Erbe, der Graf de la Blache, nicht bezahlen; es kam zu einem Prozeß, den B. in erster Instanz gewann. Nun wurde an das Parlament appelliert. Inzwischen mußte B. wegen eines Streits mit dem Herzog von Chaulnes ins Gefängnis wandern. Das benutzten seine Gegner; durch Verleumdungen, falsche Briefe &c. wurde das Parlament so gegen B. eingenommen, daß er verurteilt wurde. In dieser verzweifelten Lage bewährten sich seine Energie und sein erfindungsreicher Geist aufs glänzendste. Er hatte, um beim Berichterstatter seines Prozesses, dem Rat Goëzman, Zutritt zu erhalten, der Frau desselben 100 Louisdor, eine Uhr mit Brillanten und 15 Louisdor für den Schreiber überreicht. Als der Prozeß verloren war, gab die Dame alles zurück, nur nicht die 15 Louisdor. Darüber Lärm und Klage von B.' Seite und von Goëzman hochmütige Antwort und neue Insinuationen. Nun veröffentlichte B. seine »Mémoires du sieur B. par lui-même«, 4 Abhandlungen (1774—78; neue Ausg. von Sainte-Beuve, 1873), in denen er mit glänzender Beredsamkeit, seinem Humor und köstlicher Ironie die Schäden der damaligen Rechtspflege aufdeckt und sich zum Rächer der gedrückten Menschheit und zum Vorkämpfer des rechtlosen dritten Standes aufwirft. Damit hatte sich B. die öffentliche Meinung wiedererobert; er war der gefeiertste Mann in Paris, die ganze Aristokratie, der Prinz von Conti, ja die Dauphine Marie Antoinette trugen offen ihre Bewunderung für ihn zur Schau. Seine Feinde mochten ihn immerhin verleumden, das Parlament ihn wiederum verurteilen; vor dem Publikum hatte er seine Sache gewonnen. Eine der ersten Regierungshandlungen Ludwigs XVI. war, das verhaßte Parlament Maupeou aufzulösen und das Urteil gegen B. kassieren zu lassen. Seine Popularität wuchs aber ins Ungeheure durch die Aufführung seiner beiden Lustspiele: »Le barbier de Séville, ou la précaution inutile« und dessen Fortsetzung »La folle journée, ou le mariage de Figaro«, zu denen noch das spätere, aber weit schwächere Stück: »La mère coupable«, gehört. Im J. 1772 am Théâtre français angenommen, während des Prozesses zurückgestellt, wurde der »Barbier« erst im Februar 1775 aufgeführt, zuerst wegen seiner Länge (5 Akte) ohne den erwarteten Erfolg, dann, als B. ihm das »fünfte Rad« genommen, mit ungeheurem Beifall. Bei diesem Stück gelang es ihm, seine Autorrechte gegenüber den maßlosen Ansprüchen der Schauspieler zu behaupten und so die Anerkennung des geistigen Eigentums zu erwirken. Mehr Geschicklichkeit, als »Le mariage de Figaro« zu schreiben, gehörte fast dazu, es zur Aufführung zu bringen. Den König und alle einflußreichen Hofämter hatte er gegen sich; sieben Jahre lang waren alle Anstrengungen vergeblich trotz der Unterstützung der Königin und des Grafen von Artois. Endlich gelang es, die Zustimmung des Königs zu einer Privatvorstellung auf dem Gute des Grafen von Vaudreuil zu erhalten und bald darauf zu der in Paris 27. April 1784. Ungeheuer war der Andrang; die ganze Blüte des ancien régime beklatschte ein Stück, das dasselbe lächerlich machte und vernichtete. Hundertmal hintereinander wurde es gegeben, immer mit großem Beifall, wenn auch nicht verschwiegen werden darf, daß B. Reklame und Claque auf das geschickteste zu verwerten wußte. In diesen von Geist, Witz und Lebendigkeit übersprudelnden Stücken steht der erfindungsreiche Figaro, der weder Eltern noch Vermögen hat, der Klasse von Leuten gegenüber, die sich »bloß die Mühe geben, geboren zu werden, weiter nichts«. Und das ist die bitterste Satire, daß alle diese Almaviva und Basile nicht merkten, daß hinter Figaro nicht bloß B., sondern das Volk selber stand, und daß sie mit ihrem thörichten Beifallklatschen das Signal gaben zu ihrem eignen Untergang. »Figaro«, urteilte Napoleon, war die Revolution schon in Aktion. Mit diesem welthistorischen Stück hatte B. den Gipfel seines Ruhms erreicht; er sollte nun erfahren, wie wandelbar das Glück und die Gunst des Volkes sind. Eine zu scharfe Replik auf einen anonymen Artikel hohen Ursprungs trug ihm Gefängnisstrafe ein; die Herausgabe von Voltaires Werken mißglückte fast ganz; am meisten aber schadete ihm die Gegnerschaft Mirabeaus, den er durch eine unbedachte Äußerung gereizt hatte, denn dieser erwiderte mit so beißender Ironie, geißelte B.' Hauptschwäche, die Geldgier, so schonungslos, daß B. nicht zu antworten wagte; er hatte seinen Meister gefunden. Aber auch sein Talent ging auf die Neige. Seine Memoiren gegen Kornmann (1787), der seine eigne Frau unwürdig behandelt hatte, waren schwächer als die gegen Goëzman; vor dem Parlament gewann er den Prozeß, vor dem Publikum verlor er ihn. Man erzählte aus seinem häuslichen Leben tausend wahre oder falsche Details, die nur darauf ausgingen, Skandal und Spott zu erregen. Damals dichtete er seine Oper »Tarare«, ein tolles Stück mit revolutionären Anspielungen, eine Art Vorspiel zur Erklärung der Menschenrechte. Beim Ausbruch der Revolution, die er zum guten Teil vorbereitet hatte, erschrak er über die Zügellosigkeit der Geister. Er hatte sich fortwährend gegen hämische Anklagen beim

Konvent zu verteidigen und that es, indem er seine Verdienste möglichst hervorhob. 1791 gab er »La mère coupable«, die schon erwähnte rührselige Fortsetzung der »Hochzeit«, heraus. 1792 zog ihm ein Flintenankauf, den er für Rechnung der Regierung in Holland ausführte, viele Verdrießlichkeiten und Gefahren zu. Er wurde gefangen genommen und entfloh nach London, kehrte aber bald zurück, um mit den langweiligen »Mémoires, ou mes six époques« (1793) sich zu rechtfertigen. Dann mußte er wieder fliehen, diesmal nach Hamburg, wo er in der äußersten Not lebte, so daß er sogar am Licht sparen mußte. 1796 kehrte er, fast ganz taub, zu seiner Familie zurück und starb 19. Mai 1799 am Schlagfluß. Man sagte auch, er habe sich selbst vergiftet. Außer den genannten Schriften existieren von ihm einige politische Aufsätze über England und seine Kolonien. Sein »Théâtre« erschien in neuer Ausgabe von Saint-Marc Girardin (1861) und von d'Heylli und Marescot (1868—72, 4 Bde.) mit Anmerkungen; seine »Œuvres complètes« gaben Moland (1874) u. Fournier (1875) heraus. Vgl. Loménie, B. et son temps (3. Aufl., Par. 1873, 2 Bde.); Huot, B. en Allemagne (das. 1869).

Beaumaris (spr. bomerris), Hauptstadt der Insel Anglesey (Wales), in malerischer Lage auf der Ostküste, mit (1881) 2239 Einw., Gerichtshof, Lateinschule, Hafen und lebhaftem Seehandel. Dabei die sehenswerte Ruine eines alten, von Eduard I. 1293 erbauten Schlosses. Zum Hafengebiet gehören (Ende 1883) 175 Seeschiffe von 9734 Ton. Gehalt. Im J. 1883 liefen 5170 Schiffe von 1,087,963 T. ein, 5095 Schiffe von 1,091,871 T. aus. Direkter Verkehr mit dem Ausland unbedeutend (Einfuhr 37,090, Ausfuhr 10,978 Pf. Sterl.).

Beaumier (spr. bomjeh), Auguste, ein um die Erforschung Marokkos, namentlich auch durch Unterstützung andrer Reisenden hochverdienter Franzose, den ein langer Dienst in der Konsulatskarriere mit den Sitten und der Sprache des Landes ganz vertraut gemacht hatte. Als Dragoman in Tunis übersetzte er »Rudh el Kartas«, eine Geschichte Marokkos. Seine übrigen zahlreichen Aufsätze erschienen im Bülletin der Pariser Geographischen Gesellschaft. B. starb als französischer Konsul in Mogador 30. Jan. 1876.

Beau monde (franz., spr. bo mongd), die schöne Welt, d. h. die vornehme, feine Gesellschaft.

Beaumont (spr. bomong), Name verschiedener Städte und Ortschaften in Frankreich: 1) B. de Lomagne, ehemalige Hauptstadt dieser Landschaft, im Departement Tarn-et-Garonne, Arrondissement Castelsarrasin, an der Gimone, mit (1876) 3608 Einw., die Wollspinnerei, Fabrikation von Leinwand, Hüten, Fayence und Getreidehandel treiben. — 2) B. en Auge, Flecken im Departement Calvados, Arrondissement Pont l'Evêque, mit Denkmal des 1749 hier gebornen Mathematikers Laplace und (1876) 770 Einw. — 3) B. le Roger, Stadt im Departement Eure, Arrondissement Bernay, an der Rille und der Westbahn, mit der reichverzierten Kirche St.-Nicolas (aus dem 14. u. 15. Jahrh.), Ruinen einer alten Abtei, Fabrikation von Tuch und Glas, Baumwollspinnerei, Holz- und Garnhandel und (1876) 1900 Einw. — 4) B. le Vicomte, Stadt im Departement Sarthe, Arrondissement Mamers, an der Sarthe, mit (1876) 1657 Einw., berühmter Gänsezucht und Leinwandfabrikation. — 5) B. sur Oise, Stadt im Departement Seine-et-Oise, Arrondissement Pontoise, an der Nordbahn und der Oise gelegen, mit einer Kirche aus dem 13. Jahrh., Ruinen eines alten Schlosses und (1876) 2597 Einw., die Leder- und Glasfabrikation, Kunsttischlerei und Wirkerei treiben und vorzüglichen Käse (»de Brie«) bereiten. — 6) Flecken (früher Stadt) im Departement Ardennen, Arrondiss. Sedan, nahe dem linken Ufer der Maas, von waldigen Höhen umgeben, die das Flußthal beherrschen, mit 1180 Einw. Hier wurde 30. Aug. 1870 ein großer Teil der Armee des Marschalls Mac Mahon, die Korps de Failly und Douay, welche an diesem Tag die Maas überschreiten und dem Feind nach Osten ausweichen sollten, durch die Armee des Kronprinzen von Sachsen aufgehalten und zur Schlacht gezwungen. Auf den Höhen südlich der Stadt lagerte eine Division des (5.) Korps de Failly in so unvorsichtiger und ungedeckter Weise, daß das 4. preußische Armeekorps bis auf Schußweite herankommen konnte und, rasch zum Angriff schreitend, das ganze Lagergerät erbeutete, während die Franzosen, eben mit Abkochen beschäftigt, sich eilig nach B. zurückzogen und bei den beiden andern Divisionen des Korps de Failly Schutz suchten. Diese verteidigten die Stadt in hartnäckiger Weise und setzten sich, als sie von den Deutschen zum Rückzug gezwungen wurden, nördlich von der Stadt im Gehölz von Givodeau von neuem fest, um noch einmal tapfern Widerstand zu leisten. Endlich wurde auch dies Gehölz genommen. Auf ihrem weitern Rückzug wurden die Franzosen, welchen vom rechten Maasufer eine Infanterie- und eine Kavalleriebrigade des Korps Lebrun zu Hilfe geschickt wurden, von einem Teil des 12. (sächs.) Korps erreicht, noch einmal zum Stehen gebracht und bis Mouzon zurückgeworfen. Die Franzosen verloren 1800 Mann an Toten und Verwundeten und mußten 3000 Gefangene, 42 Geschütze, dazu ein sehr bedeutendes Kriegsmaterial in den Händen der Sieger lassen, die selbst bedeutende Verluste (3500 Mann) erlitten hatten. Zu gleicher Zeit ward das westlich von de Failly stehende (7.) Korps Douay durch das 5. preußische und das 1. bayrische Armeekorps von Oches über Besace und Raucourt nach Remilly an der Maas unter fortwährenden Gefechten und Verlusten zurückgedrängt, so daß auch dieses Korps in voller Auflösung und Erschöpfung auf dem rechten Maasufer anlangte. Durch diese Erfolge ward der Tag von Sedan vorbereitet.

Beaumont (spr. bomong), 1) Gustave de la Bonninière de, franz. Publizist, geb. 16. Febr. 1802 zu Beaumont la Chartre (Sarthe), ein Enkel Lafayettes, war eine Zeitlang am Obertribunal der Seine angestellt, bereiste 1831 im Auftrag der Regierung mit Tocqueville die Vereinigten Staaten von Nordamerika zum Studium des Gefängniswesens, war dann vorübergehend wieder im Staatsdienst angestellt und hielt sich, 1840 zum Deputierten gewählt, zur Opposition. Nach der Februarrevolution 1848 als gemäßigter Republikaner Mitglied der konstituierenden und dann auch der gesetzgebenden Nationalversammlung, war er unter Cavaignacs Verwaltung bis zur Wahl Napoleons zum Präsidenten der Republik (Dezember 1848) Gesandter in London, darauf unter dem Ministerium Odilon Barrot kurze Zeit Gesandter in Wien. Beim Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 gehörte B. zu den Deputierten, welche sich in der Mairie des 10. Arrondissements versammelten, um die Aufrechterhaltung der Verfassung zu sichern, und wurde verhaftet. Nach seiner Freilassung blieb er dem politischen Leben fern und starb 2. April 1866 in Tours. Sein publizistischer Ruf gründet sich vornehmlich auf folgende Schriften: »Note sur le système pénitentiaire« (1832); »Traité du système pénitentiaire aux États-Unis et de son application à la France« (mit Tocqueville, 1832; 3. Aufl. 1845, 2 Bde.; deutsch von Julius, Berl. 1833); »Marie, ou l'esclavage aux États-Unis« (1835, 2 Bde.; 5. Aufl. 1842; deutsch, Weim. 1836), in welchem Werk

B. für Aufhebung der Sklaverei eintrat; »L'Irlande sociale, politique et religieuse« (1839, 2 Bde.; 7. Aufl. 1863; deutsch, Braunschw. 1840, 2 Bde.). Die beiden letzten Schriften wurden vom Institut, dessen Mitglied B. war, mit dem Preis gekrönt.

2) Franz. Geolog, s. Élie de Beaumont.

Beaumont (spr. bohmönt), **Francis**, berühmter brit. Dichter, geb. 1586 zu Grace-Dieu in der Grafschaft Leicester auf dem Stammgut seiner Familie, eines alten normännischen Adelsgeschlechts, machte in Oxford und London rechtswissenschaftliche Studien und starb im März 1615. Als Dichter ist sein Name unzertrennlich von dem John Fletchers, des Sohns eines Bischofs, geb. 1576, der sich eine Zeitlang zu Cambridge aufhielt, aber ohne sich wissenschaftlichen Berufsstudien zu widmen, und im August 1625 in London starb. Die fast zur Mythe gewordene Verbindung beider Dichter begann um 1605. Ihr erstes gemeinsames Schauspiel war »The woman hater« (1607); ihm folgten bis 1615 etwa 37 Dramen, darunter die Trauerspiele: »The maid's tragedy« und »Valentinian«, die Komödie »The wild-goose chase«. Meist rührte die Erfindung von Fletcher, die Ausführung von B. her. Nach dem Tode des letztern arbeitete Fletcher mit Hilfe andrer weiter. Shakespeare diente ihnen im allgemeinen als Vorbild, doch machen sich auch spanische und antike Einflüsse bemerklich. Die Zeitgenossen waren geneigt, ihre zum Teil äußerlich mehr planmäßigen Arbeiten noch über die Shakespeares zu stellen, ein Urteil, welches die Nachwelt nicht anerkannt hat. Um dem großen Meister gleichzukommen, mangeln ihnen bei sonst ausgezeichneter Begabung die erforderliche Mäßigung und Umsicht; auch suchten sie den ausschweifenden Wünschen des Publikums oft auf Kosten der wahren Poesie zu genügen. Im allgemeinen sind die komischen Stellen in ihren Stücken gelungener als die pathetischen und tragischen. Die Werke Beaumonts und Fletchers (nach einigen Einzeldrucken zuerst gesammelt 1647) wurden mehrfach kommentiert und herausgegeben, z. B. von Theobald, Sewart und Sympson (Lond. 1758, 10 Bde.), am besten von Dyce (das. 1843—46, 11 Bde.). Eine vollständige deutsche Übersetzung fehlt noch; einzelnes übersetzte Kannegießer in »Beaumonts und Fletchers dramatische Werke« (Berl. 1808, 2 Bde.), Baudissin in »Ben Jonson und seine Schule« (Leipz. 1836, 2 Bde.) und Seubert in Reclams »Universalbibliothek«. Vgl. Rapp, Studien über das englische Theater (Tübing. 1862); G. C. Macaulay, Francis B. (Lond. 1883).

Beaumont-Vassy (spr. bomong-waſſi), **Edouard Ferdinand de la Bonninière, Vicomte de**, franz. Geschichtschreiber, Vetter von Beaumont 1), geb. 1816 auf dem Schloß La Mothe Souzay (Indre-et-Loire), versuchte sich zuerst in Romanen (»Un marquis d'autrefois«, 1839; »Don Luis«, 1838, ꝛc.) und schrieb dann das geschätzte historische Werk »Les Suédois depuis Charles XII jusqu'à Oscar I« (1841, 2 Bde.; 2. Aufl. 1847) auf Grund von Forschungen, die er während einer Mission nach Schweden unternommen hatte. 1851—53 war B. Präfekt in Laon, ließ sich zu finanziellen Schwindeleien fortreißen und wurde 1859 zu 2 Jahren Gefängnis verurteilt. Er starb 25. Juli 1875 in Paris. Bedeutungslos ist seine »Histoire des États européens depuis le Congrès de Vienne« (1843—53, 6 Bde.). Von der »Histoire de mon temps« erschien die erste Serie in 4 Bänden 1855—58 (deutsch, Leipz. 1855—59, 4 Bde.) und von der zweiten Serie 2 Bände 1864—65; dieselbe schildert von einem sehr ausgesprochenen konservativen Parteistandpunkt aus die Zeit der Julimonarchie und der Republik von 1848. Außerdem schrieb B. die Romane: »Un dernier rêve de jeunesse« (1852) und »Une intrigue dans le grand monde« (1867; deutsch, Wien 1867); ferner: »Les salons de Paris et la société parisienne sous Louis Philippe« (1866); »Les salons de Paris et la société parisienne sous Napoléon III« (1868); »Histoire authentique de la Commune« (2. Aufl. 1872); »Histoire intime du second empire« (1874); »Papiers curieux d'un homme de cour« (1875) u. a.

Beaune (spr. bohn), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Côte d'Or, an der Bouzaise, die in der Nähe entspringt, und am Fuß der Côte d'Or, an der Bahn Paris-Lyon, umgeben von schönen Weinbergen mit den vorzüglichsten Produkten Burgunds (in der Umgegend wachsen der B., Corton, Volnay, Montrachet, Romanée, Savigny, Pomard, Meursault u. a.). Die Stadt ist gut gebaut, hat ein großartiges Hospital (1443 von Rollin, Kanzler des Herzogs Philipp, erbaut), eine schöne, neuerlich restaurierte Kirche, Notre Dame (aus dem 13. Jahrh.), ein Schloß, eine öffentliche Bibliothek von 36,000 Bänden, ein Collège, Museum, Handelsgericht und (1881) 11,449 Einw., die Fabriken für Tuch, Serge, Essig, Branntwein, Zucker und bedeutenden Handel mit Wein betreiben. B. ist noch mit starken Mauern und großen Türmen umgeben, hat jedoch seine ehemalige Wichtigkeit als Festung verloren. Es bestand schon in der Römerzeit als Belna, war im Mittelalter Hauptort einer Grafschaft und ist Geburtsort des berühmten Mathematikers Monge, dem hier 1849 eine Bronzestatue (von Rude) errichtet ward.

Beaune (spr. bohn), **Florimont de**, Mathematiker, geb. 1601 zu Blois, war erst Militär, später aber Rat bei dem königlichen Gericht in seiner Vaterstadt, wo er 1652 starb. Er war ein Jugendfreund Descartes' und trug wesentlich zur Vervollkommnung der von diesem eingeführten analytischen Geometrie bei. In der Geschichte der Mathematik ist die nach ihm benannte Aufgabe bemerkenswert als erstes Beispiel der Bestimmung einer krummen Linie durch eine Eigenschaft ihrer Tangente. Sein Werk »De aequationum constructione et limitibus« wurde von E. Bartholin herausgegeben.

Beaune la Rolande (spr. bohn lā rolāngd), Stadt im franz. Departement Loiret, Arrondissement Pithiviers, an der Eisenbahn Paris-Sens, mit (1876) 2000 Einw., war 28. Nov. 1870 der Schauplatz eines heftigen Kampfes zwischen dem 10. preußischen Armeekorps (Voigts-Rhetz) und dem rechten Flügel der französischen Loirearmee, die aus dem 20. Korps (Crouzat) und dem 18. Korps (Billot) bestand. Die Franzosen erhielten von Gambetta direkt den Befehl, auf Fontainebleau vorzustoßen, um der Pariser Armee die Hand zu reichen. Durch die am 24. Nov. zurückgewiesenen Angriffe bei Ladon und Maizières auf die Absicht der Franzosen aufmerksam gemacht, verschanzte Voigts-Rhetz seine Positionen bei B. und ließ namentlich die Stadt, welche den Mittelpunkt seiner Aufstellung bildete, stark verbarrikadieren. Er hatte nur 3 Brigaden (11,000 Mann und 70 Geschütze) zur Verfügung. Der Feind griff 28. Nov., morgens 8 Uhr, die preußischen Stellungen mit überlegenen Truppenmassen (60,000 Mann und 138 Geschütze) an. Den heftigsten Kampf hatte die Brigade Wedell zu bestehen, welche das Städtchen B., das mit Granaten beworfen ward und zu brennen anfing, verteidigte. Trotz der feindlichen Übermacht gelang es dem 10. Korps, sich zu behaupten, da die Feinde nicht zu gleicher Zeit ihre ganze Streitkraft entwickelten. Das 20. Korps

war schon erschöpft, als das 18. eingriff. Um 4 Uhr nachmittags erhielt das 10. Korps Unterstützung. Die 1. preußische Kavalleriedivision und 4 Bataillone von der 5. Infanteriedivision warfen sich auf den linken feindlichen Flügel. Erst nach Anbruch der Nacht zog sich der Feind, auf allen Seiten zurückgeschlagen, in den Wald von Orléans zurück. Der Verlust der Franzosen belief sich auf 1300 Mann an Toten und Verwundeten und 1800 Gefangene; der deutsche Verlust betrug 38 Offiziere und 858 Mann. Vgl. v. Scherff, Die Schlacht bei B. (Berl. 1872).

Beaunoir (spr. bönöahr), Alexandre Louis Bertrand, eigentlich Robineau, franz. Lustspieldichter, geb. 4. April 1746 zu Paris, hat an verschiedenen Theatern mehr als 200 Stücke zur Aufführung gebracht, in denen sich neben heitern und geistvollen Partien eine Menge Lascivitäten finden. 1793 ging er ins Ausland, wurde 1796 mit der Direktion der kaiserlichen Theater in St. Petersburg betraut, mußte 1798 Rußland verlassen und ward dann Vorleser der Königin Luise von Preußen. Seit 1801 wieder in Paris, schrieb er Stücke zur Verherrlichung Napoleons I. und seines Sohns, später zur Feier der Rückkehr der Bourbonen, erhielt eine Stelle in der litterarischen Abteilung des Polizeiministeriums und starb 5. Aug. 1823. Seine besten Stücke sind: »L'amour quêteur«, »Jeannot, ou les battus ne payent pas l'amende«, »Jérôme Pointu«, »Fanfan et Colas«.

Beauplan (spr. bo-plang), Victor Arthur Rousseau de, franz. Theaterdichter, geb. 1823 zu Paris als der Sohn des Komponisten Amédée de B. (gest. 1853), fungierte, nachdem er verschiedene andre Stellen bekleidet hatte, 1871—78 als Abteilungsdirektor im Ministerium der schönen Künste, worauf er sich ins Privatleben zurückzog. B. hat die französische Bühnenlitteratur seit 1848 mit einigen 30 Werken der verschiedensten Gattung bereichert, von denen wir als die hervorragendern anführen: das Schauspiel »Le lys dans la vallée« (1852), nach dem gleichnamigen Roman Balzacs; das Lustspiel »Les pièges dorés« (1856); ferner: »L'école des ménages«, Drama in Versen (1858); »Élisa, ou un chapitre de l'oncle Tom« (1853); »Bocace«, Vaudeville (1853); »Un mari qui ronfle«, »Un notaire à marier«, »Les marrons glacés«, »Un feu de cheminée«, »Un coup de vent« ꝛc. Auch hat er mehrere Operntexte geschrieben.

Beaupré (spr. bo-), s. Loyaltyinseln.

Beaupréau (spr. bo-preoh), Stadt im franz. Departement Maine-et-Loire, Arrondissement Cholet, am Evre, hat ein altes und ein neues Schloß mit schönem Park, ein Seminar und (1876) 2579 Einw., welche Fabrikation von Wollenstoffen und Leinwand (sogen. Cholettüchern), Gerberei, Färberei und Viehhandel treiben.

Beauregard (spr. borögahrd), Peter Gustav, General der Südstaaten von Nordamerika, eigentlich Toutan geheißen, nannte sich B. nach einer Plantage seines Vaters, eines aus Frankreich stammenden Plantagenbesitzers bei New Orleans. Geb. 1818, erhielt er seine militärische Ausbildung auf der Militärschule zu Westpoint, aus der er 1838 als Artillerieleutnant ausschied. In dieser Eigenschaft nahm er an dem Krieg der Union wider Mexiko Anteil und ward 1847 Kapitän. Unter Präsident Buchanan nahm er seinen Abschied. Mit großer Entschiedenheit stand er von Anfang an zur Erhebung des Südens, wurde im Februar 1861 in der sezessionistischen Armee Brigadegeneral und leitete den Angriff auf Fort Sumter. Später Befehlshaber des Heers in Virginia, gewann er 21. Juli die Schlacht am Bull Run. Seit dem Januar 1862 am Mississippi thätig, büßte er durch die Schlacht bei Shiloh 6. April und den Rückzug von Corinth seine Oberbefehlshaberstelle und seinen militärischen Ruhm ein. Doch berief man ihn zur Verteidigung von Charleston, die ihm 1863 gelang. Im April 1864 ward er nach Richmond berufen, um an der Verteidigung dieser Hauptstadt des Südens teilzunehmen. Im Oktober 1864 erhielt er den Oberbefehl über Georgia, Tennessee und Alabama, und seit Januar 1865 kommandierte er in Nord- und Südcarolina, suchte aber vergebens Shermans Vordringen aufzuhalten. Nach Beendigung des Kriegs übernahm er die Direktion einer Eisenbahn in Louisiana.

Beau sexe (franz., spr. bo ßeks), das schöne Geschlecht, die Frauen.

Beauté (franz., spr. boteh), Schönheit.

Beauv., P. B., bei botan. Namen Abkürzung für A. M. F. J. Palisot de Beauvais, geb. 1755 zu Arras, bereiste Afrika und Nordamerika, starb 1820 in Paris. Gräser, Moose, Flore d'Oware et de Bénin.

Beauvais (spr. bowä), Hauptstadt des franz. Departements Oise, am Zusammenfluß des Avelon und Thérain und an der Französischen Nordbahn in einem anmutigen, von waldigen Hügeln begrenzten Thal gelegen, hat mehrere Vorstädte, breite Straßen und meist mittelalterliche Giebelhäuser. Die Kathedrale ist ein unvollendeter gotischer Prachtbau aus dem 13. und 14. Jahrh. mit sehenswürdigem, 48,18 m hoch gewölbtem Chor (der 153 m hohe Turm stürzte 1573 ein); unter den 16 übrigen Kirchen zeichnet sich die zu St.-Etienne durch Glasmalereien aus. Von andern öffentlichen Gebäuden verdienen das stattliche Rathaus (1754 erbaut) und das Justizgebäude Erwähnung. Die Wälle der Stadt sind in Promenaden umgewandelt. B. hat (1881) 17,516 Einw., eine seit 1664 bestehende Tapeten- (Gobelins-) Fabrik sowie zahlreiche andre Fabriken für Tuch und Wolldecken, Teppiche, Barchent, Bänder, Posamentierwaren, Leinwand, Kunsttischlerwaren, Wachskerzen und Chemikalien, dazu Wollwäschen und Wollspinnereien. Der Handel mit diesen Fabrikaten sowie mit Getreide ist lebhaft. B. ist der Sitz des Präfekten, eines Bischofs, eines Gerichtshofs, eines Handelsgerichts und einer Gewerbekammer; es hat eine öffentliche Bibliothek, ein archäologisches Museum, ein theologisches Seminar, ein Collège, eine Ackerbauschule und verschiedene gelehrte Gesellschaften. B., welches nach seiner Eroberung durch Cäsar den Namen Cäsaromagus erhielt, trat damals als Hauptstadt der Bellovaker an die Stelle des alten Bratuspantium (bei Breteuil). Auf einem 1114 in B. abgehaltenen Konzil wurde Kaiser Heinrich V. in den Bann gethan. Früher befestigt, ward B. 1420 den Engländern überliefert, die aber 1430 durch Jeanne d'Arc wieder vertrieben wurden, und 1472 (bei einer zweiten Belagerung durch Karl den Kühnen) von den Weibern unter Anführung der Jeanne Fouquet, genannt Jeanne Hachette, tapfer verteidigt. Der Heldin wurde 1851 auf dem Marktplatz der Stadt ein Denkmal (von Dubray) errichtet.

Beauvais (spr. bowä), Charles Théodore, Baron de, franz. General und Schriftsteller; geb. 8. Nov. 1772 zu Orléans, ging 1797 als Generaladjutant mit Bonaparte nach Ägypten, nahm aber bald seinen Abschied, wurde auf der Rückreise von den Türken gefangen und kehrte erst 1803 nach Frankreich zurück. Nachdem er 1809 wieder Dienste genommen, ward er Chef des Generalstabs von Latour-Maubourg in Spanien, später Maréchal de Camp und eroberte Ende 1813 die von dem Feind eroberte Stadt Neuß am Rhein wieder. Nach dem Sturz Napoleons I. blieb

er ohne Anstellung, bis ihn dieser nach seiner Rückkehr von Elba zum Kommandanten von Bayonne ernannte. Nach Übergabe dieses Platzes an die Spanier nicht wieder angestellt, starb B. im Januar 1830 in Paris. Er verfaßte ein »Dictionnaire historique. Biographie universelle classique« (Par. 1826—29, 6 Bde.) und war Hauptredakteur des wichtigen Werks »Victoires et conquêtes des armées françaises« (das. 1817 ff., 28 Bde.). Auch gab er »La correspondance officielle et confidentielle de Napoléon Bonaparte« (Par. 1819—20, 7 Bde.) heraus.

Beauvallet (spr. bowālä), Pierre François, franz. Schauspieler und Dramatiker, geb. 13. Okt. 1801 zu Pithiviers (Loiret), widmete sich zuerst unter Delaroches Leitung in Paris der Malerei, trat aber dann, von Casimir Delavigne beeinflußt, zur Bühne über und hatte als Charakterdarsteller selbst neben einer Rachel große Erfolge. Später erschien er nur dann und wann noch auf der Bühne, so 1868, wo er im Odéontheater den König Lear in der Shakespeareschen Tragödie (von Lacroix bearbeitet) mit Meisterschaft spielte. Seit 1839 war B. zugleich Professor am Konservatorium. Seine eignen Stücke: »Caïn« (1830), »Robert Bruce« (1847), »Le dernier Abencerrage« (1851) u. a., sind der klassischen Schablone angepaßt und hatten nur einen mäßigen Erfolg. Er starb 21. Dez. 1873 in Paris. — Sein Sohn Léon B., geb. 1829 zu Paris, ebenfalls Schauspieler und Schriftsteller, begleitete 1855 die Schauspielerin Rachel nach Amerika, schrieb darüber »Rachel et le nouveau monde« (1856); starb 22. März 1885.

Beauvoir sur Mer (spr. bowōahr ßür mähr), Marktflecken im franz. Departement Vendée, Arrondissement Sables d'Olonne, ehemals am Meer, jetzt 4 km davon entfernt, am Kanal von Cahouette gelegen, mit kleinem Hafen und (1876) 919 Einw., welche Fisch- und Austernfang und Salzsiederei betreiben.

Beaver Dam (spr. bihwer dämm), Stadt im nordamerikan. Staat Wisconsin, am Beaver Creek, 56 km von Portage, ist Sitz einer »Universität«, hat Kornmühlen und (1880) 3416 Einw.

Beaver Falls (spr. bihwer fahls), gewerbthätige Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, an den Fällen des Shenango, 5 km oberhalb dessen Mündung in den Ohio, mit (1880) 5104 Einw.

Beavers (Beaverteen, spr. bihwers, bihwertihn, Biber), baumwollene, tuchartige, langhaarige, gerauhte Stoffe, zu billigen, dauerhaften Winterkleidern verarbeitet. Sie werden zu Norwich und Manchester, in Österreich und Deutschland gefertigt.

Bebauungsplan, der für den Ausbau einer größern oder kleinern Stadt im Interesse der Gesundheit ihrer Bewohner und eines bequemen Verkehrs festgesetzte Plan ihres weitern Ausbaues. War der letztere früher durch Entscheidung der maßgebenden Behörden von Fall zu Fall bedingt, so wird doch infolge des Wachstums unsrer Städte unsre Baugesetzgebung nach dem Muster Englands allmählich ergänzt. Als ein wesentlicher Fortschritt in dieser Hinsicht ist das preußische Gesetz vom 2. Juli 1875, betreffend die Anlegung und Veränderung von Straßen und Plätzen in Städten und ländlichen Ortschaften, zu betrachten. Nach diesem Gesetz sind die Straßen und Baufluchtlinien vom Gemeindevorstand im Einverständnis mit der Gemeinde, dem öffentlichen Bedürfnis entsprechend, unter Zustimmung der Ortspolizei festzusetzen. Die Ortspolizei kann diese Festsetzung von Fluchtlinien verlangen, wenn die von ihr wahrzunehmenden polizeilichen Rücksichten es erheischen. Die Festsetzung der Fluchtlinien kann für einzelne Straßen und Straßenteile oder nach dem voraussichtlichen Bedürfnis der nächsten Zukunft durch Aufstellung von Bebauungsplänen für größere Grundflächen erfolgen. In Bezug auf letztere hat man bekanntlich sehr verschiedene Wege eingeschlagen und zum Teil, wie in Turin und Karlsruhe, eine sehr große Regelmäßigkeit angestrebt. In den meisten Städten Amerikas gleicht der Plan einfach einem Schachbrett und scheint auf den ersten Blick allerdings wesentliche Vorteile zu bieten. Dieselben Vorteile sind aber, ohne jede Rücksicht auf die Schönheit der Stadt zu opfern, auch auf andre Weise erreichbar, wie zahlreiche Bebauungspläne der Neuzeit, unter andern der des Quartier du Sud, des ehemaligen Terrains der Citadelle in Antwerpen, beweisen. Die Hauptverkehrsader, die Avenue de l'Industrie, hat hier eine Breite von 60 m; selbst die kleinsten Verbindungsstraßen sind noch 12 m breit. Dem gegenüber schreibt das preußische Handelsministerium vor, daß Hauptverkehrsstraßen mindestens 30 m, Nebenstraßen 20 m breit werden sollen. Vielfach hat man in neuerer Zeit den Entwurf von Bebauungsplänen zum Gegenstand von Preisaufgaben gemacht und dabei zur Nachfolge ermunternde Resultate erzielt. Das preußische Gesetz schreibt vor, daß der vom Gemeindevorstand entworfene, von der Polizei gebilligte B. zu jedermanns Einsicht offen auszulegen und nach Erledigung etwaniger Einwendungen förmlich festzustellen ist. Von dieser Feststellung an beginnt die Beschränkung des Grundeigentümers, daß Neubauten, Um- und Ausbauten über die Fluchtlinie hinaus versagt werden können. Die Gemeinde erhält gleichzeitig das Expropriationsrecht für die durch den Bauplan festgesetzten Straßen und Plätze. Durch Ortsstatut kann bestimmt werden, daß an Straßen und Straßenteilen, welche noch nicht gemäß den polizeilichen Bestimmungen des Orts für den öffentlichen Verkehr und den Anbau fertig hergestellt sind, Wohngebäude, die nach diesen Straßen einen Ausgang haben, nicht errichtet werden dürfen.

Als ein weittragender, im Interesse der Gesundheit und Feuersicherheit entstandener Entwurf kann wohl derjenige einer neuen Bauordnung für Berlin betrachtet werden. Nach diesem Entwurf muß auf jedem Grundstück mindestens ein Viertel der gesamten Grundfläche als Hofraum unbebaut bleiben und zwar so, daß an irgend einer Stelle ein solcher von mindestens 8 m Länge bei 8 m Breite entsteht. Auf Grundstücken, welche bereits vor dem Erlaß dieser Verordnung bebaut waren, und deren Hofraum geringere Abmessungen hat, darf derselbe bei Neubauten wieder in der frühern Größe, jedoch nicht kleiner als 5,33 m im Quadrat, hergestellt werden. Bei Eckgrundstücken ist ein noch kleinerer Hof zulässig, aber nicht unter der bisherigen Größe. An der Straße darf die Fronthöhe der Gebäude das Maß der Straßenbreite nicht überschreiten. Für Gebäude an Straßen unter 12 m Breite ist eine Fronthöhe von 12 m zulässig. Das Maximalmaß der Höhe der Gebäude vom Straßenpflaster bis zur höchsten Spitze des Daches wird auf 24 m festgestellt. Für Gebäude, deren Bestimmung eine größere Höhe bedingt, sowie für öffentliche Gebäude ist ein höheres Maß zulässig. Kein zu Wohnzwecken bestimmtes Gebäude darf mehr als fünf bewohnte Geschosse haben. Für Eckgrundstücke ist das Maß der breitern Straße maßgebend, doch darf die Fronthöhe an der engern Straße höchstens auf 25 m Länge, von der Ecke abgemessen, über die Straßenbreite hinausgehen. Die Umfassungswände der Gebäude an den Höfen, abgesehen von den im Innern

der Gebäude belegenen Lichthöfen und Lichtfluren, dürfen nicht mehr als doppelt so hoch aufgeführt werden, wie ihre Entfernung von dem gegenüberliegenden Gebäude auf demselben Grundstück oder von der Nachbargrenze beträgt. Wenn aber durch Eintragung in das Grundbuch die Freihaltung der Nachbargrenze von der Bebauung gesichert wird, so tritt an Stelle der Grenze die derselben zunächst liegende Gebäudefronte. In neu zu erbauenden Gebäuden dürfen Kellergeschosse zu Wohn- und Schlafräumen nicht benutzt werden. Als Kellergeschoß gilt jeder Raum, welcher mit seinem Fußboden unter dem Niveau der Straße liegt. Küchen, Werkstätten, Verkaufslokale und sonstige zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen dienende Räume dürfen nur in solchen Kellergeschossen eingerichtet werden, deren Fußboden mindestens 30 cm über dem höchsten bekannten Grundwasserstand und höchstens 1 m unter der Straße liegt, und deren lichte Höhe mindestens 2,50 m beträgt. Diese Räume müssen außerdem ihr Licht durch Fenster erhalten, deren Unterkante höchstens 20 cm und deren Oberkannte mindestens 1,40 m über der Straße liegt. Die Notwendigkeit der Beseitigung der Kellerwohnungen ergibt die Statistik. In Berlin starben jährlich von 1000 Lebenden: in Kellerwohnungen 25,3, im Erdgeschoß 22,0, im ersten Stockwerk 21,6, im zweiten Stockwerk 21,8, im dritten Stockwerk 22,6 und im vierten Stockwerk 28,2. Die größere Sterblichkeit in dem obersten Stockwerk erklärt sich daraus, daß die Bewohner der Berliner Keller zu 68 Proz. aus Leuten in guten Verhältnissen (Wirte, Krämer, kleine Kaufleute und Handwerker) und nur zu 32 Proz. aus Tagelöhnern und Handarbeitern ꝛc. sich rekrutieren, und daß sie sich im Durchschnitt in bedeutend bessern Lebensverhältnissen befinden als die in der obersten Etage Wohnenden, welche fast ausschließlich der Arbeiterklasse angehören.

Bébé (franz.), kleines Kind, Puppe.

Beberin, s. v. w. Buxin.

Bebek, eine liebliche, amphitheatralische Bucht auf der europäischen Seite des Bosporus, das alte Chelä. Daselbst steht seit 1725 Humajunabad, ein kaiserlicher Palast; auch die Zwiebackbäckerei für die Flotte, ein amerikanisches Erziehungsinstitut und ein Collège französischer Lazaristen befinden sich dort.

Bebel, 1) Heinrich (Henricus Bebelius), berühmter Humanist, geb. 1472 zu Ingstetten bei Justingen, Sohn eines armen Bauern, studierte in Krakau, dann in Basel die Rechtswissenschaft und Humaniora und ward 1497 Lehrer der Poesie und Beredsamkeit an der Universität Tübingen. Er war mit Erasmus, Reuchlin und andern hervorragenden Humanisten eng befreundet und galt für den gelehrtesten Latinisten seiner Zeit. Kaiser Maximilian machte ihn 1501 zum Poeta laureatus. Höchst wirksam war auch seine Lehrthätigkeit. Er starb wahrscheinlich schon 1518. Von seinen zahlreichen Schriften sind zu nennen: »De laude, antiquitate, imperio, victoriis rebusque gestis veterum Germanorum« (1508); »Proverbia germanica collecta atque in latinum traducta« (zuerst 1508; bearbeitet von Suringar, Leid. 1879); »Triumphus Veneris« und die »Facetiae« (1506), welche die schärfsten Angriffe gegen die Geistlichkeit und die Kirche, teilweise auch sehr unsaubere Erzählungen enthalten; ferner Lehrbücher über lateinische Stilistik, Orthographie und Metrik. Vgl. Zapf, H. B. nach seinem Leben und Schriften (Augsb. 1802).

2) Ferdinand August, einer der Führer der sozialdemokratischen Partei, geb. 22. Febr. 1840 zu Köln, besuchte die Dorfschule in Brauweiler, später die Bürgerschule in Wetzlar, kam 1860 nach Leipzig, wo er sich 1864 als Drechslermeister etablierte, warf sich seit 1862 mit Fanatismus in die deutsche Arbeiterbewegung und war seit 1865 Vorsitzender des Leipziger Arbeiterbildungsvereins und Mitglied des ständigen Ausschusses der deutschen Arbeitervereine. Seit 1869 Mitarbeiter am »Volksstaat« in Leipzig, wurde er 1867 im 17. Wahlkreis (Glauchau-Meerane) des Königreichs Sachsen in den norddeutschen, 1871 in den deutschen Reichstag gewählt. In Schrift und Rede verkündigte B. seine sozialdemokratischen Ideen, zeigte sich der Hegemonie Preußens in Deutschland und der Neugestaltung des Deutschen Reichs bei jeder Gelegenheit entschieden feindlich, nahm offen Partei für die Pariser Kommune und die Internationale und sprach in der Reichstagssitzung vom 25. Mai 1871 das Wort: »Krieg den Palästen überall!« mit Gelassenheit aus. Immer mehr den Umsturzplänen sich hingebend, wurde er 1872 der Vorbereitung des Hochverrats gegen das Deutsche Reich und gegen das Königreich Sachsen angeklagt und nebst seinem Gesinnungsgenossen Liebknecht vom Schwurgericht zu Leipzig 26. März zu zwei Jahren Festungshaft, wegen Beleidigung des deutschen Kaisers außerdem noch vom Leipziger Gerichtshof 6. Juli zu neunmonatlicher Gefängnisstrafe verurteilt. Nachdem er auch 1874 seinen frühern Wahlkreis im deutschen Reichstag vertreten hatte, nahm er 1878 die Wahl in Dresden an, wo er infolge der Haltung der Fortschrittspartei über den frühern Minister v. Friesen den Sieg davontrug, und 1884 in Hamburg. Er schrieb: »Unsre Ziele« (6 Aufl.); »Der deutsche Bauernkrieg mit Berücksichtigung der hauptsächlichsten sozialen Bewegungen des Mittelalters« (Leipz. 1876); »Christentum und Sozialismus«; »Die Frau in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft« (Zür. 1883); »Die mohammedanisch-arabische Kulturperiode« (Stuttg. 1884) u. a.

Bebenhausen, ehemaliges, 1181 gestiftetes Cistercienserkloster bei Tübingen, 1560 aufgehoben, dann evangelische Klosterschule, seit 1807 königliches Jagdschloß, gehört zu den schönsten Baudenkmälern in Schwaben. Die ursprünglich im romanischen Stil erbaute Klosterkirche wurde später teilweise nach dem gotischen verändert und hat einen 1407—1409 aufgeführten prächtigen Turm. Der Kreuzgang im Kloster und das Refektorium sind im reinsten gotischen Stil gehalten. Vgl. Frölich, Das Kloster B. (Tübing. 1873).

Beberbeck, ein Vorwerk nordöstlich bei Hofgeismar im preuß. Regierungsbezirk Kassel, im Reinhardswald, mit einem Gestüt und einer landwirtschaftlichen Lehranstalt. Östlich davon, mitten im Walde, das Felsenschloß Sababurg mit Tiergarten.

Bebisation, s. Solmisation.

Bebra, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Kassel, Kreis Rotenburg, an der Bebra und unweit der Fulda, mit (1880) 2037 Einw., Station der Eisenbahnlinien Gerstungen-Kassel-Warburg und Frankfurt a. M.-B.-Göttingen.

Bebung (franz. Balancement), ehemals eine Spielmanier auf dem Klavichord, die auf dem heutigen Klavier oder Pianoforte nicht möglich ist; sie bestand in einem leichten Wiegen des Fingers auf der Taste, dem ein sanftes Reiben der Saite durch die Tangente entsprach. Zu den notwendigen Eigenschaften eines guten Klavichords gehörte durchaus, daß es die B. deutlich hören ließ. Etwas dem Ähnliches ist das Beben des Tons der Streichinstrumente, auch der Zither und Guitarre, das in einem leichten Schwanken der Tonhöhe besteht und durch eine schnell zit-

Digitized by Google

ternde Bewegung des auf die Saite gesetzten Fingers hervorgebracht wird (vibrato); auch das Tremulieren der Singstimme ist ein damit vergleichbarer Effekt. Übermäßiger Gebrauch solcher Manier wirkt abstumpfend und läßt den Vortrag weichlich erscheinen.

Bebutow, Wasilij Ossipowitsch, Fürst, russ. General, geb. 1792 aus einer armenischen Familie, im Kadettenhaus zu Petersburg erzogen, diente als Offizier in der Armee am Kaukasus und 1812 gegen die Franzosen in Livland, wurde 1816 Adjutant des Fürsten Jermolow und ging in dessen Gefolge nach Persien, wo er vornehmlich als Dolmetsch gute Dienste leistete und viel zur Unterwerfung des Chanats von Kasikumy beitrug. 1821 ward er Oberst und Kommandeur des mingrelischen Jägerregiments und 1825 Gouverneur von Imerethi. Beim Ausbruch des türkischen Kriegs von 1828 Generalmajor, zeichnete er sich namentlich bei der Erstürmung von Achalzych aus und erhielt dann das Kommando in dieser Stadt, welche er gegen die Türken unter Achmed Pascha mit Erfolg verteidigte. 1831 wurde er Oberbefehlshaber in den armenischen Provinzen, 1838 Mitglied des Rats der obersten Verwaltung der kaukasischen Länder, 1842 Kommandant von Zamosc in Polen, 1843 Generalleutnant und 1844 Oberbefehlshaber in Daghestan. Nachdem er hier drei Jahre lang mit abwechselndem Glück gegen Schamil gekämpft, ward er im November 1847 zum Präsidenten des Administrationsrats der transkaukasischen Länder ernannt, in welcher Stellung er bis zum Ausbruch des russisch-türkischen Kriegs von 1853 blieb. Während des letztern kommandierte er ein Korps der kaukasischen Armee und siegte an dessen Spitze 1. Dez. 1853 bei Kadiklar über den Seraskier Abdi Pascha, wodurch die beabsichtigte Invasion der Türken in das russische Armenien vereitelt ward, und 5. Aug. 1854 bei Kurukdere über Zarif Mustafa Pascha. Doch versäumte er, die Auflösung der türkischen Armee zu benutzen und rasch nach Kars vorzudringen. Im Feldzug von 1855 mit der Verteidigung Grusiens beauftragt, sammelte er auf die Kunde von Omer Paschas Landung in Mingrelien in Kutais rasch ein Truppenkorps und nötigte den Serdar zum Rückzug. Nach Murawiews Abberufung führte er bis zur Ankunft des Fürsten Barjatinskij den Oberbefehl über die kaukasische Armee, kehrte dann auf seinen Verwaltungsposten zurück und wurde im Januar 1857 zum General der Infanterie befördert. Er starb 22. März 1858 in Tiflis. — Sein Bruder David B., geb. 1793, focht unter Paskewitsch in Polen, Ungarn und vor Silistria als Befehlshaber der kaukasischen Reiterregimenter, ward 1856 Generalleutnant, 1861 Kommandant von Warschau, wo er 22. März 1867 starb.

Bec (franz., spr. bed), Schnabel, schnabelförmige Hervorragung, Gasbrenner 2c.

Becc., bei botan. Namen Abkürzung für O. Beccari (s. d.).

Beccafumi, Domenico di Giacomo di Pace, genannt il Mecherino, ital. Maler, geb. 1486 unweit Siena, starb daselbst 18. Mai 1551. Nachdem er bei einem sienesischen Maler gelernt, ging er um 1510 nach Rom, wo er sich nach Raffael und Michelangelo bildete. Nach seiner Rückkehr wirkte noch Sodoma auf ihn ein; seine letzten Werke sind jedoch nur manierierte Nachahmungen Michelangelos. Seine besten Arbeiten sind ein Freskо der Heimsuchung und ein Altarbild mit den Heiligen Katharina, Benedikt und Hieronymus in Siena. In den letzten Jahren seines Lebens war B. Bildhauer und führte unter anderm acht Bronzeengel für den Dom von Siena aus.

Beccari, Odoardo, Reisender und Botaniker, geb. 19. Nov. 1843 zu Florenz, studierte in Pisa, Bologna und in den Kew-Gärten zu London, ging 1865 auf Veranlassung des Radscha von Sarawak, Sir James Brooke, mit Marchese Doria nach Borneo und sammelte besonders im nordwestlichen Teil der Insel über 20,000 Pflanzen, 35 Orang-Utanschädel 2c. Im J. 1868 zurückgekehrt, veröffentlichte er seine Beobachtungen in einem eignen Journal: »Il nuovo giornale botanico italiano«. Zwei Jahre später besuchte er mit Marchese Antinori und Issel die Barka- und Bogosländer, die Assabbai und den Dahlakarchipel. 1871 ging er mit dem Ornithologen d'Albertis nach Neuguinea, von dort allein nach den Aru- und Kayinseln und 1873 nach Celebes. 1875 bereiste er zum zweitenmal Neuguinea und erforschte besonders das Arfakgebirge. Nach einer dritten Expedition nach Neuguinea kehrte er 1876 nach Italien zurück. Er veröffentlichte dann »Osservazioni botaniche intorno alle piante dell' Arcipelago indomalese e papuano«. Vgl. Issel, Viaggio nel Mar Rosso e tra i Bogos (Mail. 1872); »Viaggio dei Signori Antinori, B. ed Issel« (Turin 1874); Cora, Spedizione italiana alla Nuova Guinea (das. 1872).

Beccaria, 1) Giacomo Battista, Physiker, geb. 3. Okt. 1716 zu Mondovi, wurde in Rom Ordensgeistlicher, dann Professor der Philosophie daselbst und in Palermo, 1748 Professor der Physik zu Turin und starb daselbst 27. Mai 1781. Großes Aufsehen machten zu ihrer Zeit seine Schriften über die Elektrizität: »Dell' elettricismo naturale ed artifiziale« (Turin 1753); »Dell' elettricismo artifiziale« (das. 1772) und »Dell' elettricità terrestre atmosferica a cielo sereno« (das. 1775). Im J. 1760 begann er die Gradmessung in Piemont mit dem Abt Canonica, deren Resultate er in dem Werk »Gradus Taurinensis« (Turin 1774) bekannt machte. Veranlaßt durch die Zweifel Cassinis gegen die Genauigkeit seiner Messung, schrieb er bald darauf seine »Lettere d'un Italiano ad' un Parigino«, worin er den Einfluß der Nähe der Alpen auf die Abweichung des Pendels nachwies.

2) Cesare, Marchese de B.-Bonesana, Philosoph und Publizist, verdienstvoller Beförderer einer menschlichern Gestaltung und Pflege des Strafrechts, geb. 15. März 1735 (nach andern 1738) zu Mailand, wandte sich mit Eifer philosophischen Studien zu und verband sich mit gleichgesinnten Freunden zum gemeinschaftlichen Studium der französischen Encyklopädisten und Philosophen. Die erste Frucht seiner litterarischen Bestrebungen war eine Schrift über das Münzwesen im Mailändischen und dessen Verwirrung, welche sich zunächst ganz auf lokale Interessen beschränkte, aber vom Publikum und vom Gouvernement nicht unberücksichtigt blieb. Zu bedeutendern Leistungen veranlaßte ihn seine Teilnahme an einer Gesellschaft von Freunden, welche der Inquisition und dem mittelalterlichen Aberglauben gegenüber eine freiere, humanere Richtung einschlugen. Sein berühmtes Werk über Verbrechen und Strafen: »Dei delitti e delle pene« (zuerst anonym, Monaco 1764; beste Ausgabe mit Verbesserungen von ihm selbst, Vened. 1781, 2 Bde.) erregte in der damaligen gebildeten Welt ungemeines Aufsehen. Besonders begrüßten es die französischen Encyklopädisten, als deren Schüler B. sich angesehen wissen wollte, mit Enthusiasmus. Auch über Frankreich hinaus fand es Verbreitung und wurde fast in alle Sprachen Europas übersetzt. Die wichtigsten deutschen Übersetzungen sind von Flathe mit Hommels Anmerkungen (Bresl. 1778), von Bergk (Leipz. 1798,

neue Ausg. 1817), neuere von Glaser (1851; 2. Aufl., Wien 1876), Waldeck (Berl. 1870); die französischen von dem Abbé Morellet (Par. 1766, wieder aufgelegt von Röderer, 1797 mit dem Kommentar von Diderot) und die von Faustin Hélie (das. 1856, 2. Ausg. 1870). Unter den Kommentaren verdienen die von Voltaire (»Commentaire sur le livre des délits et des peines«, 1766) und von Diderot (in der Ausgabe von Röderer) sowie der von Schall (»Von Verbrechen und Strafen«, Leipz. 1779) genannt zu werden. So hat denn auch B. auf die deutsche Strafgesetzgebung der neuern Zeit einen unbestreitbaren Einfluß ausgeübt. Unleugbar spricht sich in seinem Buch eine edle, humane Gesinnung, ein achtungswerter Eifer für die allgemeinen Menschenrechte aus; aber von eigentlicher Wissenschaft, von einer Philosophie, welche gründlich in die Prinzipien eindringt, findet man wenig oder nichts darin. Dennoch macht Beccarias Werk Epoche in der Rechtsgeschichte, insofern er darin die Prinzipien, welche in unserm jetzigen Strafverfahren größtenteils zur Geltung gelangt sind, der Welt zuerst frei und offen zu verkündigen den Mut hatte und zwar, ohne in die materialistische Richtung der Encyklopädisten und Voltaires zu verfallen, sondern beseelt von den Ideen der Gerechtigkeit und Menschenwürde, die er als Grundprinzipien im Kriminalrecht angesehen wissen wollte. Es ist begreiflich, daß er der Anfeindung nicht entgehen konnte; ein schweres Gewitter, das sich über Beccarias Haupt zusammenzog, ging zwar dadurch, daß sein Gönner, der Graf von Firmian, sich ins Mittel schlug, gefahrlos vorüber, hatte aber doch den Erfolg, daß der solchen Kämpfen nicht gewachsene Mann die Schriftstellerei im Fach der Politik aufgab und sein großes begonnenes Werk über die Gesetzgebung unterdrückte. Trotz der Verdächtigungen, die er sich zugezogen hatte, wurde er 1768 als Professor des Staatsrechts an der Akademie zu Mailand angestellt. Seine Vorlesungen erschienen nach seinem Tod unter dem Titel: »Éléments d'économie publique« (Mail. 1804). B. erlebte noch den Triumph, seine verketzerten Prinzipien in der Gesetzgebung teilweise eingeführt zu sehen. Er starb 28. Nov. 1794. Seine Schriften, zuerst als »Opere diverse« (Neap. 1770) veröffentlicht, wurden von Villari (Flor. 1854) herausgegeben. Vgl. Cantù, B. e il diritto penale (Flor. 1862); Rinaldini, B. (nach Cantù, Wien 1865); Amati, Vita ed opere di Cesare B. (Mail. 1872).

Beccles (spr. beckl's), Stadt in der engl. Grafschaft Suffolk, am schiffbaren Waveney, südöstlich von Norwich, mit gotischer Kirche, Lateinschule, kleinem Hafen und (1881) 5721 Einw., Druckerei, lebhaftem Handel mit Kohlen und landwirtschaftlichen Produkten.

Becerra, Gaspar, span. Maler, Bildhauer und Architekt, geb. 1520 zu Baeza, ging frühzeitig nach Rom, studierte dort Raffael und Michelangelo und arbeitete unter Vasari an den Fresken in den Sälen der Cancelleria. Um 1556 ließ er sich in Saragossa nieder. Sein Ruf führte ihn bald darauf in die Dienste des Königs Philipp II. Er arbeitete seitdem im Palast del Pardo und im Alkazar zu Madrid, ward 1562 Hofbildhauer, 1563 königlicher Maler und starb 1570 in Madrid. Seine Fresken im Alkazar gingen 1734 durch Brand zu Grunde. Im Pardo befinden sich noch Deckenmalereien aus der Perseussage von ihm. Mehrere seiner Altarblätter und Skulpturen finden sich in Madrid und andern spanischen Städten. Er hat namentlich in der Bildhauerei an der Verbreitung des italienischen Geschmacks in Spanien bedeutend mitgewirkt. Von der Gründlichkeit der anatomischen Studien Becerras zeugen die von ihm gezeichneten Figuren für das Werk des J. de Valverda (Rom 1556) sowie zwei für wissenschaftliche und künstlerische Zwecke gefertigte und in Gipsabgüssen verbreitete Statuen.

Béchamel (spr. beschamell), Marquis de Nointel, Haushofmeister Ludwigs XIV., berühmt als Feinschmecker und Kochkünstler. Nach ihm benannt: Sauce à la B., eine weiße Sahnensauce mit Zwiebel, Schinken, Kalbfleisch ꝛc. Er gilt als Erfinder der kleinen warmen Pasteten, des Vol-au-vent, der Ragoûts à la financière. Unter dem Pseudonym Le Bas hat B. ein Kochbuch in Versen herausgegeben.

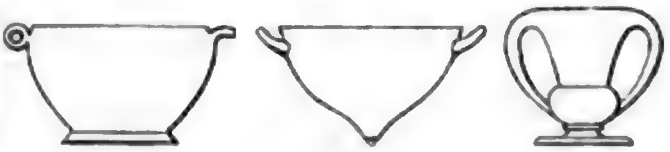
Becherarinde, s. Mimosarinden.

Bèche, s. De la Bèche.

Bechelaren, im Nibelungenlied Name der Stadt Pöchlarn in Österreich.

Becher, Trinkgeschirr von Metall, Holz, Elfenbein, Horn, Stein, Glas ꝛc., meist oben weiter als unten,

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.



Skyphos. Kantharos.

Griechische Becher.

ohne Füße oder doch nur mit kurzem Fuß, dadurch vom Kelch und Pokal unterschieden. In den ägyptischen, medisch-persischen und griechischen Mythen

Fig. 4.

Renaissance-Becher von Bernh. Zan (1581).

ist der B. Symbol der Fülle. So erscheint der B., gefüllt mit heiligem Nilwasser, als Attribut des ägyptischen Hermes (Anubis, Thoth), des Genius aller

Weisheit und Wissenschaft; auch Bakchos und Herakles, der Flußgott Acheloos, ferner Salomo, Alexander und andre Heroen der Weisheit, Macht und Kraft werden mit dem B. abgebildet. Als Symbol der Weisheit wurde der B. auch zum Wahrsagen gebraucht (1. Mos. 44, 5). Besonders berühmt war der B. des Dschemschid (s. d.), in welchem sich die ganze Welt spiegelte und die Zukunft gelesen werden konnte, welche altpersische Sage zu ähnlichen Mythenbildungen hinsichtlich eines Bechers des Joseph u. a. Anlaß gegeben hat. Vgl. Zauberspiegel. Bei den Griechen hieß der B. Skyphos und Kantharos. Die Form des erstern, des Bechers des Herakles, zeigen Fig. 1 und 2, die des letztern, des Bechers des Bakchos, Fig. 3. Bei den nordischen Völkern war der B. das bevorzugte Trinkgefäß. In der Zeit der Renaissance erhielt der B. durch die Kunst der Goldschmiede vermittelst des Treibens eine mehr oder minder reiche Ornamentik, welche schließlich den ganzen Körper überzog (Fig. 4). An Reichtum wetteiferten damit die in Schnitzwerk aus Holz, Horn, Elfenbein ꝛc. gearbeiteten B.

Becher, Name der erweiterten Enden der Schallkörper der Holzblasinstrumente (Klarinette, Oboe, Fagott ꝛc.), auch der Aufsätze der Zungenpfeifen der Orgel, wenn sie eine becherförmige Gestalt haben.

Becher (Crater), kleines Sternbild am südlichen Himmel zwischen Wasserschlange, Sextant, Löwe, Jungfrau und Rabe, nach Heis 35 dem bloßen Auge sichtbare Sterne, darunter 3 von vierter Größe, die übrigen kleiner enthaltend. Vgl. Rabe (Sternbild).

Becher, 1) Johann Joachim, Chemiker, geb. 1635 zu Speier, erwarb sich ausgezeichnete Kenntnisse in der Medizin, Chemie und Physik, auch in der Politik und Staatsverwaltung, trat zur katholischen Kirche über und wurde Professor in Mainz, dann Leibarzt des dortigen Kurfürsten. Später errichtete er in München auf Kosten der bayrischen Regierung ein großes Laboratorium. 1660 ward er als kaiserlicher Hofrat und Mitglied des Kommerzkollegiums nach Wien berufen, wo er Pläne zu großartigen Manufakturen entwarf und die Errichtung einer österreichisch-indischen Handelsgesellschaft betrieb. Seit 1662 lebte er in München, Würzburg, Haarlem und London, wo er mit großen Bergwerksunternehmungen sich beschäftigte. Er starb im Oktober 1682 zu London. B. erwarb sich wesentliche Verdienste um die theoretische Chemie und formulierte die Sätze, welche Stahl (1660—1734) zur Ausbildung der Phlogistontheorie benutzte. B. suchte auch die Chemie der Physik zu nähern und war nahe daran, die Natur des Verbrennungsprozesses zu entdecken. Er erwarb sich auch Verdienste um Einführung des Kartoffelbaues in Deutschland und um die Darstellung von Koks und Teer aus Steinkohlen. Seine volkswirtschaftlichen Schriften (»Politischer Diskurs von den Ursachen des Auf- und Abnehmens der Städte und Länder«, 1667 u. 1754, u. a.) sind noch heute beachtenswert. Er schrieb: »Actorum laboratorii chymici monacensis seu Physicae subterraneae libri II« (Frankf. 1669; spätere Ausg., das. 1681, Leipz. 1739 u. 1742); »Oedipus chymicus, oder Chymischer Rätselbeuter« (Frankf. 1664); »Supplementum in physicam subterraneam« (das. 1675); »Chymischer Glückshafen oder Große Chymische Konkordanz« (das. 1682); »Institutiones chymicae seu Manuductio ad philosophiam hermeticam« (Mainz 1662); »Epistolae chymicae« (Amsterd. 1673). Seine Biographie lieferte Bucher (Nürnb. 1722).

2) Alfred Julius, Hauptführer der Wiener Oktoberrevolution von 1848, geb. 1803 zu Manchester als Sohn eines Hanauers, Begründers der Rheinisch-Westindischen Handelskompanie, studierte in Heidelberg, Göttingen und Berlin die Rechte und kam wegen demokratischer Umtriebe in Untersuchungshaft. Später ließ er sich als Advokat in Elberfeld nieder, redigierte dann in Köln eine von seinem Vater begründete »Handelszeitung«, wandte sich aus Liebe zur Kunst nach Düsseldorf, wo er mit Mendelssohn, Immermann, Üchtritz und besonders mit Grabbe Umgang pflog, und wurde 1838 Professor der musikalischen Theorie im Haag. Infolge einer mißliebigen Kunstkritik ging er 1840 nach London, wo er Professor an einer musikalischen Akademie ward. Wegen eines Prozesses gegen einen dort lebenden englischen Peer kam er nach Wien, wo er blieb. Im Herbst 1841 erregte B. durch seine scharfen Kritiken Aufmerksamkeit und trat mit Quartettkompositionen auf. Später gab er »Monologe am Klavier« und ein Schriftchen: »Jenny Lind, eine Skizze ihres Lebens« (2. Aufl., Wien 1847), heraus. Die Märztage von 1848 rissen ihn in den Strudel der Politik. Dem demokratischen Zentralkomitee angehörig, ward er Hauptredakteur des revolutionären Blattes »Der Radikale«. Deshalb wurde er nach Besiegung des Aufstandes verhaftet, standrechtlich zum Tod verurteilt und nebst Jellinek u. a. 23. Nov. 1848 vor dem Neuthor in Wien erschossen.

3) Siegfried, Statistiker und Nationalökonom, geb. 28. Febr. 1806 zu Plan in Böhmen, studierte zu Prag und Wien, trat hier 1831 in Staatsdienste, ward 1835 Professor am polytechnischen Institut und daneben bei der Tabaks- und Stempeldirektion, dann bei der obersten Postverwaltung beschäftigt. Er begründete seinen litterarischen Ruf durch das Werk »Das österreichische Münzwesen von 1524 bis 1838 in historischer, statistischer und legislativer Hinsicht« (Wien 1838, 2 Bde.); ihm folgten: »Statistische Übersicht des Handels der österreichischen Monarchie mit dem Ausland während der Jahre 1829—38« (Stuttg. 1841); »Statistische Übersicht der Bevölkerung der österreichischen Monarchie nach den Ergebnissen der Jahre 1834—40« (das. 1841); »Beiträge zur österreichischen Handels- und Zollstatistik auf Grundlage der offiziellen Ausweise von 1831 bis 1842« (das. 1844); »Ergebnisse des Handels- und Zolleinkommens der österreichischen Monarchie von den Jahren 1819—43« (Wien 1846). Vom Handelsminister Doblhof im Mai 1848 zum Generalsekretär, im September d. J. zum Ministerialrat befördert, besorgte B. während der Revolutionsstürme in Abwesenheit eines Handelsministers die laufenden Geschäfte bis zur Ernennung Brucks im Dezember. Im März 1849 unternahm er im Auftrag der Regierung eine Reise durch Deutschland und Belgien, als deren Frucht »Die deutschen Zoll- und Handelsverhältnisse zur Anbahnung der österreichisch-deutschen Zoll- und Handelseinigung« (Leipz. 1850) erschien. Außerdem veröffentlichte er noch: »Die Organisation des Gewerbewesens« (Wien 1851); »Die Volkswirtschaft« (das. 1853). Im Mai 1852 in Ruhestand versetzt, beteiligte er sich an größern industriellen Unternehmungen und starb 4. März 1873 in Wien.

Becherapparate (Becherwerke), Hebemaschinen, bei denen becher- oder eimerförmige Gefäße, welche an einer endlosen Kette befestigt sind, das zu hebende Material aufnehmen und aufwärts transportieren (Paternosterwerke, Aufzüge, Elevatoren, Bagger ꝛc.).

Becherflechte, s. Cladonia.

Becherfrüchtler, s. Kupuliferen.

Becherhülle (lat. Cupula), das aus einem oder mehreren verwachsenen Hochblättern gebildete becherförmige Organ, welches den Grund der weiblichen Blüte und der Frucht der Kupuliferen (s. d.) umgibt.

Becherkeim, s. Entwickelungsgeschichte.

Bechermoos, s. Cladonia.

Becherpilz, s. Peziza.

Becherquallen, s. Medusen.

Becherrost, s. Rostpilze.

Bechersäule, s. Galvanische Batterie.

Becherstuppe, s. Cladonia.

Becherzellen, s. Hautdrüsen.

Bechmann, August, ausgezeichneter Romanist, geb. 16. Aug. 1834 zu Nürnberg, studierte in München und Berlin, promovierte 1860 zu Erlangen und habilitierte sich 1861 in der Juristenfakultät der Universität Würzburg. 1862 ging er als ordentlicher Professor der Rechte nach Basel, 1864 nach Marburg und noch in demselben Jahr nach Kiel, 1870 nach Erlangen. Sein Hauptwerk ist »Das römische Dotalrecht« (Erlang. 1865—67, 2 Abtlgn.). Außerdem schrieb er noch: »Zur Lehre vom Eigentumserwerb durch Accession« (Kiel 1867); »Das Jus postliminii und die Lex Cornelia« (Erlang. 1872); »Der Kauf nach gemeinem Recht« (das. 1876—84, 2 Tle.).

Bechst., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Johann Matthäus Bechstein (s. d.).

Bechstein, 1) Johann Matthäus, Ornitholog und Forstmann, geb. 11. Juli 1757 zu Waltershausen, studierte in Jena 1778—80 Theologie, trieb dabei aber Naturwissenschaften, besonders auch die forst- und kameralwissenschaftlichen Disziplinen. 1785 ward er Lehrer an der Erziehungsanstalt zu Schnepfenthal. In dieser Zeit begann auch seine litterarische Thätigkeit und gewann mit seiner »Gemeinnützigen Naturgeschichte Deutschlands aus allen drei Reichen der Natur« (Leipz. 1789—95, 4 Bde.; 2. Aufl. 1801—1809) und den mit André gemeinsam herausgegebenen »Gemeinnützigen Spaziergängen auf alle Tage im Jahr für Eltern, Hofmeister, Jugendlehrer und Erzieher 2c.« (1790—93, 4 Jahrg., 8 Bde.) viel Beifall und Anerkennung. 1794 begründete er eine Forstlehranstalt bei Waltershausen, welche zwar 1796 vom Herzog von Sachsen-Gotha zu einer »öffentlichen Lehranstalt der Forst- und Jagdkunde« erhoben wurde, aber keine staatliche Unterstützung erhielt. B. stiftete damals die »Societät der Forst- und Jagdkunde«, die bald zahlreiche Mitglieder im In- und Ausland zählte. Die eingesandten Abhandlungen wurden in einer Gesellschaftsschrift: »Diana«, niedergelegt, deren erster Band 1797 erschien. Im J. 1800 folgte B. einem Ruf als Direktor an die zu Dreißigacker bei Meiningen zu begründende Forstlehranstalt, welche unter seiner Leitung kräftig aufblühte. B. starb als Geheimer Kammer- und Forstrat 23. Febr. 1822. Er schrieb noch: »Forstinsektologie« (Gotha 1818, 3 Bde.; neu bearbeitet von D. E. Müller, das. 1829); »Forstbotanik« (Erf. 1810; 5. Aufl. von Behlen, 1842) und vornehmlich »Forst- und Jagdwissenschaft nach allen ihren Teilen« (das. 1818—27, 14 Bde.), die von Laurop fortgesetzt wurde; »Vollständiges Handbuch der Jagdwissenschaft« (Nürnb. 1801—1809, Bd. 1 u. 2); »Waldbeschützungslehre« (Gotha 1818); »Waldbenutzung« (das. 1821); »Abbildungen naturhistorischer Gegenstände« (Leipz. 1796—1810, 8 Bde.; 2. Aufl. 1816—27, 6 Bde.); »Naturgeschichte der Hof- und Stubenvögel« (5. Aufl., hrsg. von Berge, das. 1870). Vgl. L. Bechstein, J. M. B. und die Forstakademie Dreißigacker (Meining. 1855).

2) Ludwig, Dichter und Schriftsteller, Neffe des vorigen, geb. 24. Nov. 1801 zu Weimar, besuchte das Gymnasium zu Meiningen, widmete sich dann in Arnstadt der Pharmazie, erhielt aber nach Veröffentlichung seiner »Sonettenkränze« (Arnstadt 1828) vom Herzog von Meiningen die Mittel gewährt, eine Universität beziehen zu können. Er studierte in Leipzig und seit Herbst 1830 in München Philosophie, Litteratur und Geschichte und erhielt 1831 die Bibliothekarstelle an der herzoglichen öffentlichen Bibliothek in Meiningen. Hier begründete er 1832 den »Hennebergischen altertumsforschenden Verein«, der ihn zur Herausgabe des Sammelwerks »Deutsches Museum für Geschichte, Litteratur, Kunst- und Altertumsforschung« (Jena 1842—43, 2 Bde.), der »Chronik der Stadt Meiningen von 1676 bis 1834«, des »Hennebergischen Urkundenbuches« und ähnlicher Werke veranlaßte. Seit 1840 zum Hofrat ernannt, starb er 14. Mai 1860 in Meiningen. B. war auf den verschiedensten Gebieten der Poesie, namentlich auf dem des Romans und der Novelle, überaus fruchtbar; die schnelle Produktion wirkte aber nicht immer wohlthuend auf seine Leistungen ein. Ein starker Zug zur Nüchternheit kontrastierte mit seiner Vorliebe für romantische Stoffe; seine Formgewandtheit erhob sich selten zum Adel der Formvollendung. Erfreulicher wirken die lebendige Frische vieler Schilderungen und seine thüringische Heimatsliebe. Von seinen poetischen Werken seien erwähnt: »Die Haimonskinder« (Leipz. 1830); »Der Totentanz« (das. 1831); »Faustus« (das. 1833); »Luther« (Frankf. 1834); »Gedichte« (das. 1836); »Neue Naturgeschichte der Stubenvögel«, humoristisches Lehrgedicht (Hannov. 1846), und sein nachgelassenes Epos »Thüringens Königshaus« (Leipz. 1865). Unter seinen Romanen und Novellen verdienen Hervorhebung: »Das tolle Jahr« (Leipz. 1833, 3 Bde.); »Der Fürstentag« (das. 1834, 2 Bde.); »Fahrten eines Musikanten« (Schleusing. 1836—37, 3 Bde.; 2. Aufl. mit einem 4. Teil, Frankf. 1854), dazu als Seitenstück »Klarinette« (Leipz. 1840, 3 Bde.); »Grumbach« (Hildburgh. 1839, 3 Bde.); »Philidor, Erzählungen aus dem Leben eines Landgeistlichen« (Gotha 1842); »Berthold der Student« (Halle 1850, 2 Bde.) und »Der Dunkelgraf« (Frankf. 1854). Seiner verdienstlichen Teilnahme an der Sagen- und Märchenpoesie, namentlich der Heimat, entstammten: »Der Sagenschatz und die Sagenkreise des Thüringerlandes« (Hildburgh. 1835 bis 1838, 4 Bde.); »Der Sagenschatz des Frankenlandes« (Würzb. 1842); das vortreffliche, oft aufgelegte »Deutsche Märchenbuch« (Leipz. 1844) und »Neues deutsches Märchenbuch« (Wien 1856); »Mythe, Sage, Märchen und Fabel im Leben und Bewußtsein des deutschen Volks« (Leipz. 1855, 3 Bde.); »Thüringisches Sagenbuch« (das. 1857) u. a. Auch veröffentlichte er eine Prachtausgabe der »Geschichte und Gedichte des Minnesängers Otto von Botenlauben« (Leipz. 1845) sowie das altdeutsche Gedicht »Der Ring« von Heinrich von Wittenweiler (Stuttg. 1851) und das berühmte Eisenacher »Spiel von den zehn Jungfrauen« (Halle 1855).

3) Karl, ausgezeichneter Pianofortebauer, geb. 1. Juni 1826 zu Gotha, arbeitete zuerst in verschiedenen Pianofortefabriken, war 1848—52 Geschäftsführer von G. Perau in Berlin, machte dann noch Studienreisen nach London und Paris und etablierte sich 1856 mit bescheidenen Mitteln zu Berlin. Binnen kurzem nahm die Fabrik einen solchen Aufschwung, daß die größten Klaviermeister anfingen, sich für Bechsteins Fabrikate zu interessieren, und derselbe sich mehr und mehr dem Bau großer Konzertflügel zuwenden konnte. Jetzt beschäftigt B. mehrere Hundert Arbeiter, welche jährlich über 1000 Instrumente fertig stellen. Auf mehreren Weltausstellungen (London 1862, Paris 1867, Sydney 1880) erhielt er erste Preise.

Die Spielart der Bechsteinschen Flügel ist leicht und glatt, der Ton in allen Lagen voll und groß.

4) Reinhold, Germanist, Sohn von B. 2), geb. 12. Okt. 1833 zu Meiningen, studierte in Leipzig, München, Jena und Berlin, habilitierte sich 1866 für deutsche Philologie in Jena, wo er 1869 zum außerordentlichen Professor ernannt wurde, und folgte 1871 einem Ruf als ordentlicher Professor an die Universität Rostock. Er veröffentlichte: »Aussprache des Mittelhochdeutschen« (Halle 1858); »Zum Spiel von den zehn Jungfrauen« (Jena 1866); »Tristan und Isolt in deutschen Dichtungen der Neuzeit« (Leipz. 1876); »Die Altertümlichkeiten in unsrer heutigen Schriftsprache« (Rost. 1878) u. a. Außerdem edierte er verschiedene altdeutsche Litteraturdenkmäler, als: »Heinrich und Kunigunde von Ebernand von Erfurt« (Quedlinb. 1860); »Des Matthias von Beheim Evangelienbuch« (Leipz. 1867); Gottfrieds von Straßburg »Tristan« (2. Aufl., das. 1873); Heinrichs von Freiberg »Tristan« (das. 1878) sowie Anthologien für die Schule aus Walther von der Vogelweide und dem höfischen Epos (Stuttg. 1879—81, 2 Bde.). Auch gab er »Altdeutsche Märchen, Sagen und Legenden« (Leipz. 1863, 2. Aufl. 1877) heraus.

Bechteltag (Bechtelistag, Berchtoldstag), in der Schweiz der zweite Tag des Jahrs, der durch Beschenken der Kinder und andre Kurzweil gefeiert wird, wahrscheinlich zusammenhängend mit dem Dienste der Göttin Berchta (vgl. Berchtenlaufen).

Bechtolsheim, Julie, Freifrau von, geborne v. Keller, geb. 21. Juni 1751 auf dem Gut Stedten bei Erfurt, seit 1774 Gemahlin ihres Oheims, des Vizekanzlers v. B. zu Eisenach (gest. 1806), bekannt unter dem Namen Psyche als Freundin Wielands und als Dichterin durch Beiträge zum Vossischen »Musenalmanach« von 1788, zu Beckers »Erholungen«, zur »Urania« ꝛc. Sie starb 12. Juli 1847 in Eisenach.

Bechyn, Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Mühlhausen, an der Luschnitz sehr romantisch gelegen, hat ein Schloß mit Park und prächtiger Reitschule, dem Fürsten Paar gehörig, eine eisenhaltige Mineralquelle mit Badeanstalt, ein Bezirksgericht, eine Thonwarenfabrik, eine Fachschule für Töpferei, starken Getreide-, Holz- und Viehhandel und (1880) 2225 Einw.

Beck, 1) Christian Daniel, berühmter Gelehrter, geb. 22. Jan. 1757 zu Leipzig, studierte daselbst, habilitierte sich 1779 als Privatdozent, wurde 1782 außerordentlicher, 1785 ordentlicher Professor der griechischen und lateinischen Litteratur, trat 1819 dieses Amt an Spohn ab, um die Professur der Geschichte zu übernehmen, kehrte jedoch nach dessen Tod 1825 wieder zu demselben zurück und starb 13. Dez. 1832. In täglich 4—5 Stunden las er nach einem vierjährigen Turnus über sämtliche Bücher des Neuen Testaments, Dogmatik, Dogmen- u. Kirchengeschichte, eine große Anzahl griechischer und lateinischer Schriftsteller, Antiquitäten ꝛc. Im Herbst 1784 begründete er die Philologische Gesellschaft, die 1809 zum philologischen Seminar wurde. Dabei war er 8mal Vizekanzler, 17mal Dekan, 12mal Rektor der Universität u. a. Kritik und Grammatik traten bei ihm, im Gegensatz zu G. Hermann, hinter historischem Wissen zurück; Philologie ist bei ihm noch Polyhistorie. Von seinen mehr als 200 Schriften nennen wir die Ausgabe des Aristophanes (mit Invernizzi und W. Dindorf, Leipz. 1794—1834, 13 Bde.) und des Pindar mit den Scholien (das. 1810, 2 Bde.), ferner als Grundlage seiner Vorlesungen: »Anleitung zur Kenntnis der allgemeinen Welt- und Völkergeschichte« (das. 1787—1807, 4 Bde.; Bd. 1, 2. Aufl. 1813); »Commentarii historici decretorum religionis christianae et formulae Lutheranae« (das. 1801). Auch gab er die »Commentarii societatis philologicae« (Leipz. 1801 bis 1804, 4 Bde.) und die »Acta seminarii philologici« (das. 1811—13, 2 Bde.) heraus. Von Adelung übernahm er 1781 das »Verzeichnis neuer Bücher« und redigierte seit 1789 die »Neuen gelehrten Leipziger Anzeigen«, die später zur »Leipziger Litteraturzeitung« und 1819 zum »Allgemeinen Repertorium der neuesten in- und ausländischen Litteratur« umgestaltet wurden. Vgl. Nobbe, Vita Chr. D. Beckii« (Leipz. 1837).

2) Heinrich, Schauspieler und Dramatiker, geb. 1760 zu Gotha, begann zugleich mit Iffland und Beil seine theatralische Laufbahn an der Hofbühne daselbst und ging nach Auflösung derselben (1779) mit dem besten Teil des Theaterpersonals nach Mannheim, wo damals unter Dalbergs Leitung das Theater eine hohe Stellung einnahm und B. bei den ersten Aufführungen der »Räuber« (Kosinsky) und des »Fiesco« (Bourgognino) mitwirkte. 1799 berief ihn der Kurfürst von Bayern als Regisseur nach München, von wo er 1801 als Theaterdirektor nach Mannheim zurückkehrte und im Mai 1803 daselbst starb. B. vereinigte mit musterhaftem Spiel eine gute Stimme und bewegte sich mit gleicher Gewandtheit im Lust- und Trauerspiel wie im Singspiel. Unter seinen Stücken fanden die Lustspiele: »Die Schachmaschine« (Berl. 1798), »Die Quälgeister« (Frankf. 1802) und »Das Kamäleon« (das. 1803) den meisten Beifall. Sein »Theater« erschien Frankfurt 1802 f., 3 Bde. — Becks erste Gattin, Karoline, geborne Ziegler, ebenfalls eine talentvolle, das Höchste versprechende Schauspielerin, geb. 3. Jan. 1766 zu Mannheim, betrat 1781 daselbst die Bühne, starb aber schon 24. Juli 1784. Schiller, dem sie als Darstellerin seiner Luise vorgeschwebt hatte, bewies ihr besondere Zuneigung.

3) Johann Ludwig Wilhelm, Rechtsgelehrter, Sohn von B. 1), geb. 27. Okt. 1786 zu Leipzig, studierte in seiner Vaterstadt, ward 1812 ordentlicher Professor an der Universität Königsberg, ging aber schon im folgenden Jahr als Regierungsrat nach Weimar und kehrte 1814 nach Leipzig zurück, wo er Beisitzer im Schöffenstuhl, 1819 zugleich außerordentlicher Professor und 1825 Senior des Schöffenstuhls wurde. Bei der Auflösung dieses Spruchkollegiums kam er 1835 als erster Rat in das neuerrichtete Appellationsgericht zu Leipzig, dessen Präsident er 1837 ward. Er starb 14. Febr. 1869. Von seinen Schriften erwähnen wir: »Corpus juris civilis« (Leipz. 1829—1837, 3 Bde.); »Anleitung zum Referieren und Dekretieren« (das. 1839); »Das Exekutionsgesetz vom 28. Febr. 1838« (das. 1839); »Bemerkungen über den Kriminalgerichtsstand im Königreich Sachsen« (das. 1842).

4) Joh. Tobias, namhafter deutscher Theolog, geb. 22. Febr. 1804 zu Balingen in Württemberg, ward 1827 Pfarrer zu Waldthann, 1829 Stadtpfarrer zu Mergentheim, 1836 außerordentlicher Professor zu Basel, 1843 ordentlicher Professor der Theologie in Tübingen, wo er 28. Dez. 1878 starb. Im Gegensatz zur kritisch-spekulativen Schule Baurs begründete er daselbst eine biblisch-theosophische Richtung. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Einleitung in das System der christlichen Lehre« (2. Aufl., Stuttg. 1870); »Die christliche Lehrwissenschaft nach den biblischen Urkunden« (1841, Bd. 1); »Umriß der biblischen Seelenlehre« (3. Aufl. 1871); »Christliche Reden« (1834—1870, 6 Sammlungen); »Leitfaden der christlichen Glaubenslehre« (2. Aufl. 1869), mit der Fortsetzung

»Christliche Liebeslehre« (1872). Aus seinem Nachlaß erschienen: »Erklärung der zwei Briefe Pauli an Timotheus« (Güütersl. 1879); »Pastorallehren nach Matthäus und der Apostelgeschichte« (das. 1880); »Vorlesungen über christliche Ethik« (das. 1882—83, 3 Bde.); »Erklärung der Offenbarung Johannes 1—12« (das. 1883) und »Erklärung des Briefs an die Römer« (das. 1884).

5) **Karl**, Dichter, geb. 1. Mai 1817 in dem ungar. Marktflecken Baja, Sohn einer jüdischen Mutter, aber dem evangelischen Kirchenverband einverleibt, besuchte das Gymnasium seines Heimatsortes und studierte später in Wien Medizin, gab aber dieses Studium auf, um sich dem Geschäftsberuf seines Vaters, dem Kaufmannsstand, zu widmen. Nachdem er ein halbes Jahr auf einem Kontor zugebracht, ging er plötzlich nach Leipzig und ließ sich daselbst bei der philosophischen Fakultät inskribieren. Durch G. Kühne, damaligen Redakteur der »Zeitung für die elegante Welt«, zuerst in die litterarische Welt eingeführt, veröffentlichte er die Gedichtsammlung »Nächte, gepanzerte Lieder« (Leipz. 1838), die großen Beifall fand. Von seinem folgenden Gedicht: »Der fahrende Poet« (Leipz. 1838), in vier Gesängen (Ungarn, Wien, Weimar, die Wartburg), enthält die schönsten Partien der erste Gesang, wie denn überhaupt Becks Schilderungen der ungarischen Natur und ungarischen Sitten zu seinen vorzüglichsten Leistungen gehören. Hierauf erschienen: »Stille Lieder« (Leipz. 1839) und das 1840 zwar in Pest zur Aufführung gekommene, aber trotz aller Pracht der Diktion dramatisch wirkungslose Trauerspiel »Saul« (das. 1841) sowie ein Roman in Versen: »Jankó, der ungarische Roßhirt« (das. 1842, 3. Aufl. 1870), worin er sich wieder auf dem Terrain bewegte, das er ganz beherrschte. Bei der Herausgabe seiner »Gesammelten Gedichte« (Berl. 1844, 3. Aufl. 1870) kam B. mit der preußischen Zensur in Kollision, indem das Buch mit Beschlag belegt, aber durch das Oberzensurgericht mit Ausschluß zweier Gedichte wieder freigegeben wurde. Noch erschienen von ihm: »Lieder vom armen Mann« (Berl. 1847); »Monatsrosen« (das. 1848), eine Nachblüte der »Stillen Lieder«; »Gepanzerte Lieder« (das. 1848); »An Franz Joseph« (Wien 1849); »Aus der Heimat« (2. Aufl., Dresd. 1852); »Mater dolorosa«, ein Roman (Berl. 1854); »Jadwiga«, eine versifizierte Erzählung (Leipz. 1863), und »Still und bewegt«, eine zweite Sammlung von Gedichten (Berl. 1870). B. hatte sich nach dem Ausbruch der ungarischen Revolution 1848 von Berlin nach Wien begeben und sich hier 1850 verehelicht, aber schon nach wenigen Monaten sein Weib durch den Tod verloren. Später (seit 1855) redigierte er eine belletristische Zeitschrift in Pest; in den letzten Jahren lebte er wieder zu Wien. Er starb 10. April 1879 in Währing bei Wien. Becks Dichtungen spiegeln die leidenschaftliche Erregbarkeit und eigentümliche Natur des ungarischen Volks und Landes ab und zeichnen sich durch Melodie der Sprache, Reinheit im Ausdruck und Bilderreichtum aus, welch letzterer allerdings hier und da in Überladung ausartet. Von Mitleid für die Armen und Unterdrückten erfüllt, ist er ein Sänger des Proletariats sowie des Judentums; doch gelingt es ihm nicht immer, die Tendenz poetisch zu verklären.

6) **Johann Nepomuk**, Opernsänger (Bariton), geb. 5. Mai 1828 zu Pest, debütierte dort um 1846 als Richard in den »Puritanern« und erhielt dann eine Anstellung am Operntheater in Wien. Da er jedoch hier einen seinem Talent entsprechenden Wirkungskreis nicht sofort finden konnte, begann er ein Gastspiel in verschiedenen Städten Deutschlands und wurde endlich 1851 in Frankfurt a. M. engagiert. Doch kehrte er schon nach zwei Jahren an das Wiener Hofoperntheater zurück, und hier hat er mit ungebrochener Kraft und glänzendem Erfolg als Sänger sowohl wie auch als Schauspieler bis zur Gegenwart gewirkt. — Sein Sohn **Joseph**, ebenfalls Baritonist, geb. 11. Juli 1850 zu Mainz, begann seine Künstlerlaufbahn in Olmütz, kam von da nach Preßburg, Salzburg, Graz, Prag, 1876 an das Berliner Hoftheater und gehört seit 1878 dem Stadttheater in Frankfurt a. M. an.

Becke, **Franz Karl, Freiherr von**, österreich. Staatsmann, geb. 31. Okt. 1818 zu Kollinetz in Böhmen, studierte zu Prag die Rechte und widmete sich 1840 dem Staatsdienst. Seit 1846 war er bei den Konsulaten von Galatz und Konstantinopel als Kanzler thätig, wurde 1850 in gleicher Eigenschaft bei dem Generalkonsulat in Ägypten verwendet und bald mit dessen interimistischer Leitung betraut, 1853 Kanzleidirektor des Generalkonsulats in Konstantinopel, sodann Konsul, als welcher er viel Energie an den Tag legte. In Galatz führte er 1856 mit Auszeichnung in der dort tagenden internationalen Kommission zur Regelung der Donauschiffahrt den Vorsitz; 1862 wurde er Vizepräsident der Zentralseebehörde in Triest, 1865 Sektionschef, 1866 Unterstaatssekretär im Finanzministerium des Grafen Larisch und nach dessen Rücktritt 1867 selbst Finanzminister; nach dem Ausgleich mit Ungarn Ende desselben Jahrs Reichsfinanzminister, starb er 15. Jan. 1870.

Beckedorff, **Georg Philipp Ludwig von**, Schriftsteller, geb. 1777 zu Hannover, studierte in Göttingen Theologie und Medizin, war seit 1810 Hofmeister bei fürstlichen Familien, trat 1819 in preußischen Staatsdienst, wurde Oberregierungsrat und Mitglied des Oberzensurkollegiums, 1821 Ministerialrat im Departement des Kultus, als welcher er besonders das Volksschulwesen leitete. Nachdem er während einer Reise in Regensburg 1827 zur katholischen Kirche übergetreten war, verlor er seine Stelle. Vom König Friedrich Wilhelm IV. geadelt und in den Staatsdienst zurückberufen, wurde er Präsident des Landesökonomiekollegiums und im Februar 1849 für Münster Mitglied des zweiten preußischen Landtags. In den Ruhestand versetzt, starb B. 27. Febr. 1858 zu Grünhof in Pommern. Als Schriftsteller hat er sich besonders durch seine heftige Polemik gegen Schleiermacher einen zweideutigen Ruf erworben. Außerdem schrieb er: »An die deutsche Jugend über die Leiche Kotzebues« (Hannov. 1819); »Jahrbücher des preußischen Volksschulwesens« (Berl. 1825—29, 9 Bde.); »Die katholische Wahrheit« (Regensb. 1840—46, 4 Bde.); »Das Verhältnis von Haus, Staat und Kirche zu einander« (Berl. 1849) u. a.

Becken, in der physikal. Geographie eine breite und auf allen Seiten von Gebirgen eingefaßte Vertiefung der Erdoberfläche, welche, falls sie sich unter das normale Niveau einsenkt, gewöhnlich von einem See oder Meer ausgefüllt ist. Beispiele solcher Einsenkungen (**Meeresbecken**) sind das B. des Mittelmeers, das des Mexikanischen Golfs und die B. der großen nordamerikanischen Seen, welch letztere zwischen 77 und 180 m ü. M. liegen. Die geographischen **Landbecken** sind stets mit einem Flußlauf verbunden, doch können auch mehrere B. an demselben Fluß hintereinander liegen. So treten im Flußgebiet der Donau fünf große, durch Thalengen, welche Gebirgsketten quer durchbrechen, voneinander getrennte B. hervor: das oberste in Bayern, bis Passau; dann das Wiener,

bis Hainburg; das von Komorn; das ungarische Hauptbecken mit der Theiß und das B. der Walachei. Auch der Rhein durchströmt zwei große und deutlich geformte B.: das des Bodensees und ein unteres, von Basel bis Bingen. Ein sehr abgeschlossenes B. ist das böhmische, welches das Quellengebiet der Elbe, Moldau und Eger umfaßt und rings von Gebirgsketten umgeben ist, die nur bei Tetschen von einer engen Thalspalte durchbrochen sind; weniger abgeschlossen ist das Thüringer B., das eigentlich nur eine breite Mulde zwischen dem Thüringer Wald und dem Harz darstellt. Andre charakteristische Beispiele geographischer Landbecken sind das ungeheure Mississippithal in Nordamerika und das große kontinentale Tiefland in Südamerika, welches sich von den Ebenen Patagoniens bis an die Mündung des Amazonenstroms erstreckt. Für die Entwickelung großer Städte ist die Lage inmitten solcher B. besonders günstig. Geologische B. heißen muldenförmige, von Schichtgesteinen gebildete, frühere geographische B., die zum Teil oder ganz ausgefüllt sein können und an der Oberfläche gar keine Depression zu zeigen brauchen. Besonders häufig spricht man von Steinkohlenbecken und Tertiärbecken, welche man nach den heute auf den betreffenden Schichtensystemen gelegenen Städten benennt, so das Aachener Steinkohlenbecken, das Londoner, das Pariser Tertiärbecken 2c.

Becken (lat. Pelvis), der Knochengürtel, welcher zur Befestigung der untern Extremität am Rumpf dient. Bei den Haifischen besteht es aus einem Knorpelstück; bei den Knochenfischen ist es verknöchert, jedoch noch nicht fest mit der Wirbelsäule verbunden und kann eine sehr verschiedene Entfernung vom Schultergürtel (s. d.) haben, so daß die hintern Extremitäten (Bauchflossen) zuweilen ganz nahe den vordern (Brustflossen) liegen. Erst bei den Amphibien und den höhern Wirbeltieren verbindet es sich mit einem oder mehreren Wirbeln der Kreuzgegend der Wirbelsäule (s. d.) und zerfällt zugleich in drei Abschnitte: Darm- oder Hüftbein (os ilii) zur Anheftung an die Wirbelsäule, Scham- oder Schoßbein (os pubis) und Sitzbein (os ischii); beide letztere wenden sich von der Wirbelsäule ab nach dem Bauch zu (ventralwärts) und vereinigen sich vielfach in der Bauchlinie mit denen der andern Seite, so daß dann ein geschlossener Knochenring entsteht. Dieser ist bei den Amphibien von der Verbindungsstelle mit der Wirbelsäule aus gerade nach abwärts gerichtet, steht also senkrecht auf der Längsachse des Körpers; bei den Reptilien und Vögeln, welche in dieser wie in vielen andern Beziehungen eng zusammengehören, erstreckt er sich schräg nach vorwärts, so daß der Oberschenkel nach vorn von dem Kreuzbein zu liegen kommt; bei den Säugetieren hingegen wendet er sich schräg nach hinten. Offen, d. h. auf der Bauchseite auseinander weichend, ist das B. der Reptilien und Vögel mit Ausnahme des Straußes, geschlossen bei den meisten Säugetieren. Bei den Vögeln ist das Darmbein meist ein sehr langer und mit einer großen Anzahl Wirbel verschmolzener Knochen. Wo hintere Extremitäten fehlen, erleidet das B. eine Rückbildung und wird z. B. bei den Walen durch zwei nicht mit der Wirbelsäule verbundene Knochen repräsentiert.

Das menschliche B. besteht beim Erwachsenen aus nur drei Stücken, nämlich dem unpaaren Kreuzbein (s. d.), d. h. einer Anzahl verschmolzener Wirbel, und den paarigen Beckenbeinen (os pelvis); letztere entsprechen den oben genannten drei Knochenpaaren und sind auch beim Neugebornen noch in diese Stücke zerlegbar. Von ihnen stellen die beiden Darmbeine breite, schaufelförmige Knochen dar (s. Tafel »Skelett des Menschen II«); an den Sitzbeinen ist nach hinten je ein starker Höcker (Sitzbeinhöcker) bemerkbar; die Schambeine vereinigen sich auf der Bauchseite in der sogen. Schambeinfuge (symphysis pubis) durch Faserknorpel miteinander. Auf der Rückenseite wird das B. durch das Kreuzbein abgeschlossen. Den Hohlraum des Beckens trennt man in das obere oder große und in das untere oder kleine oder eigentliche B.; als Trennungslinie dient eine auf der innern Seite befindliche ringförmige Knochenleiste (linea arcuata interna). Die obere Öffnung des kleinen Beckens heißt Beckeneingang, die untere Beckenausgang; zwischen beiden liegt die eigentliche Beckenhöhle. In dieser befinden sich von wichtigern Organen der Mastdarm, die Harnblase mit dem untersten Teil der Harnleiter, beim Weib die nicht schwangere Gebärmutter und ihre Anhänge und die Scheide, beim Mann die Samenbläschen und die Vorsteherdrüse. Das weibliche B. ist breiter, niedriger und geräumiger als das des Mannes. Ferner gehen bei letzterm die Steißbeinwirbel, ebenso die übrigen Verbindungsstellen der Beckenknochen eine knöcherne Verbindung ein, was beim Weib nicht der Fall ist, und es bleibt dadurch diesem die für den Geburtsakt so sehr wichtige Erweiterungsfähigkeit des Beckenausganges erhalten. Die beim Weib mehr auseinander liegenden Darmbeine bewirken die breiten Hüften desselben und zugleich die charakteristische, gegen die Kniee hin konvergierende Stellung der Beine (sogen. X-Beine). — Ein besonderer Teil des Beckens ist die sogen. Pfanne (acetabulum), in welcher der Oberschenkel mittels seines Gelenkkopfes ruht; sie bildet eine ziemlich flache Höhlung an der Verbindungsstelle des Darm-, Scham- und Sitzbeins. Daneben ist das sogen. eirunde Loch oder Hüftloch (foramen obturatorium), welches vom Scham- und Sitzbein begrenzt und mit Ausnahme einer kleinen Stelle durch eine Haut (membrana obturatoria, s. Tafel »Bänder des Menschen«) geschlossen wird. — Die Abweichungen des Beckens von seiner normalen Gestalt und Stellung sind sehr mannigfaltig und für die praktische Geburtshilfe überaus wichtig. Auch durch Krankheiten der Knochen entstehen ganz charakteristische Formveränderungen, welche zuweilen beim Gebären das Eintreten des Kopfes in die Beckenhöhle, d. h. die Geburt des Kindes auf normalem Weg, verhindern. Hierher gehören auch die angebornen oder erworbenen Ausrenkungen des Hüftgelenkes. Die Last des Körpers ruht dann stets auf der noch gebrauchten Extremität, die dieser Seite zugehörigen Beckenteile wachsen fort, während die andre Seite mangelhaft sich entwickelt und verkümmert. Zur Messung der verschiedenen Durchmesser des Beckens, der Weite seines Ein- und Ausganges, seiner Neigung (bei aufrechter Stellung des Menschen ist der Eingang im Winkel von 60° nach vorn geneigt) 2c. bedient man sich des sogen. Pelvimeters.

Becken (auch Cinellen, türkische Teller, franz. Cymbales, ital. Piatti), Schlaginstrumente von unveränderlicher, undefinierbarer Tonhöhe, die einen aufregenden, lauten, grell dröhnenden und lange nachhallenden Schall geben. Sollen dieselben nur kurze Schläge markieren, so werden sie direkt nach dem Anschlag durch Anpressen an die Brust gedämpft. Die B. sind tellerförmige Metallscheiben mit breiten, flachen Rändern, welch letztere der eigentlich klingende Teil sind, während der durchbohrte konkave Mittelteil, an dem die als Handgriffe dienenden Lederriemen befestigt sind, nicht mitschwingt; je zwei solcher Schei-

ben gehören zusammen und werden gegeneinander geschlagen (forte), oder man läßt die Ränder leise gegeneinander klirren (piano).

Beckenham (spr. -bämm), städtischer Vorort von London in der engl. Grafschaft Kent, 10 km südsüdöstlich von der Londonbrücke, mit (1881) 13,011 Einw.

Beckenried, s. Buochs.

Becker. Gelehrte: 1) Karl Ferdinand, Sprachforscher, geb. 14. April 1775 zu Liser im Kurtrierschen, besuchte erst das Priesterseminar in Hildesheim, später (1800) die Universität Göttingen, wo er Medizin studierte und 1802 durch seine »Abhandlung von dem Einfluß der äußern Wärme und Kälte auf den menschlichen Körper« einen Preis gewann, wirkte seit 1803 als praktischer Arzt an verschiedenen Orten, seit 1815 in Offenbach, wo er 1823 ein Erziehungsinstitut errichtete und 5. Sept. 1849 starb. Bekannter als durch seine naturwissenschaftlichen Leistungen ist B. durch seine Behandlung der deutschen Sprache geworden. Seine Weise, die vorfindliche Sprache als einen streng logischen Organismus aufzufassen, hatte viel Bestechendes, bis J. Grimms Werke das Irrige dieser Behandlungsweise ins Licht stellten. Beckers Hauptschriften auf diesem Gebiet sind: »Die deutsche Wortbildung« (Frankf. 1824); »Deutsche Sprachlehre« (das. 1827); »Ausführliche deutsche Grammatik« (2. Aufl., Prag 1870, 3 Bde.), der zur Seite die »Schulgrammatik der deutschen Sprache« (11. Aufl., das. 1831; neu bearbeitet von Th. Becker u. d. T.: »Handbuch der deutschen Sprache«, das. 1876) steht. Außerdem schrieb er: »Organismen der Sprache« (2. Aufl., Prag 1841); »Der deutsche Stil« (das. 1848; 3. Aufl. von Lyon, das. 1883); »Lehrbuch des deutschen Stils« (hrsg. von Th. Becker, das. 1850; 2. Aufl. 1870) u. a.

2) Wilhelm Adolf, ausgezeichneter Archäolog, Sohn von B. 6), geb. 1796 zu Dresden, war erst für den Kaufmannsstand bestimmt, besuchte dann seit 1812 die Landesschule Pforta, studierte seit 1816 in Leipzig, wurde 1822 Konrektor zu Zerbst, 1828 Professor zu Meißen, 1837 außerordentlicher, 1842 ordentlicher Professor der klassischen Archäologie an der Universität zu Leipzig und starb 30. Sept. 1846 in Meißen. Seine mit Recht vielverbreiteten Schriften: »Gallus, oder römische Szenen aus der Zeit Augusts« (Leipz. 1838; 3. Aufl. von Rein, das. 1863, 3 Bde.; neu bearbeitet von Göll, Berl. 1880—82) und »Charikles, oder Bilder altgriechischer Sitte« (Leipz. 1840; 2. Aufl. von K. Fr. Hermann, das. 1854, 3 Bde.; neu bearbeitet von Göll, Berl. 1877—78) bieten eine Darstellung der Privataltertümer in Form eines Romans, dem die wissenschaftlichen Nachweisungen in einem Anhang beigegeben sind. Sein Hauptwerk ist das »Handbuch der römischen Altertümer« (Leipz. 1843—46, Bd. 1 u. 2; nach seinem Tod fortgesetzt von Marquardt, das. 1849—68, Bd. 3—5). Von Bedeutung sind auch die Abhandlungen: »De comicis Romanorum fabulis« (Leipz. 1837) und »De Romae veteris muris atque portis« (das. 1842).

3) Karl, Statistiker, geb. 2. Okt. 1823 zu Strohausen im Oldenburgischen, wurde 1842 Offizier, war später auch als Lehrer in der Offizierbildungsanstalt zu Oldenburg thätig und nahm 1850 als Hauptmann in der schleswig-holsteinischen Armee an dem Feldzug gegen Dänemark teil. Nach Auflösung der Armee 1851 widmete sich B. dem Studium der Volkswirtschaft und Statistik an den Universitäten Göttingen und Berlin und organisierte sodann das großherzoglich oldenburgische Statistische Büreau, dem er 1855—72 als Direktor vorstand. Unter seiner Leitung sind von 1857 bis 1872: 13 Hefte der »Statistischen Nachrichten über das Großherzogtum Oldenburg« sowie eine Statistik der Rechtspflege im Großherzogtum Oldenburg erschienen; auch redigierte er das »Magazin für die Staats- und Gemeindeverwaltung im Großherzogtum Oldenburg« und hatte durch diese Arbeiten sowie durch seine thätige Mitwirkung an den Arbeiten der Konferenzen der amtlichen deutschen Statistiker schon einen weit über die Grenzen seiner Heimat hinausreichenden Ruf erworben, als er 1872 zum Direktor des neuerrichteten kaiserlichen Statistischen Amtes in Berlin ernannt wurde, in welcher Eigenschaft er die Herausgabe der »Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reichs« und des »Statistischen Jahrbuches« leitet. Besondere Anerkennung verdienen die Bemühungen Beckers, die Arbeiten der Bevölkerungsstatistik immer mehr zu vertiefen und die Ergebnisse der verschiedenen Staaten durch gleichmäßige und erweiterte Erhebungsformulare vergleichbarer zu machen. Vgl. hierüber seine Abhandlung »Zur Berechnung von Sterbetafeln an die Bevölkerungsstatistik zu stellende Anforderungen« (Berl. 1874).

4) Otto, Augenarzt, geb. 3. Mai 1828 auf dem Domhof bei Ratzeburg in Mecklenburg-Strelitz, studierte 1847 zu Erlangen Theologie und Philologie, 1848—51 Mathematik und Naturwissenschaften in Berlin, ging dann als Hofmeister nach Wien, studierte dort 1854—59 Medizin, wurde Sekundärarzt am allgemeinen Krankenhaus, 1862 Privatassistent, dann klinischer Assistent bei Arlt, habilitierte sich 1867 für Augenheilkunde und ging 1868 als Professor der Augenheilkunde nach Heidelberg. Er bearbeitete einen »Atlas der pathologischen Topographie des Auges« (Wien 1874—78) und schrieb: »Pathologie und Therapie des Linsensystems« in Gräfe-Sämisch' »Handbuch der Augenheilkunde«.

Schriftsteller, Dichter.

5) Rudolf Zacharias, Volksschriftsteller, geb. 9. April 1752 zu Erfurt, studierte in Jena Theologie und kam 1782 als Lehrer an das Basedowsche Erziehungsinstitut (Philanthropin) in Dessau. Durch Lösung der Berliner Preisfrage: »Ist es nützlich, das Volk zu täuschen?« (1779) auf das Gebiet der Volksschriftstellerei geführt, gab er 1782 und 1783 die »Dessauische Zeitung für die Jugend« heraus, die er nach seiner Übersiedelung nach Gotha 1784 als »Deutsche Zeitung für die Jugend« fortsetzte und 1796 zur »Nationalzeitung der Deutschen« erhob. Seine Überzeugung, daß die menschliche Glückseligkeit auf Befriedigung des dem Menschen innewohnenden Verbesserungstriebes beruhe, suchte er in seinen »Vorlesungen über die Pflichten und Rechte der Menschen« (Gotha 1791—92, 2 Bde.) zu begründen und stellte dazu in seinem »Not- und Hilfsbüchlein, oder lehrreiche Freuden- und Trauergeschichte des Dorfs Mildheim« (Gotha 1787—98, 2 Bde.; neue Aufl. 1838) ein praktisches Beispiel der zweckmäßig geleiteten Selbstbildung einer vorher verwilderten Dorfgemeinde so lebendig und anregend dar, daß davon binnen 25 Jahren über eine halbe Million Exemplare in deutscher und auch in fremden Sprachen verbreitet wurden. Diesem Volksbuch schlossen sich sein »Mildheimisches Liederbuch« (Gotha 1799, 8. Aufl. 1837) und sein »Mildheimisches Evangelienbuch« (das. 1816) würdig an. Nicht minder verdienstlich ist sein »Anzeiger«, den er 1791 neben der »Deutschen Zeitung« begründete, und der 1792 durch kaiserliches Privilegium zum »Allgemeinen Reichsanzeiger« erhoben, 1806 aber in den »Allgemeinen Anzeiger der Deutschen« umgewandelt wurde. Im J. 1797 gründete er, hauptsäch-

lich zum eignen Vertrieb seiner Zeitschriften und Bücher, die Beckersche Buchhandlung in Gotha und wurde 1802 zum schwarzburg-sondershäusischen Hofrat ernannt. Wegen eines Aufsatzes in der »Nationalzeitung« ward er 30. Nov. 1811 durch französische Gendarmen verhaftet und bis April 1813 in Magdeburg gefangen gehalten; erst auf Verwendung des Herzogs von Gotha bei Napoleon I. erhielt er seine Freiheit wieder. Seine darauf bezügliche Schrift »Beckers Leiden und Freuden in 17monatlicher französischer Gefangenschaft« (Gotha 1814) ist ein interessanter Beitrag zur Zeitgeschichte. Auch der deutschen Kunstgeschichte hat B. durch Herausgabe von Derschaus »Holzschnitten alter deutscher Meister« (Gotha 1808—1816, 3 Lfgn.) einen schätzenswerten Dienst geleistet. Außerdem schrieb er noch »Das Eigentumsrecht an Geisteswerken« (Frankf. 1789). B. starb 28. März 1822. — Sein Sohn Friedrich Gottlieb B., geb. 9. Nov. 1792, vereinigte 1830 die »Nationalzeitung der Deutschen« und den »Allgemeinen Anzeiger« in ein täglich erscheinendes Blatt, das 1850 einging. Er war 1848 Mitglied der deutschen Nationalversammlung, dann bis 1860 Direktor der Gothaer Feuerversicherung und starb 28. Juli 1865.

6) Wilhelm Gottlieb, Belletrist und Kunstschriftsteller, geb. 4. Nov. 1753 zu Oberkallenberg in Sachsen, lehrte seit 1776 am Philanthropin zu Dessau, ward 1782 Professor an der Ritterakademie zu Dresden, erhielt 1795 die Aufsicht über die Dresdener Antikengalerie und das Münzkabinett und vereinigte damit seit 1805 die über das Grüne Gewölbe. Er starb 3. Juni 1813 in Dresden. Die besten seiner Gedichte und Erzählungen sind enthalten in dem »Taschenbuch zum geselligen Vergnügen« (Leipz. 1791 bis 1814, fortgesetzt von Kind), den »Erholungen« (das. 1796—1810) und »Neuen Erholungen« (1808—1810). Großen Beifall fand sein »Augusteum«, Dresdens antike Denkmäler enthaltend (Dresd. 1805—1809, 2 Bde.; 2. vermehrte Aufl. von seinem Sohn W. A. Becker, Leipz. 1832—37, mit 162 Kupfertafeln).

7) Karl Friedrich, bekannter Geschichtschreiber, geb. 1777 zu Berlin, studierte in Halle Philosophie und Geschichte, war eine Zeitlang Hauslehrer in Kottbus, dann 1798—1800 Mitglied des Seminars für gelehrte Schulen in Berlin. Wegen Kränklichkeit mußte er jeder unterrichtenden Thätigkeit entsagen und widmete sich ausschließlich litterarischen, besonders geschichtlichen, Arbeiten, denen er bis zu seinem Tode, der 15. März 1806 erfolgte, oblag. Er ist Verfasser mehrerer sehr gelesener Schriften: »Erzählungen aus der Alten Welt für die Jugend« (Halle 1801—1803, 3 Bde.; 10. Aufl. von Masius, 1873), »Die Dichtkunst aus dem Gesichtspunkt des Historikers« (Berl. 1803), besonders aber der bekannten, für die allgemeine Bildung in Deutschland sehr einflußreich gewordenen »Weltgeschichte für Kinder und Kinderlehrer« (das. 1801—1805, 9 Bde.), welche von Woltmann und K. A. Menzel fortgesetzt, später von Loebell, dann von A. Schmidt und E. Arnd (8. Aufl., das. 1874, 22 Bde.) und neuerdings von W. Müller (Stuttg. 1883 ff.) überarbeitet und fortgesetzt wurde, wodurch sie eine größere wissenschaftliche Gediegenheit erhielt, freilich auch den eigentümlichen Reiz der Beckerschen Darstellung ganz einbüßte.

8) Nikolaus, der Dichter des »Rheinliedes«, geb. 8. Okt. 1809 zu Bonn, studierte die Rechte, ward 1838 Auskultator, später als Schreiber bei einem Friedensgericht angestellt, starb 28. Aug. 1845 in Hunshoven. Seinen Ruf hatte er 1840 durch das Lied: »Sie sollen ihn nicht haben, den freien, deutschen Rhein etc.«, welches als ein volkstümlicher Ausdruck des deutschen Gefühls ungemessenen Beifall fand, erworben. Der König von Preußen überwies dem Dichter ein Honorar von 1000 Thlr., und König Ludwig von Bayern übersandte ihm einen Ehrenpokal. Auch erschienen von dem »Rheinlied« über 70 Kompositionen, von denen jedoch keine eigentlich populär wurde. Da das Lied dem französischen Nationalstolz zu nahe trat, so rief es in Frankreich Erwiderungen hervor, unter denen die von Alfred de Musset: »Nous l'avons eu, votre Rhin allemand«, sich durch Übermut auszeichnete, während Lamartines »Friedensmarseillaise« (1841) versöhnlichere Saiten anschlug. Beckers gesammelte »Gedichte« (Köln 1841) erhoben sich nicht über das Gewöhnliche und gingen spurlos vorüber.

9) August, Dichter und Schriftsteller, geb. 27. April 1828 zu Klingenmünster in der Pfalz, studierte 1847—50 zu München Philosophie und Geschichte, widmete sich dann ganz der Litteratur, in der er mit einer Reihe von Liedern und Novellen (unter ihnen die Preisnovelle »Die Pestjungfrau«) debütierte, und erwarb sich durch das lyrisch-epische Gedicht »Jungfriedel, der Spielmann« (Stuttg. 1854), das, an einen lockern Faden gereiht, poetische Bilder aus dem Sänger-, Wander- und Kriegerleben des 16. Jahrh. enthält, seinen ersten Ruf. Seit 1855 fleißiger Mitarbeiter der Augsburger »Allgemeinen Zeitung«, fand B. mit dem Skizzenbuch »Die Pfalz und die Pfälzer« (Leipz. 1858) den Übergang zur Publizistik. Seit 1859 gab B. die »Isar-Zeitung« heraus, welche der liberalen großdeutschen Partei zum Organ diente. Die tägliche Sorge für ein großes Blatt beeinträchtigte jetzt zwar seine poetische Produktionslust, doch legten einzelne Dichtungen und Novellen (so die Festhymne zur Eröffnung der Befreiungshalle bei Kelheim) gleichwohl Zeugnis von seiner ungeschwächten poetischen Kraft ab. Während der beginnenden Katastrophe der deutschen Verhältnisse ward (Juli 1864) das Erscheinen der »Isar-Zeitung« eingestellt. Nachdem der Dichter schon früher eine Sammlung »Novellen« (Pest 1856) veröffentlicht, erschienen jetzt rasch nacheinander die Romane: »Des Rabbi Vermächtnis« (Berl. 1866—67, 6 Bde.), ein Gemälde aus der Zeit der ersten französischen Revolution; »Hedwig« (das. 1868, 2 Bde.) und »Verfehmt« (das. 1868, 4 Bde.), welch letzteres Werk dem Verfasser viele Anfechtungen zuzog, weil man lebende Persönlichkeiten des bayrischen Hofs darin geschildert glaubte. B. siedelte bald darauf nach Eisenach über, wo er noch jetzt lebt. Er wandte sich immer mehr der Romanproduktion zu, sammelte frühere Novellen unter dem Titel: »Aus Dorf und Stadt« (Berl. 1869) und veröffentlichte an neuen Romanen: »Der Karfunkel« (das. 1870); »Der Nixenfischer« (das. 1871, 2 Bde.); »Das Turmkätherlein« (Leipz. 1872, 4 Bde); »Meine Schwester« (Wismar 1876, 4 Bde.); »Maler Schönbart, eine Geschichte aus der Mark Brandenburg« (3. Aufl., Kassel 1878) und »Auf Waldwegen« (Stuttg. 1881).

Maler.

10) Jakob, Maler, geb. 15. März 1810 zu Dittelsheim bei Worms, erhielt in letzterer Stadt den ersten Unterricht in der Kunst und zeichnete und lithographierte dann in Frankfurt a. M. mehreres, namentlich im Verein mit Dielmann ein Rheinpanorama. Seit 1833 widmete er sich in Düsseldorf unter Schirmers Leitung erst der Landschaftsmalerei, ging dann zum historischen Fach über und lieferte einige Darstellungen aus dem Buch des Tobias, worauf er sich auch in der romantischen Richtung versuchte. Bald erkannte er aber, daß die Genremalerei, welche damals zuerst eine

realistische Richtung einschlug, seinem Talent am meisten zusagte. Sein erstes bekannteres Genrebild war die für eine augenkranke Mutter betende Bauernfamilie. Im J. 1840 wurde er als Professor der Genre- und Landschaftsmalerei am Städelschen Kunstinstitut nach Frankfurt a. M. berufen, wo er 22. Dez. 1872 starb. Seine zum Teil sehr populär gewordenen Hauptwerke sind: die Märchenerzählerin, der Rekrutenabschied, der heimkehrende Krieger, die beiden Wildschützen, der Liebesantrag, die Schmollenden, Heimkehr vom Kirchgang, heimkehrende Schnitter, der vom Blitz erschlagene Schäfer (im Städelschen Museum in Frankfurt a. M.), Landleute auf dem Feld sehen ihr Dorf durch einen Blitz in Brand gesteckt (in der Neuen Pinakothek zu München), die Begegnung (1871) 2c. Seine Zeichnung ist korrekt und bestimmt, die Farbe leidet aber an Schwere und Trockenheit.

11) **Karl**, Maler, geb. 18. Dez. 1820 zu Berlin, studierte zuerst unter A. v. Klöber, nahm 1841 an der Ausführung der Fresken in der Vorhalle des Alten Museums unter Cornelius und 1843 an der Ausmalung der Basilika unter Heß in München teil. Der in der akademischen Konkurrenz gewonnene Preis ermöglichte ihm 1844 den Besuch von Paris und Italien, wo er drei Jahre verweilte. Nach Berlin zurückgekehrt, führte er eine Reihe von Wandgemälden aus der antiken Mythe im Niobidensaal des Neuen Museums aus und malte auch einige historische Bilder, die jedoch keinen Beifall fanden. Seine Begabung wurde erst durch eine 1853 unternommene Reise nach Venedig in die richtige Bahn gelenkt. Unter dem Einfluß der venezianischen Meister, insbesondere Veroneses, entwickelte sich sein Kolorit zu großer Kraft und blühender Schönheit, und er schuf eine lange Reihe von Genrebildern aus dem altvenezianischen Leben, auf welchen er mit Vorliebe durch novellistischen Inhalt fesselnde Szenen mit großem Reichtum der Farbe, außerordentlicher Virtuosität in der Behandlung der Stoffe und mit glücklich entwickeltem Schönheitsgefühl, wenn auch ohne tiefe Charakteristik, darstellte. Die bedeutendsten derselben sind: Schmuckhändler beim Senator (1855), Besuch des Senators beim Nobile (1857), Sitzung des Dogen im Geheimen Rat und der Bravo (1864), Karneval von Venedig, venezianische Balkonszene, Gnadengesuch beim Dogen, Karl V. bei Tizian, Dürer bei Tizian, Dürer in Venedig (1872). Außerhalb dieses Stoffkreises liegen, aber in gleicher, auf den farbigen Schein ausgehender Weise behandelt sind: in der Gemäldegalerie (1860), Karls V. Besuch bei Fugger (1866), Viola und Olivia aus »Was ihr wollt«, Figaros Hochzeit (1874), Huttens Dichterkrönung (1876), Kaiser Maximilian in Verona (1877). Auf seinen letzten Gemälden macht sich eine Abnahme seiner Kraft in einer Neigung zu dekorativer Behandlung bemerkbar. Seine koloristischen Tendenzen haben einen starken Einfluß auf die Entwickelung der Berliner Schule geübt. Er ist Präsident der Akademie der Künste.

12) **August**, Maler, geb. 1822 zu Darmstadt, empfing hier von dem Landschaftsmaler Schilbach den ersten Unterricht, bis er zu seiner weitern Ausbildung nach Düsseldorf zog, wo er für seine Neigung zur Darstellung grandioser, imposanter Naturszenen vielfache Anregung fand. 1844 bereiste er die Hochgebirge in Norwegen, in der Schweiz und Tirol, später auch die schottischen Hochlande und verweilte auf Einladung der Königin Viktoria mehrmals an ihrem Hof in Balmoral, wo er die Prinzessinnen im Landschaftsmalen unterrichtete und eine Reihe von Bildern aus den dortigen Gebirgsgegenden malte. Seine zahlreichen Gebirgslandschaften sind großartig gedacht, trefflich komponiert und sorgfältig ausgeführt. Ihre Reihe begann mit dem Alpenglühen in Norwegen, den Hurongen in Norwegen bei Mitternachtssonne (1846) und ähnlichen nordischen Szenen, worauf Motive aus den Schweizer und Tiroler Alpen folgten. Zu den bedeutendsten gehören: der Abend im Berner Oberland (1860 u. 1867), norwegische Hochebene mit Wasserfall (1861), Abend in den Alpen des bayrischen Hochlandes (1862), der Eiger, das Kaisergebirge in Tirol (1864), der Königssee im Sturm (1872), die Überschwemmung am Niederrhein (1874), der Dachstein (1876). B. ist auch als Kunstkritiker thätig.

13) **Ludwig Hugo**, Landschaftsmaler, geb. 19. Juli 1833 zu Wesel, gest. 25. Dez. 1868 in Düsseldorf; bildete sich auf der Düsseldorfer Akademie und unter Schirmer und Gude, machte sich zuerst 1856 durch ein Bild: das Opfer der alten Deutschen im Wald, bekannt und unternahm dann Studienreisen nach Westfalen, dem Rhein, der Schweiz, der Normandie und den Ostseegegenden. Auf seinen Landschaften (Sonntagmorgen, Christnacht, der Hirtenknabe, auf der Höhe, Weinlese an der Mosel) liebte er es, die Staffage zu genrebildlicher Bedeutung zu entwickeln. Er hat auch zahlreiche Zeichnungen für den Holzschnitt angefertigt.

Musiker, Schauspieler.

14) **Karl Ferdinand**, Organist und Musikhistoriker, geb. 17. Juli 1804 zu Leipzig, erhielt seinen ersten musikalischen Unterricht von Schicht und Friedrich Schneider und trat schon als 14jähriger Knabe als Klavierspieler in Konzerten auf. Bald wandte er sich dem Orgelspiel zu, ward 1825 Organist an der Peterskirche, 1837 an der Nikolaikirche seiner Vaterstadt und erhielt 1843 am neugegründeten Konservatorium daselbst die Stelle eines Lehrers des Orgel- und Partiturspiels, die er bis 1856 bekleidete. Er starb 26. Okt. 1877. Außer einem »Ratgeber für Organisten« (Leipz. 1828) gab B. eine »Sammlung von Chorälen aus dem 16. und 17. Jahrhundert« (das. 1831), »Choralmelodien zu Spittas Psalter und Harfe« (das. 1841) und ein in den Leipziger Kirchen eingeführtes »Evangelisches Choralbuch« heraus, dazu viele eigne Kompositionen, unter denen sich trefflich gearbeitete Trios befinden. Von seinen noch ungleich wichtigern Arbeiten auf dem Gebiet der Theorie und Geschichte sind hervorzuheben: »Systematisch-chronologische Darstellung der musikalischen Litteratur« (Leipz. 1836, Nachtrag 1839); »Die Hausmusik in Deutschland im 16., 17. und 18. Jahrhundert« (das. 1840); »Die Choralsammlungen der verschiedenen christlichen Kirchen« (das. 1845); »Die Tonwerke des 16. und 17. Jahrhunderts« (das. 1847); »Die Tonkünstler des 19. Jahrhunderts« (das. 1849); »Lieder und Weisen vergangener Jahrhunderte« (2. Aufl., das. 1852) u. a. Nach Finks Abtreten redigierte B. mehrere Jahre die »Allgemeine musikalische Zeitung«; auch war er ein eifriger Mitarbeiter an Schumanns »Neuer Zeitschrift für Musik«.

15) **Valentin Eduard**, Männergesangskomponist, geb. 20. Nov. 1814 zu Würzburg, lebt daselbst als Stadtkämmerer und Gesangvereinsdirigent. Von seinen zahlreichen Männerchören werden namentlich die Marschlieder (insbesondere »Frisch, ganze Kompanie«) und das »Kirchlein« allgemein gesungen. B. schrieb auch mehrere Opern, Messen, Lieder für gemischten Chor und für eine Singstimme, Ouvertüren, ein Quintett für vier Streichinstrumente und Klarinette und ist Ehrenmitglied von nahezu 50 Männergesangvereinen.

16) **Albert**, Komponist, geb. 13. Juni 1834 zu Quedlinburg, erhielt seine Ausbildung vom dortigen Organisten Bönicke und später in Berlin von Dehn. In letzterer Stadt hat er, abgesehen von einem zweijährigen Aufenthalt in Ohlau (Schlesien), ununterbrochen als Lehrer gewirkt, sich auch durch eine 1860 in Wien preisgekrönte Symphonie, namentlich aber durch seine große Messe in B moll und seine zur Luther-Feier geschriebene Reformationskantate als Komponist einen hochgeachteten Namen erworben. Seit 1884 ist er Mitglied der musikalischen Sektion der königlichen Akademie der Künste zu Berlin.

17) **Jean**, Violinist, geb. 11. Mai 1836 zu Mannheim, trat schon im elften Jahr als Konzertspieler auf, setzte später seine Studien in Paris fort und wurde um 1858 an Stelle seines Lehrers Kettenus zum Konzertmeister des Mannheimer Orchesters ernannt. Diese Stellung gab er jedoch bald wieder auf, um als Solospieler zu reisen, und nahm erst 1865 wieder einen bleibenden Wohnsitz und zwar in Florenz, wo er sich vorwiegend der Pflege der Kammermusik widmete. Hier begründete er mit den Künstlern Masi, Chiostri und Hilpert jenen Verein, der während der Jahre 1867—70 unter dem Namen Florentiner Quartett zu europäischer Berühmtheit gelangte, und dessen Leistungen hinsichtlich der Fülle und Schönheit des Klanges, des Adels der Auffassung und der Gediegenheit des Repertoires als unübertroffen dastehen. Nach Auflösung dieses Quartetts in den 70er Jahren verschwand B. einige Zeit von der Öffentlichkeit, trat jedoch 1880 mit einem neuen »Quartett Jean B.« hervor, an welchem diesmal seine eignen, inzwischen zu achtbaren Künstlern herangebildeten Kinder Jeanne (Klavier), Hans (Bratsche) und Hugo (Violoncell) beteiligt waren, und welches, seiner Zusammensetzung entsprechend, das Klavierquartett und Streichtrio kultivierte. B. starb 10. Okt. 1884 in Mannheim.

18) **Christiane**, geborne **Neumann**, Schauspielerin, geb. 15. Dez. 1778 zu Krossen in der Neumark, kam mit ihrem Vater, dem Schauspieler Joh. Christian Neumann, 1784 nach Weimar, wo sie drei Jahre später zum erstenmal die Bühne betrat. Durch Corona Schröter und Goethe ausgebildet, feierte sie bald als »erste Liebhaberin« die größten Triumphe. Im J. 1793 verheiratete sie sich mit dem Schauspieler Heinrich B. daselbst, starb aber schon 22. Sept. 1797. Goethe nennt sie in seinen »Annalen« das »liebenswürdigste, natürlichste Talent« und feierte nach ihrem Tod, eben auf einer Schweizerreise begriffen, das Gedächtnis der Künstlerin in der schönen Elegie »Euphrosyne«.

Verschiedene.

19) **Hans**, bekannt als Schwarzer B., Hauptmann eines Detachements freiwilliger Jäger 1814 und 1815, dann Landwirt zu Usingen und Rödelheim, später zu Mosbach, bekannt durch eine von ihm vorgeschlagene Kulturmethode. Der Pflug wird zum Umbruch der Kleestoppeln und der Stoppeln breitwürfiger Saaten gebraucht, sonst nur der Häufelpflug in Verbindung mit dem Markeur; das Feld bleibt bis zur Besamung in Balken liegen, die wiederholt gespalten werden. Die Saat wird gedrillt, der Dünger mit einer Maschine, die der Säemaschine vorhergeht, eingestreut. Im Frühjahr wird die Erde mit einem leichten dreizackigen Karst leicht von den Balken gegen die Pflanzen abgezogen. Zwischen das Getreide können noch Kleegrassaaten eingedrillt werden. B. schrieb: »Gewerbskunde« (Gieß. 1826); »Der Bienenvater« (Frankf. 1815); »Vom Brauen, Brennen, Essig- und Pottaschesieden« (das. 1816).

20) **Hermann Heinrich** (»der rote B.«), deutscher Politiker, geb. 15. Sept. 1820 zu Elberfeld, studierte in Heidelberg, Bonn und Berlin Rechts- und Staatswissenschaften, nahm später als Publizist und Volksredner an den Bewegungen der Jahre 1848 und 1849 lebhaften Anteil, wurde deshalb aus der Liste der Referendare gestrichen und zu mehrjähriger Festungshaft in Weichselmünde verurteilt. Nach Verbüßung derselben ließ er sich in Dortmund nieder, arbeitete eine Zeitlang in einem kaufmännischen Geschäft, beteiligte sich dann als Mitarbeiter an verschiedenen politischen und volkswirtschaftlichen Zeitschriften und widmete zugleich seine Kräfte dem städtischen Gemeinwesen. Er wurde Stadtverordneter, Vorsitzender der Volksbank, des Gewerbevereins und 1870 Oberbürgermeister daselbst. Außerdem vertrat er den Wahlkreis Dortmund 1862 im preußischen Abgeordnetenhaus, im norddeutschen und deutschen Reichstag, in welchen Körperschaften er der Fortschrittspartei angehörte, bis er 1872 als Vertreter der Stadt Dortmund in das Herrenhaus berufen wurde. 1875 ward er zum Oberbürgermeister in Köln erwählt und für diese Stadt Mitglied des Herrenhauses sowie des Staatsrats.

21) **Oskar**, bekannt durch sein Attentat auf König Wilhelm von Preußen, geb. 18. Juni 1839 zu Odessa, wo sein aus Sachsen gebürtiger Vater Direktor des Lyceums war, studierte seit 1859 in Leipzig Staatswissenschaften, Mathematik, orientalische Sprachen und andres. Im Sommer 1861 faßte er den Entschluß, den König von Preußen zu ermorden, in dessen Persönlichkeit er ein Hindernis der Einigung Deutschlands erblickte. Zu diesem Zweck begab er sich 12. Juli nach Baden-Baden, wo der König sich zur Kur aufhielt, und feuerte am Vormittag des 14. in der Lichtenthaler Allee beide Läufe seines Terzerols auf ihn ab. Der König erlitt nur eine unbedeutende Quetschung am Hals. B. wurde vom Schwurgericht in Bruchsal zu 20 Jahren Zuchthaus verurteilt, im Oktober 1866 auf König Wilhelms Fürsprache begnadigt, ging dann nach Nordamerika, kehrte aber 1868 nach Europa zurück, um sich nach dem Orient zu begeben, und starb 16. Juli 1868 in Alexandria.

Beckerath, Hermann von, deutscher Politiker, geb. 13. Dez. 1801 zu Krefeld aus einer bescheidenen Mennonitenfamilie (»Meine Wiege stand am Webstuhl meines Vaters«, sagte B. 1847 im Landtag), trat mit 14 Jahren als Lehrling in das Bankierhaus Molenaar, wurde in demselben Geschäftsführer, dann Associé, verließ es aber 1838, um sich selbständig als Bankier zu etablieren. Sein Haus (»B.-Heilmann«) beteiligte sich bei den wichtigsten Finanzoperationen der Rheinprovinz, und durch einsichtige Thätigkeit erwarb B. ein nicht unbedeutendes Vermögen. 1836 zum Mitglied des Gemeinderats und der Handelskammer, dann des Provinziallandtags gewählt, beteiligte er sich in hervorragender Weise an der nach 1840 beginnenden politischen Bewegung. Eine bedeutende Stellung nahm er auf dem ersten Vereinigten Landtag von 1847 ein, wo er Verfasser und Berichterstatter der ständischen Adresse auf die Thronrede war und den Entwurf gegen den Landtagskommissar und den Grafen Arnim-Boitzenburg verteidigte. Seine schwungvollen, begeisterten Reden für seine Ideale, Einheit und Freiheit, machten überall den tiefsten, nachhaltigsten Eindruck. 1848 zum Abgeordneten für Krefeld in die deutsche Nationalversammlung erwählt, gehörte er dort zur Fraktion des rechten Zentrums, der spätern Kasinopartei. Am 4. Aug. trat er als Finanzminister in das Reichsministerium, schied aber

schon 5. Sept. wieder aus, als die Nationalversammlung durch Verwerfung des Waffenstillstandes von Malmö den Bruch mit Preußen herbeiführte. Kurz darauf wurde B. nach Berlin berufen, um die Bildung eines neuen Kabinetts zu übernehmen. Die Sache zerschlug sich aber, da B. in seinem Programm eine wirklich konstitutionelle Politik forderte, die Friedrich Wilhelm IV., der B. als Freund hochschätzte, ablehnte. B. kehrte nach Frankfurt zurück, wirkte nach Kräften für das preußische Erbkaisertum und war im April 1849 Mitglied der Kaiserdeputation. Er erklärte sich nach Ablehnung der Krone durch den König gegen den Antrag Wydenbrugks, das deutsche Volk zur Durchführung der Reichsverfassung aufzufordern und die Wahlen zum neuen Reichstag auszuschreiben, und beantragte, daß sich das Parlament vertage und den Ereignissen ihren Lauf lasse. Da er damit nicht durchdrang, legte er Anfang Mai 1849 sein Mandat als Abgeordneter nieder. Er schloß sich dann der von Preußen aufgenommenen Unionspolitik an und vertrat seine Vaterstadt als Abgeordneter im Erfurter Volkshaus. Als Mitglied der preußischen Zweiten Kammer seit 1849 suchte er von konstitutionellen Freiheiten gegen die Reaktion zu retten, was möglich war. Als das Ministerium Manteuffel die Union fallen ließ und im Innern freiheitsfeindlich regierte, zog sich B. 1851 vom politischen Schauplatz zurück, um seine Kraft ausschließlich seinen Geschäften und den Gemeindeangelegenheiten seiner Vaterstadt zu widmen. 1858 ließ er sich wieder zum Landtagsabgeordneten wählen, mußte aber seiner geschwächten Gesundheit wegen sein Mandat schon 1859 niederlegen. Zum letztenmal trat er öffentlich auf, als er auf dem Handelstag in München 1862 Preußens Handelspolitik erfolgreich verteidigte. Er starb 12. Mai 1870 in Krefeld. Vgl. Kopstadt, H. v. B., ein Lebensbild (Braunschw. 1874).

Beckers, Hubert, Philosoph, geb. 4. Nov. 1806 zu München, studierte und habilitierte sich daselbst, wurde 1832 zum Professor der Philosophie am Lyceum zu Dillingen und 1847 zum ordentlichen Professor an der Universität München ernannt, seit 1853 Mitglied der Akademie der Wissenschaften daselbst. B. zählt zu den hervorragendsten Schülern Schellings aus letzter Zeit, für dessen positive Philosophie er außer vielen andern in den Schriften: »Denkrede auf Schelling« (Münch. 1855), »Über die Bedeutung der Schellingschen Metaphysik« (das. 1861), »Über die Bedeutung der Naturphilosophie Schellings« (das. 1864), »Die Unsterblichkeitslehre Schellings« (das. 1865) und »Schellings Geistesentwickelung« (das. 1875) eingetreten ist. Auch gab er »Cantica spiritualia« (Münch. 1845—47), eine Sammlung geistlicher Lieder älterer Zeit, in vierstimmiger Bearbeitung heraus.

Becket, Thomas, Vorkämpfer der päpstlichen Hierarchie in England, geboren um 1119 zu London, studierte in Paris und kam an den Hof des Erzbischofs Theobald von Canterbury. Seit 1154 Archidiakonus zu Canterbury, gewann B. die Gunst Heinrichs II., der ihn zum Reichskanzler und 1162 zum Erzbischof von Canterbury ernannte. Damit trat ein Wendepunkt in Beckets Leben ein: aus dem vertrauten Gehilfen der monarchischen Bestrebungen des Königs wurde er Vorkämpfer der Hierarchie im Sinn Alexanders III. Seinem Versuch, den Klerus von der weltlichen Gerichtsbarkeit zu befreien, stellte der König durch die Konstitutionen von Clarendon das alte Herkommen als Landesgesetz entgegen, und als B., vom Papst seines Eides entbunden, seine Unterschrift zu den Konstitutionen zurücknahm, ward er des Meineides schuldig erklärt. Er floh hierauf nach Frankreich, von wo aus er unter dem Schutz des Papstes den Kampf mit den geistlichen Waffen fortsetzte; erst 1170 kam es zu einem Ausgleich. B. kehrte nach England als Erzbischof von Canterbury zurück. Aber als er sofort die alten Bannflüche erneuerte und drei hohe Prälaten suspendierte, stieß der König im Zorn die Worte aus: »Ist denn unter den Feigen, die mein Brot essen, keiner, der mich von diesen unruhigen Priestern befreien will?« Sofort eilten vier Edelleute aus seinem Gefolge nach Canterbury und erschlugen B. am Altar der Kathedralkirche 29. Dez. 1170. Geistlichkeit und Volk warfen die Blutschuld auf den König, der sich 1172 einer Untersuchung der Sache durch päpstliche Legaten unterwerfen, den Reinigungseid schwören, die fast gänzliche Exemtion der Geistlichkeit von weltlichen Gerichten nebst andern kirchlichen Anmaßungen zugestehen mußte. B. ward als Märtyrer der kirchlichen Freiheit 1172 kanonisiert und bald als der vornehmste Schutzheilige Englands verehrt. Heinrich II. selbst unterwarf sich 1174, um sein Volk zu versöhnen, einer schimpflichen Buße auf Beckets Grab zu Canterbury. Heinrich VIII. von England ließ 1538 die Gebeine des Heiligen als eines Majestätsverbrechers verbrennen, die Asche in den Wind streuen und die an seinem Grab aufgehäuften Reichtümer in den königlichen Schatz bringen. Beckets Briefe (»Epistolarum libri VI«), für die Kirchengeschichte seiner Zeit wichtig, wurden um 1180 durch den Benediktinerabt Alanus von Droche gesammelt und mit seinem Leben nach vier gleichzeitigen Schriftstellern (»Quadrilogus«) von Christ. Lupus 1682 in 2 Bänden zu Brüssel herausgegeben. Beckets Leben beschrieben Giles (Lond. 1846, 2 Bde.), Robertson (das. 1859), Hope (das. 1868). Vgl. »Materials for the history of Th. B.« (hrsg. von Robertson, Lond. 1876, 2 Bde.). K. F. Meyer behandelte sein Leben in der Novelle »Der Heilige«.

Beckford, William, engl. Schriftsteller, zugleich als Sonderling bekannt. Als Sohn eines Aldermans von London 1760 geboren, erbte er ein kolossales Vermögen, machte ausgedehnte Reisen auf dem Kontinent und baute sich dann an verschiedenen Orten Englands luxuriös ausgestattete Schlösser, auf deren einem er 2. Mai 1844 sein üppiges und einsiedlerisches Dasein beschloß. Schon 1780 trat er litterarisch mit der Satire »Biographical memoirs of extraordinary painters« auf; berühmt machte ihn der erst französisch geschriebene, dann von ihm selbst ins Englische übersetzte, großartig angelegte Roman »Vathek« (1786, neue Ausg. 1868), der einen wilden arabischen Stoff mit ungewöhnlicher Kraft und mächtiger, oft zügelloser Phantasie, aber auch mit bitterstem Sarkasmus behandelt, und dessen Episode »The hall of Eblis« Byron für unübertrefflich erklärte. Weniger bedeutend sind seine spätern Romane; einige Reiseschilderungen sind leicht und geschmackvoll ausgeführt. Vgl. »Memoirs of W. B.« (Lond. 1858, 2 Bde.).

Beckmann, 1) Johann Gottlieb, Forstmann, geboren gegen 1700, war Privatforstbeamter beim Grafen Schönburg zu Lichtenstein im Königreich Sachsen, beim Freiherrn v. Hohenthal in Torgau und als Forstinspektor beim Grafen Einsiedel in Wolkenburg. Er starb gegen 1770. B. war von Bedeutung für die Ausbildung der Waldbaulehre und der Forstabschätzung. Er schrieb: »Gegründete Versuche und Erfahrungen von der zu unsern Zeiten höchst nötigen Holzsaat« (Chemn. 1756, 5. Aufl. 1788); »Anweisung

zu einer pfleglichen Forstwirtschaft« (das. 1759, 3. Aufl. 1784), enthält ein neues Verfahren der Waldertragsregelung, welches er zuerst auf Massen- und Zuwachsberechnungen zu stützen versuchte; »Beiträge zur Verbesserung der Forstwissenschaft« (das. 1763); »Forstkalender« (Forstwirtschaftskalender) 1764–68.

2) Johann, Landwirt und Technolog, geb. 4. Juni 1739 zu Hoya, studierte seit 1759 Naturwissenschaften und Ökonomie in Göttingen, wurde 1763 Professor der Physik und Naturgeschichte am Gymnasium in St. Petersburg, ging 1765 nach Schweden, um den Bergbau kennen zu lernen, wurde 1766 Professor der Philosophie, 1770 auch der Ökonomie in Göttingen und starb daselbst 3. Febr. 1811. B. war der Begründer der Technologie; er machte zuerst den Versuch, die Beschreibung einer Anzahl von Gewerben in gedrängter Kürze zu einem Lehrbuch zu vereinigen, und führte auch den Namen Technologie ein. B. schrieb: »Über Einrichtung der ökonomischen Vorlesungen« (Götting. 1767); »Beiträge zur Geschichte der Erfindungen« (Leipz. u. Götting. 1780–1805, 5 Bde.); »Entwurf einer allgemeinen Technologie« (das. 1806); »Anleitung zur Technologie« (Götting. 1776, 5. Aufl. 1809); »Anleitung zur Handlungswissenschaft« (das. 1789); »Vorbereitung zur Warenkunde« (das. 1795 bis 1800, 2 Bde.); »Physikalisch-ökonomische Bibliothek« (das. 1770–1807, 23 Bde.); »Grundsätze der deutschen Landwirtschaft« (6. Aufl., das. 1806); »Beiträge zur Ökonomie, Technologie, Polizei- und Kameralwissenschaft« (das. 1777–91, 12 Bde.); »Anweisung, die Rechnungen kleiner Haushaltungen zu führen« (2. Aufl., das. 1802). Vgl. Exner, Johann B., der Begründer der technolog. Wissenschaften (Wien 1878).

3) Friedrich, ausgezeichneter Komiker, geb. 13. Jan. 1803 zu Breslau, machte schon als Knabe theatralische Versuche und bewies ein ausgezeichnetes Talent für das komische Fach. Seit 1820 Chorist und dann Inspizient des Breslauer Theaters, wurde er 1824 auf Schmelkas Empfehlung für das neuerrichtete Königsstädtische Theater in Berlin engagiert. Anfangs nur in Nebenrollen beschäftigt, erhielt er später bedeutendere Partien und wurde bald der Liebling des Publikums. Die Figur des Eckenstehers in Holteis »Ein Trauerspiel in Berlin« veranlaßte ihn, die auf allen Theatern Deutschlands mit rauschendem Beifall aufgenommene Posse »Eckensteher Nante im Verhör« (46. Aufl., Berl. 1876) zu schreiben, worin er die Titelrolle spielte. Durch ihn ward das Königsstädtische Theater zur Volksbühne, er selbst der treueste Repräsentant des Berliner Witzes. 1838 verheiratete er sich mit der beliebten Soubrette Adele Muzzarelli und folgte 1846 einem Ruf an das Hofburgtheater zu Wien, wo er lebenslänglich engagiert wurde. Auch hier machte er sich rasch beliebt und erhob sich vom Lokal- zum Charakterkomiker. Blieb er in allem, was er spielte, auch eigentlich immer derselbe, so zeigte er doch stets eine urwüchsige Komik und hinreißende Laune. Er war behaglich und zugleich voll Geist und Witz. B. starb 7. Sept. 1866 in Wien. Vgl. F. Kaiser, Friedrich B. (Wien 1866).

4) Ludwig, Maler, geb. 21. Febr. 1822 zu Hannover, wurde auf Wunsch seiner Eltern Wagenbauer und schrieb ein Buch über dieses Geschäft, das mehrere Auflagen erlebte. Seine Liebe zum Weidwerk bestimmte ihn indes bald, sich der Tiermalerei zu widmen. Zugleich machte er anatomische und zoologische Studien. Er ließ sich in Düsseldorf nieder, wo er vorzugsweise im Auftrag englischer Kunstfreunde eine Reihe tüchtiger Ölbilder, unter denen gelungene Eber- und Bärenjagden, geschaffen hat. Auch liefert er zahlreiche Illustrationen für Bücher und Zeitschriften, zu denen er meist den Text selbst schreibt. B. war auch als Schriftsteller thätig und veröffentlichte: »Reinke Fuchs« (Düsseld. 1856) sowie unter dem Pseudonym »Revierförster Holster« Jagdhumoresken (z. B. »Idiotismus venatorius«, das. 1858).

Beckum, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Münster, an der Werse, durch eine Zweigbahn mit der Eisenbahn Berlin-Hannover-Köln verbunden, mit Amtsgericht, katholischer Pfarrkirche, ansehnlichem Kalksteinlager, Kalkbrennerei, Zementfabrikation und (1880) 3591 fast nur kath. Einwohnern. Die Umgegend bildete im Mittelalter die Freigrafschaft B., von der die Stadt eximiert war. Neuerdings sucht man den Ort der Schlacht im Teutoburger Wald vielfach im südlichen Teil des Kreises B.

Beckx, Peter Johann, Jesuitengeneral, geb. 8. Febr. 1795 zu Sichem bei Löwen in Belgien, ward 1819 zu Hildesheim in die Gesellschaft Jesu aufgenommen. Nach dem Übertritt des Herzogs Ferdinand von Anhalt-Köthen zur katholischen Kirche diesem als Beichtvater beigegeben, siedelte er später mit dessen Witwe, der Herzogin Julie, nach Wien über, ward 1847 zum Prokurator der Provinz Österreich gewählt und wohnte in dieser Eigenschaft der Kongregation der Prokuratoren in Rom bei; schon reichte sein Einfluß bis in das Metternichsche Kabinett. Bei Vertreibung der Jesuiten aus Österreich 1848 begab er sich nach Belgien und ward Rektor des Kollegiums in Löwen. Nach Zurückrufung der Jesuiten nach Österreich wurde er erst Superior für Ungarn, dann Provinzial für Österreich. 1853 bei der zweiten Generalkongregation in Rom anwesend, ward er hier an Roothaans Stelle 2. Juli d. J. zum Ordensgeneral gewählt. Die große Regsamkeit des Ordens in neuester Zeit, die häufigen Jesuitenmissionen in protestantische Gegenden und der bedeutende Einfluß, welchen der Orden besonders seit Ende der 50er Jahre gewonnen hat, sind vornehmlich seiner geschickten Leitung der Ordensangelegenheiten zuzuschreiben. Wegen seines hohen Alters trat er Anfang 1884 zurück und erhielt Antonius Anderledy (s. d.) zum Nachfolger. Er schrieb das in mehrere Sprachen übersetzte Erbauungsbuch »Monat Mariä« (15. Aufl., Freib. 1885). Unter seinen Auspizien wurde in Rom die »Civiltà cattolica« gegründet, das Hauptorgan der herrschenden Jesuitenclique.

Becquerel (spr. beck'rell), 1) Antoine César, Physiker, geb. 8. März 1788 zu Châtillon sur Loing im Departement Loiret, besuchte die polytechnische Schule zu Paris, trat 1808 in das Ingenieurkorps und machte 1810–12 den spanischen Feldzug mit. Hierauf wurde er Studieninspektor an der polytechnischen Schule, doch schon 1814 dem Generalstab der Armee beigeordnet. 1815 nahm er als Bataillonschef seine Entlassung, widmete sich ausschließlich physikalischen und chemischen Forschungen und lehrte am Musée d'histoire naturelle. Er starb 18. Jan. 1878 in Paris. Ganz besonders verdankt die Lehre von der Elektrizität und dem Magnetismus ihm eine Anzahl wichtiger Entdeckungen. In seinem Hauptwerk: »Traité expérimental de l'électricité et du magnétisme, et de leurs phénomènes naturels« (Par. 1834–40, 7 Bde.; 2. Aufl., das. 1855, 2 Bde.), stellte er die bisherigen Beobachtungen und Theorien kritisch und systematisch und mit seinen eignen zahlreichen Entdeckungen bereichert zusammen. Außerdem schrieb er, zum Teil in Gemeinschaft mit seinem Sohn Edmond: »Éléments d'électro-chimie appliquée aux sciences naturelles et aux arts« (1843; deutsch,

3. Ausg., Erfurt 1857); »Traité de physique considérée dans ses rapports avec la chimie« (1844, 2 Bde.); »Traité complet de magnétisme« (1845); »Éléments de physique terrestre et de météorologie« (1847); »Résumé de l'histoire de l'électricité et du magnétisme« (1858). Unter Becquerels wissenschaftlichen Leistungen sind noch außerdem hervorzuheben seine Untersuchungen über die elektrischen Eigenschaften des Turmalins, über das Leitungsvermögen der Metalle, über die Elektrizitätserzeugung durch den Kontakt verschiedener Stücke desselben Metalls, über Magnetoelektrizität und seine elektrochemischen Untersuchungen ꝛc. B. konstruierte zuerst ein konstantes galvanisches Element, welches dem fast gleichzeitig von Daniell hergestellten Element sehr ähnlich war. Vgl. Barral, Éloge biographique de A. C. B. (Par. 1879). — Sein ältester Sohn, Louis Alfred, geb. 1814, hat sich durch mehrere pathologische Schriften, darunter »Des applications de l'électricité à la thérapeutique médicale« (2. Aufl. 1860), bekannt gemacht; er starb 1862.

2) Alexandre Edmond, Physiker, Sohn des vorigen, geb. 24. März 1820 zu Paris, war erst Assistent am naturwissenschaftlichen Museum und lehrt seit 1853 als Professor der Physik am Conservatoire des arts et métiers. Neben seiner Beteiligung an den Arbeiten seines Vaters lieferte er Untersuchungen, besonders über die Phosphoreszenz des Lichts und die chemischen Wirkungen desselben, welche einen hervorragenden Teil seines Werks »La lumière, ses causes et ses effets« (Par. 1867–68, 2 Bde.) bilden. Er zeigte mit Hilfe seines Phosphoroskops, daß die Phosphoreszenz eine sehr allgemeine Erscheinung und daß das Phosphoreszenzlicht nur eine Wiederausgabe des von den Körpern vorher absorbierten Lichts ist. Auch untersuchte er die Leitungsfähigkeit der verschiedenen Körper für den galvanischen Strom, die Wärmewirkung des Stroms in Flüssigkeiten und die magnetischen, resp. diamagnetischen Eigenschaften vieler Substanzen. Er schrieb noch: »Mémoires sur les lois, qui président à la décomposition électro-chimique des corps« (1849); »Recherches sur les effets électriques« (1852—55) und »Des forces physico-chimiques et de leur intervention des phénomènes naturels« (1875, mit Atlas).

Becs-de-corbin (franz., spr. bedd'-korbäng, »Rabenschnäbel«), s. Cent-gardes.

Becse (spr. betsche), Name zweier Märkte und ansehnlicher Handelsplätze in Ungarn: 1) Ó- oder Alt- (Serbisch-) B., im Komitat Bács-Bodrog, an der Theiß, mit einer katholischen und einer griech. Kirche, (1881) 15,040 Einw., bedeutender Fischerei, starkem Getreidehandel und Bezirksgericht. Der Ort wurde 1526 und 1551 von den Türken erobert. — 2) Török-B. (Türkisch-, auch Uj- oder Neu-B.), Markt im Komitat Torontál, an der Theiß, Dampfschiffstation mit Schloß, griechischer und kath. Kirche, (1881) 6348 Einw., Getreide- und Tabaksbau sowie großem Fruchthandel und Bezirksgericht.

Becskerek (spr. betsch-, Nagy- oder Groß-B.), Stadt, Sitz des ungar. Komitats Torontál, am Begakanal, mit (1881) 19,529 Einw., Seidenbau, namhaftem Getreide- und Viehhandel, Gerichtshof und Steuerinspektorat.

Beda, mit dem Zunamen Venerabilis (»der Ehrwürdige«), Kirchenhistoriker, geb. 674 wahrscheinlich im Flecken Monkton in Northumberland, kam schon im siebenten Lebensjahr in die Klosterschule zu St. Peter in Wearmouth, wurde dann Mönch und Diakonus im Kloster St. Paul zu Jarrow und Lehrer an der Klosterschule. B. starb 26. Mai 735. Sein Hauptwerk, die »Angelsächsische Kirchengeschichte« (»Historia ecclesiastica gentis Anglorum«), ist mit unparteiischer Treue den heimischen Chroniken entnommen. Alfred d. Gr. übersetzte das Werk ins Angelsächsische. Die letzten Ausgaben seiner Werke sind von Giles (Lond. 1843—44, 12 Bde.) und Migne (Par. 1858, 6 Bde.). Die »Historia ecclesiastica« gaben neuerlich Moelsley (Lond. 1869) und Holder (Freiburg 1882), das dritte und vierte Buch besonders Mayor und Lumby (Lond. 1878) heraus; eine deutsche Übersetzung lieferte Wilden (Schaffh. 1860). Durch sein Werk »De sex aetatibus mundi« führte er die Zeitrechnung des Dionysius in der Geschichtschreibung des Mittelalters ein. Vgl. Gehle, De Bedae Venerabilis vita et scriptis (Leid. 1838); Wright, Biographia britannica litteraria. Saxon period (Orf. 1842); Werner, B. der Ehrwürdige (Wien 1875).

Bedarf, s. Bedürfnis.

Bédarieux (spr. bedariöh), Stadt im franz. Departement Hérault, Arrondissement Béziers, an der Südbahn und am Orb, über dessen Thal ein schöner Eisenbahnviadukt führt, hat (1876) 7372 Einw., Fabriken für feine Tuche, Flockseidenstoffe und Seife, Gerbereien, Glas- und Papierfabrikation, Handel mit Bauholz, Getreide, Wolle ꝛc., ein Collège und eine Zeichen- und Bauschule.

Bédarride, Jassuda, franz. Jurist, geb. 2. April 1804 zu Aix, studierte in seiner Vaterstadt die Rechte, ward 1825 Advokat daselbst und 1848 Maire sowie Mitglied des Provinzialrats der Rhônemündungen, Stellungen, die er indes aufgab, um sich ganz seinen juristischen Studien widmen zu können. Sein Hauptwerk ist der bändereiche Kommentar über verschiedene Teile des Code de commerce unter dem Titel: »Droit commercial« (Par. 1843 ff., 27 Bde.). Außerdem schrieb er: »Traité du dol et de la fraude« (4. Aufl., das. 1885, 4 Bde.); »Études de législation« (Montpellier 1867 u. 1868); »Du prosélytisme et de la liberté religieuse« (Par. 1875) u. a.

Bedburg, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Köln, Kreis Bergheim, an der Erft und der Eisenbahn Neuß-Düren, mit einem Schloß des Fürsten Salm-Reifferscheidt (in dessen Räumen sich seit 1841 eine katholische Ritterakademie befindet), Zuckerfabrik, mechanischer Wollweberei, Rotgerberei, Braunkohlenlager, Handelsmühle und (1880) 860 Einw.

Beddoes (spr. beddōs), Thomas Lovell, engl. Dichter, geb. 20. Juli 1803 zu Clifton als Sohn des Naturforschers Thomas B. (gest. 1806), kam zuerst in die Schule zu Bath, dann in das Charter House zu London und trat 1820 als Student in das Pembroke College zu Oxford ein, wo er bald durch seine später von ihm unterdrückte Gedichtsammlung »The improvisatore« (1821) und die dramatische Komposition »The bride's tragedy« (1822) Aufsehen erregte. In letzterer besonders bewies er trotz mancher Wunderlichkeiten dramatische Kraft, Leidenschaft und Gedankentiefe, die zu großen Hoffnungen berechtigten; aber im Innern unglücklich und von unstetem Wandertrieb erfüllt, hat B. denselben nur unvollkommen entsprochen. Um sich ganz seinen Lieblingswissenschaften, der Physiologie und Anatomie, zu widmen, ging er 1825 nach Göttingen, später nach Würzburg, führte dann, im Besitz eines bedeutenden Vermögens, ein Wanderleben, bald in Straßburg und Zürich, bald in Frankfurt oder Berlin verweilend, bis er 1846 nach England zurückkehrte. 1847 war er indessen schon wieder in Frankfurt, wo er an den freiheitlichen Bewegungen von 1848 den regsten Anteil

nahm. Infolge eines Sturzes vom Pferd, bei dem er beide Beine brach, mußte er sich amputieren lassen, unterlag aber der Operation kurze Zeit darauf zu Basel, wohin er sich der Luftveränderung wegen hatte schaffen lassen, 26. Jan. 1849. An poetischen Erzeugnissen hat B. nur noch ein dramatisches Gedicht: »Death's jestbook, or the fool's tragedy«, hinterlassen, noch wunderlicher als die frühern Werke, aber zugleich noch mehr als diese voll überraschender Geistesblitze. Sein dichterischer Nachlaß erschien unter dem Titel: »Poems, with a memoir« (1851, 2 Bde.) und enthält außer dem oben genannten »Death's jestbook« eine Reihe schwermutsvoller lyrischer Poesien und mehrere dramatische Fragmente. Vgl. Kelsall in der »Fortnightly Review«, Juli 1872.

Bede (Bete, niederdeutsch s. v. w. Bitte, dann Gebot, Abgabe, lat. Petitio, Precaria), ehedem Bezeichnung für gewisse Abgaben, welche die Landesherren von Städten, Höfen und freien und unfreien Landsassen, und zwar ursprünglich nur mit deren Zustimmung, erhoben. Die Beden wurden besonders dafür in Anspruch genommen, daß der Landesherr die Landesverteidigung mit seinen Mannschaften übernahm und das Aufgebot zum Reichsheer stellte. Ritterschaft und Geistlichkeit waren von Beden regelmäßig befreit. Aus freiwilligen Leistungen wurden die Beden mit der Zeit regelmäßige Abgaben, wenn auch zur Kriegszeit noch besondere Beden (Notbeden) erhoben zu werden pflegten. Aus den Beden entwickelten sich die direkten Steuern.

Bede, Cuthbert, Pseudonym, s. Bradley.

Bedeau (spr. b'doh), Marie Alphonse, franz. General, geb. 10. Aug. 1804 zu Vertou bei Nantes, trat, in der Militärschule von La Flèche und dann in der von St.-Cyr gebildet, 1825 als Offizier in die Armee. Seit 1831 Kapitänadjutant des Generals Gérard, wohnte er 1832 der Einnahme von Antwerpen bei. Im Dezember 1836 ging er als Kommandant eines Bataillons der Fremdenlegion nach Algerien, beteiligte sich im Oktober 1837 an dem Zug nach Konstantine und erhielt nach der Einnahme der Stadt das Kommando in derselben. Im Oktober d. J. wurde er Oberstleutnant, im April 1838 Oberkommandant von Bougie, im Dezember 1839 Oberst eines leichten Infanterieregiments. Im März 1840 beteiligte er sich mit Auszeichnung an der Expedition nach Scherschel. Im Mai 1841 zum Brigadegeneral befördert, ward er im Februar 1842 vom Marschall Bugeaud mit der Direktion der militärischen und politischen Angelegenheiten an der Grenze von Marokko betraut, schlug 21. März Abd el Kader, machte 1844 die Reihe von Gefechten mit, welche 14. Aug. mit der Schlacht von Isly endete, und wurde im September zum Divisionsgeneral und Oberkommandanten der Provinz Konstantine ernannt. Im Mai 1845 leitete er die Expedition von Aurès, unterwarf die rebellischen Stämme und unterdrückte im Oktober d. J. den allgemeinen Aufstand in der Provinz Oran. Nachdem er noch der Expedition von Bougie 1847 beigewohnt, ward er 1. Juli 1847 Generalgouverneur von Algerien, trat aber schon im Oktober diesen Posten an den Herzog von Aumale ab. Zur Zeit der Februarrevolution war B. auf Urlaub in Paris und erhielt 24. Febr. von Bugeaud den Befehl über eine Angriffskolonne, die auf dem Boulevard die Insurrektion niederwerfen sollte. Da er aber den Aufstand über Erwarten bedeutend fand, blieb er unthätig und nahm nach dem Sturz der Julidynastie von der provisorischen Regierung den Oberbefehl über die Armee von Paris an. Während des Juniaufstandes befehligte er eine Abteilung in der innern Stadt und wurde schwer verwundet. Vom Departement Unterloire in die konstituierende Nationalversammlung gewählt, wurde er zu deren Vizepräsidenten ernannt, welches Amt er auch in der gesetzgebenden Versammlung, in der er Paris vertrat, bekleidete. B. stimmte als Deputierter mit der gemäßigten Rechten. Bei dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 wurde B. mit Cavaignac und Lamoricière nach Mazas, von da nach Ham gebracht. Nach seiner Freilassung genötigt, außer Landes zu gehen, lebte er zurückgezogen in Brüssel, bis er infolge der Amnestie nach Frankreich zurückkehrte; er starb 30. Okt. 1863 in Nantes.

Bedecktes Terrain, ein Terrain mit Wäldern, Weinbergen, Hecken, Ortschaften ꝛc., welche die freie Umsicht und die Waffenwirkung hindern, zum Fechten in kleinern selbständigen Abteilungen zwingen und den Gebrauch der Kavallerie und Artillerie beschränken.

Bedecktsamige, s. Angiospermen.

Bedeckung (Occultatio), in der Astronomie das ganze oder teilweise Unsichtbarwerden eines Sterns für die Beobachtung durch das Vortreten eines andern, der Erde näher stehenden Himmelskörpers. So kann der Mond die Sonne bedecken und ebenso einen Planeten oder einen Fixstern, ein Planet kann einen andern Planeten oder einen Fixstern bedecken. Die teilweise oder gänzliche B. der Sonne durch den Mond nennen wir eine Sonnenfinsternis (s. d.); die Bedeckungen der Planeten unter sich sind ziemlich seltene Erscheinungen, ebenso die B. eines hellern Fixsterns durch einen Planeten; am häufigsten sind Bedeckungen durch den Mond. Bei jeder B. unterscheidet man zwei Momente, den des Eintritts (immersio) und den des Austritts (emersio); jener findet statt, wenn ein Gestirn das andre zu bedecken anfängt, dieser, sobald das verdeckte Gestirn wieder hinter dem verdeckenden hervorzutreten beginnt. Bei Himmelskörpern von bemerkbarem Durchmesser, wie bei Sonne und Mond, Mond und Planeten, Planeten und Planeten, finden zwei Eintritte und zwei Austritte, innere und äußere (innere und äußere Berührung der Ränder), statt. Übrigens ist es klar, daß die Zeit und Dauer einer B. sowie die Stelle des Ein- und Austritts von der Lage des Beobachtungsorts auf der Oberfläche der Erde abhängen; ja, es kann für einen Ort eine B. stattfinden, während für einen andern die beiden Gestirne nebeneinander vorbeigehen. Der Astronom hat daher bei den Berechnungen der Bedeckungen die Parallaxe (s. d.) zu berücksichtigen. Umgekehrt lassen sich Beobachtungen von Bedeckungen zur Bestimmung der geographischen Länge des Beobachtungsorts gebrauchen. Nicht weniger dienen die Bedeckungen, welche der Mond verursacht, zur nähern Bestimmung seines Laufs.

Bedeckung, militärisch eine zum Schutz von Personen oder Sachen gegen feindliche Unternehmungen bestimmte Truppenabteilung. Man spricht daher von einer B. des Hauptquartiers, eines Wagenzugs oder Gefangenentransports, einer Batterie (im Gefecht), hier aber Partikularbedeckung genannt (s. Eskorte). Im Seewesen Kriegsschiffe, welche Kauffahrtei- oder Transportschiffen zum Schutz gegen Seeräuber oder andre Feinde beigegeben werden; vgl. Konvoi.

Bedeguar, s. Rosenschwamm.

Bedel (auch Bedel-askeri), Militärsteuer in der Türkei für Christen und Juden, die nach dem kanonischen Gesetz in die Armee nicht eintreten können.

Bedemund (Bettmund, auch unter den Namen Bauernmiete, Brautlauf, Bumede, Busenhuhn, Frauenzins, Schürzenzins, Freudengeld, Hemdschilling, Mannthaler, Reitschoß u. a. be-

kannt), Buße, welche für außereheliche Schwängerung einer Leibeignen zu zahlen war; auch die Erlaubnisgebühr für Verheiratung Leibeigner. Das Wort kommt nach Grimm her von Bett (bedde) und Mundium (munt), d. h. Schutz, Gewalt, die dem Herrn zustand; andre leiten es ab vom niederdeutschen Bede (s. d.) und Munte (»Münze«), also s. v. w. Bitt- oder Abbittgeld.

Bedenkzeit (Deliberationsfrist, Spatium deliberandi, Beneficium deliberandi) heißt im Erbrecht die Frist, innerhalb welcher der Erbe zu erklären hat, ob er die ihm durch Testament oder gesetzliche Erbfolge zufallende Erbschaft annehmen will oder nicht. Da nämlich der Erwerb einer Erbschaft, wenn diese verschuldet oder sehr mit Vermächtnissen belastet ist, dem Erben leicht nachteilig werden kann, so ist ihm einmal das Beneficium inventarii (s. d.) und sodann die Rechtswohlthat der B. verstattet, innerhalb deren er Zeit hat, den Bestand der Erbschaft zu untersuchen und zu überlegen, ob es ratsam sei, die Erbschaft anzunehmen oder sich davon loszusagen. Hierbei sind zwei Fälle zu unterscheiden: Wird der Erbe von andern Erben, z. B. Miterben, Substituten, nachstehenden Intestaterben, oder von Erbschaftsgläubigern oder auch Vermächtnisnehmern gedrängt, sich über Annahme oder Ausschlagung der Erbschaft zu erklären, so wird ihm nach römischem Recht, wenn er sich nicht sofort erklären will, auf sein Nachsuchen eine Deliberationsfrist vom Regenten auf ein Jahr oder vom Richter auf neun Monate, vom Tag der Gestattung an, bewilligt. Erklärt er sich vor Ablauf dieser Frist nicht, so wird er, wenn andre Erben auf seine Erklärung gedrungen haben, als Ausschlagender, im andern Fall aber als Antretender behandelt. Nach preußischem Recht muß die Erklärung über Erbschaftsantritt oder Erbschaftsentsagung innerhalb sechs Wochen von erfolgter Wissenschaft an erfolgen, außer wenn der Aufenthalt des Erben über 40 Meilen von dem letzten Wohnort des Erblassers entfernt ist, in welchem Fall eine Frist von drei Monaten verstattet wird. Die Erklärung muß persönlich oder durch einen rekognoszierten schriftlichen Aufsatz bei Gericht abgegeben werden; erfolgt sie in dem gesetzten Zeitraum nicht, so wird angenommen, der Erbe habe mit dem Beneficium inventarii angetreten. Das österreichische allgemeine bürgerliche Gesetzbuch bestimmt keine Frist der Erklärung über Erbschaftsantritt und Verzicht. Nach dem französischen Code civil (Art. 789) kann das Recht des Antritts und der Ausschlagung zwar innerhalb einer Frist von 30 Jahren geltend gemacht werden, jedoch dauert die eigentliche Deliberationsfrist nur 40 Tage, wenn von den Gläubigern ein Inventar ediert worden ist; indes kann diese Frist von dem Richter auf Ansuchen verlängert werden (Art. 795—800); sie beginnt mit Beendigung des Inventars oder dem Ablauf der zu dessen Fertigung gegebenen dreimonatigen Frist.

Bederkesa, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Stade, Kreis Lehe, nordöstlich von Geestemünde, am See von B., aus dem die nachher Medem genannte Aue abfließt, hat ein altes Schloß, ein Schullehrerseminar und (1880) 1359 Einw.

Bedford, 1) Hauptstadt der nach ihr benannten Grafschaft in England, an der schiffbaren Ouse, hat zahlreiche wohlthätige Anstalten und noch zahlreichere Dissidentenkirchen und (1881) 19,533 Einw., welche Spitzen und Strohgeflechte, ebenso landwirtschaftliche Geräte und Maschinen in den großartigen Howardschen Britannia Iron Works fertigen. Der Handel mit Getreide, Steinkohlen, Holz und Malz ist von Bedeutung. B. hat eine reichdotierte Lateinschule, zahlreiche Freischulen für die Mittel- und untern Klassen, ein litterarisches Institut, ein archäologisches Museum und eine Freibibliothek. In dem benachbarten Elstow wurde Bunyan (s. d.) geboren, dem seit 1874 in B. eine Bronzestatue errichtet ist. — 2) Stadt in Massachusetts, s. New Bedford.

Bedford, Johann Plantagenet, Herzog von, dritter Sohn Heinrichs IV. von England, Feldherr und Staatsmann, die letzte Stütze der englischen Macht in Frankreich. Von seinem Vater zum Connetable von England und Gouverneur von Berwick, von seinem Bruder Heinrich V. zum Herzog von B. ernannt, wurde er während der Abwesenheit des letztern in Frankreich Statthalter in England, schlug die Franzosen zur See bei Southampton, nötigte die Schotten zur Aufhebung der Belagerung von Roxburgh, begab sich dann nach Frankreich und half seinem Bruder Melun zurückerobern. Nach dem Tod Heinrichs V. (1422) erhielt er die Regentschaft in Frankreich. Mit den Herzögen von Burgund und Bretagne schloß er im April 1423 gegen Karl VII. von Frankreich ein Bündnis und brachte durch eine Reihe glücklicher Kämpfe den größten Teil Frankreichs in seine Gewalt. Aber infolge des Zerwürfnisses zwischen dem Herzog von Gloucester, Bedfords Bruder, und dem Herzog von Burgund und des Auftretens der Jungfrau von Orléans änderte sich die Lage der Dinge. Nachdem B. sich noch bis 1435 unter stetem Zurückweichen behauptet hatte, starb er während der Friedensunterhandlungen in Rouen 19. Sept. 1435, ein Mann, hervorragend durch politischen Scharfsinn, Energie und Aufopferungsfähigkeit. Den Herzogstitel von B. erhielt 1469 von Eduard IV. George Neville, den der König mit seiner Tochter Elisabeth zu vermählen gedachte; 1485 wurde Jasper Tudor, Graf von Pembroke, ein Oheim König Heinrichs VII., zum Herzog von B. ernannt, starb aber schon 1495. 1550 erhielt die Familie Russell den Grafentitel von B., und 1694 wurde William Russell zum Herzog von B. ernannt. Seine Nachkommen führen jetzt den Titel. S. Russell.

Bedfordshire, engl. Grafschaft in der Mitte des Landes, von den Grafschaften Northampton, Huntingdon, Cambridge und Buckingham begrenzt, hat 1194 qkm (21,7 QM.). Sie besteht aus einer fruchtbaren, vom Ouse durchzogenen Thonebene, im S. begrenzt von den steilen Abhängen der aus Kreide bestehenden Chilternhügel, hier als Dunstable und Luton Downs bekannt; im N. durch oolithische Höhen von Northampton getrennt. Die Ouse mit dem schiffbaren Ivel sind die Hauptflüsse. Die Bevölkerung (1881: 149,473) hat seit 1871 um 2,2 Proz. zugenommen. Ackerbau und Viehzucht stehen in hoher Blüte (1884: 62 Proz. Ackerland, 30 Weide). An Vieh zählte man 1884: 33,961 Rinder, 150,868 Schafe und 3483 Schweine. Das Mineralreich liefert Thon und Bausteine. Die Industrie beschränkt sich fast nur auf Spitzenklöppelei und Strohflechterei; Hauptstadt ist Bedford.

Bedingung, im allgemeinen dasjenige, unter dessen Voraussetzung etwas andres gedacht werden oder geschehen kann. Das Bedingte kann entweder logisch oder real bedingt sein, je nachdem es von einer logischen oder realen B. abhängt. Eine reale B. ist eine solche, vermöge welcher ein wirkliches oder reales Ding entweder (wirklich) ist, oder nicht (wirklich) ist. Demnach ist in diesem Fall die B. die Ursache (causa), das Bedingte die Wirkung (effectus); die Wärme auf unsrer Erde z. B. ist bedingt durch die Sonne

d. h. wenn die Sonne scheint, ist es warm; folglich ist in diesem Verhältnis realer Bedingtheit die Sonne die Ursache, die Wärme die Wirkung jener bedingenden Ursache. Eine logische B. ist eine solche, vermöge welcher ein logisches Ding, ein Gedanke, entweder (wahr) ist, oder nicht (wahr) ist; bei dieser Art der Bedingtheit ist die B. der Grund (ratio), das Bedingte die Folge (consequens); z. B. wenn ich Gott als allgütig denke, so muß ich an Unsterblichkeit glauben; hier ist mein Fürwahrhalten der Güte Gottes der Grund, der mich zu dem Fürwahrhalten der Unsterblichkeit veranlaßt. In beiden Fällen bezeichnet die B. ein Verhältnis der Bestimmung des einen durch das andre oder jedes von beiden durch das andre; in diesem letztern Fall ist es eine Wechselbedingung, wie z. B. der Blutumlauf das Atemholen bedingt und von demselben bedingt wird. Demnach sind Bedingtes (conditionatum) und B. (conditio) korrelate Begriffe. Je nachdem die B. eine logische oder reale ist, bekommt der Satz: Posita conditione ponitur conditionatum et sublato conditionato tollitur conditio (durch die B. wird das Bedingte gesetzt und durch Aufhebung des Bedingten die B. aufgehoben) eine verschiedene Bedeutung. Die Umdrehung des Satzes aber in: Durch das Bedingte wird die B. gesetzt und durch die Aufhebung der B. das Bedingte aufgehoben, ist nur in dem einzigen Fall richtig, wenn ein Ding oder ein Gedanke nur einfach, d. h. nur durch Eine B., bedingt ist; falsch ist die Umkehrung in allen den Fällen, wo ein und dasselbe Bedingte von mehreren Bedingungen abhängt. Die Einteilung in Haupt- und Nebenbedingungen bezieht sich bloß auf die Qualität, hauptsächlich die größere oder geringere Wichtigkeit des in der B. Ausgesprochenen. Eine B. machen heißt bei Unterhandlungen etwas festsetzen, von dessen Erfüllung etwas zu Leistendes abhängen soll. Wird eine B. als notwendig, d. h. so gedacht, daß ohne deren Erfüllung das Bedingte schlechterdings nicht stattfinden kann, so heißt dieselbe eine Conditio sine qua non (eine B., ohne welche nicht). So wie es positive und negative Urteile gibt, so gibt es auch positive und negative Bedingungen. Ein bedingter Vertrag ist ein solcher, dessen Erfüllung als Bedingtes von der Erfüllung einer oder mehrerer Bedingungen abhängt. Über bedingte oder hypothetische Urteile s. Urteil.

In der Rechtswissenschaft ist B. im weitern Sinn jeder Umstand, von welchem die Existenz und Wirksamkeit eines Rechtsgeschäfts abhängt. In diesem Sinn können auch die gesetzlichen Erfordernisse eines Rechtsgeschäfts Bedingungen desselben genannt werden; so ist z. B. die Gültigkeit eines Testaments dadurch »bedingt«, daß wenigstens Ein Erbe gültig darin ernannt ist. Möglicherweise können die Disponenten bei einem Rechtsgeschäft ein solches gesetzliches Erfordernis noch ausdrücklich als B. hervorheben; allein dies ist dann etwas Überflüssiges, da schon nach dem objektiven Rechte die Gültigkeit des Geschäfts von jenen gesetzlichen Bedingungen (»juris conditiones«) abhängt. Die Disponenten können aber auch durch besondere Festsetzung einen Umstand zur B. eines Rechtsgeschäfts machen, der nicht schon an sich ein gesetzliches Erfordernis desselben bildet. Ist nun der Eintritt dieses Umstandes zur Zeit des Abschlusses des Geschäfts noch ungewiß, so wird dadurch das Geschäft selbst in seiner Wirksamkeit ins Ungewisse gesetzt. Der technische Ausdruck hierfür ist B. (conditio) im engern und eigentlichen Sinn. Eine solche B. ist also dann vorhanden, wenn durch besondere Festsetzung der Personen, die das Rechtsgeschäft errichten, von einem künftigen ungewissen Ereignis das Geschäft ganz oder teilweise abhängig gemacht wird. Die B. »schwebt« (pendet), solange es ungewiß ist, ob sie in Erfüllung gehen wird oder nicht; sie »verfällt« (deficit), sobald ihr Nichteintreten sicher ist, und sie »tritt ein« (existit) mit ihrer Verwirklichung. Fehlt dem Umstand, den die Kontrahenten zur B. des Geschäfts machten, eine der oben genannten Eigenschaften, so spricht man von einer uneigentlichen B. Eine solche liegt namentlich dann vor, wenn der fragliche Umstand bereits entschieden (»conditiones in praesens vel in praeteritum relatae«), z. B. »ich will, wenn es heute in Leipzig geregnet hat«, oder wenn derselbe um deswillen nicht ungewiß ist, weil er notwendig eintreten muß (»conditio necessaria«, notwendige B.), z. B. »ich will, wenn die Sonne morgen aufgeht«, oder weil er gar nicht eintreten kann (»conditio impossibilis«, unmögliche B.), z. B. »ich will, wenn du das Meer austrinkst«.

Hinsichtlich der logischen Form der bedingenden Thatsache teilt man, je nachdem diese in einem Sein oder Nichtsein besteht, die Bedingungen in affirmative und negative und weiter hinsichtlich der Ursache, wovon der Eintritt der B. abhängt, je nachdem dieselbe in der menschlichen Freiheit oder der Natur oder in beiden zugleich enthalten ist, in potestative, kasuelle und gemischte. Bei den potestativen Bedingungen kann die Erfüllung abhängen entweder von der freien Handlung des bedingt Berechtigten oder des bedingt Verpflichteten oder von der freien Handlung eines Dritten. Ist in den beiden erstern Fällen die B. auf ein bloßes Wollen gestellt, wie z. B.: »mein Neffe soll mein Erbe sein, wenn er will«, so ist sie selbstverständlich ganz wirkungslos und überflüssig. Anders aber, wenn die B. auf eine äußere Handlung des Verpflichteten oder Berechtigten gerichtet ist, wenn auch diese ganz von der Willkür abhängen mag, z. B.: »mein Neffe soll ein Legat erhalten, wenn er sich der Rechtswissenschaft widmen wird«. Die wichtigste Einteilung der Bedingungen betrifft aber die Art der Einwirkung, die sie auf das Rechtsverhältnis haben sollen. Wird nämlich von dem Eintritt der B. der Anfang eines Rechtsverhältnisses abhängig gemacht, so nennt man sie aufschiebende oder suspensive; wird aber dadurch das Ende eines Rechtsverhältnisses bestimmt, auflösende oder resolutive. Ist einem Rechtsgeschäft eine Suspensivbedingung beigefügt, so wird, solange die B. noch nicht in Erfüllung gegangen ist, das betreffende Rechtsgeschäft als unvollendet betrachtet, und es ist somit für den bedingt Berechtigten ein bloßes Hoffnungsrecht vorhanden, welches aber doch im Fall des Todes des bedingt Berechtigten oder Verpflichteten, dort aktiv, hier passiv, regelmäßig auf die Erben übergeht. Geht die Suspensivbedingung in Erfüllung, so wird die Wirkung auf den Zeitpunkt zurückbezogen, in welchem das Rechtsgeschäft abgeschlossen wurde. Es wird also dann das von der B. abhängig gemachte Geschäft so angesehen, als ob es gleich von Anfang an ein unbedingtes gewesen wäre. Wird es dagegen zur Gewißheit, daß die B. sich nicht erfüllt, dann verschwindet jede Möglichkeit eines Anspruchs aus dem betreffenden Rechtsgeschäft. Das unter einer Resolutivbedingung stehende Rechtsverhältnis hat eine viel einfachere Natur. Solange die B. nicht eingetreten ist, hat das Rechtsgeschäft ganz das Ansehen und die Wirkung eines unbedingten; tritt aber die B. ein, dann wird es so vernichtet und aufgelöst, als ob es nie bestanden hätte. Bezüglich der Frage von der Erfüllung einer B. ist zu unterscheiden: eine affirmative B. ist erfüllt, so-

bald das darin geforderte Ereignis eingetreten ist; eine negative B. gilt als erfüllt erstlich, wenn die bestimmte Zeit abgelaufen ist, ohne daß darin das fragliche Ereignis eingetreten war, dann dadurch, daß das Ereignis unmöglich wird, und endlich bei potestativen Bedingungen durch den Tod des Berechtigten, ohne daß er die ihm durch die B. untersagte Handlung vorgenommen hat. Das positive Recht kennt einige Fälle der sogen. fingierten Erfüllung, d. h. Fälle, in denen eine nicht erfüllte B. hinsichtlich der Wirksamkeit als erfüllt betrachtet wird. Dahin gehört, wenn derjenige, auf dessen Vorteil die Erfüllung berechnet ist, darauf freiwillig verzichtet, z. B.: N. soll so und so viel erhalten, wenn er die X. heiratet, und diese gibt nun dem N. auf seinen Antrag abschlägige Antwort; ferner, wenn derjenige, der sich für den Fall der Erfüllung zu etwas verpflichtet hat, nun die Erfüllung hindert. Was die Wirkungen der einem Rechtsgeschäft hinzugefügten **notwendigen** und der **unmöglichen** B. anbelangt, so gelten die erstern als nicht hinzugefügt, so daß also das Rechtsgeschäft als ein unbedingtes zu betrachten ist. Eine unmögliche B. aber macht, wenn einem Rechtsgeschäft unter Lebenden beigefügt, dieses völlig wirkungslos, während sie bei letztwilligen Verfügungen durchaus keine Wirkung äußert, diese also bestehen läßt, als wenn keine B. beigefügt wäre. Den unmöglichen Bedingungen stehen bezüglich der Wirkung gleich die sogen. **unsittlichen** Bedingungen, d. h. alle solche, durch deren Erfüllung das Schlechte befördert werden würde. Der Hauptfall ist der, wenn die B. eine schlechte Handlung desjenigen, der ein Recht erwerben soll, enthält, so daß ebendiese Handlung durch die Aussicht auf Gewinn bewirkt werden soll. Die römischen Rechtsquellen aber rechnen zu diesen verbotenen Bedingungen weiter auch die B. der gänzlichen Ehelosigkeit, der Ehescheidung, der Änderung des Religionsbekenntnisses u. a. Neuere Gesetzgebungen haben zum Teil andre Grundsätze über die Wirkung der den letztwilligen Verfügungen beigesetzten unmöglichen und unsittlichen Bedingungen aufgestellt. Während das französische Gesetzbuch sich noch ganz an das römische Recht anschließt und solche Bedingungen also wie nicht geschrieben ansieht, schlägt das preußische Landrecht einen Mittelweg ein. Die unmögliche B. macht die testamentarische Verfügung selbst ungültig, die unsittliche dagegen gilt als nicht geschrieben. Das österreichische Gesetzbuch endlich legt unmöglichen und unsittlichen Bedingungen bei Erbeinsetzungen und Legaten vernichtende Wirkung bei. Vgl. **Enneccerus**, Über Begriff und Wirkung der Suspensivbedingung (Götting. 1871); **Czyhlarz**, Die Lehre von der Resolutivbedingung (Prag 1871); **Wendt**, Die Lehre vom bedingten Rechtsgeschäft (Erlang. 1872); **Adickes**, Über die Lehre von den Bedingungen (Berl. 1876).

Bedlam (spr. -läm, korrumpiert aus Bethlehem), Name des berühmten Irrenhauses in London, das ursprünglich eine Propstei »Unsers Herrn von Bethlehem« (1246 gegründet) war, unter Heinrich VIII. bei Aufhebung der Klöster der Stadt London geschenkt und seinem jetzigen Zweck gewidmet wurde. Danach wird der Ausdruck B. auch verallgemeinert für Irrenanstalt und Tollhaus gebraucht. **Bedlamit**, ein Tollhäusler, Wahnsinniger.

Bedlington (spr. beddlingt'n), Stadt in der engl. Grafschaft Northumberland, 5 km von Blyth, inmitten eines Kohlenreviers, mit (1881) 14,527 Einw.

Bedr (Bedr Honein), kleine Stadt in der arab. Landschaft Hidschas, 150 km südwestlich von Medina, von reichen Dattelgärten umgeben, Stationsort der Pilger. Das Thal von B. ist das Schlachtfeld, wo Mohammed seinen ersten großen Sieg über die Koreischiten davontrug, und wird daher in Gedichten der Araber sehr gefeiert.

Bedretto, Val (in tessinischer Mundart s. v. w.: Birkenthal), die oberste Thalstufe des Tessin in der Schweiz, ein Thal der Hochalpen, eingerahmt von wilden Schneebergen und alljährlich von den Lawinen bedroht. Große Verwüstungen fanden namentlich 1863 statt, wo die Weiler **Albinasca**, **Villa**, **Ronco** 2c. teilweise zerstört wurden. Die beiden Pässe nach Formazza und Oberwallis trennen sich bei dem Hospiz **All' Acqua** (1605 m). Bei Airolo (1145 m) vereinigt sich mit dem Thalbach die St. Gotthardquelle des Tessin; es beginnt das Livinenthal. B., mit bloß 251 Bewohnern katholischer Konfession, bildet eine der 21 Gemeinden des Bezirks Livinen.

Bedscha (Beduan, d. h. Wüstenbewohner, Budscha, Bischarin), wahrscheinlich Nachkommen der alten Blemmyer (s. d.), ein verhältnismäßig hellfarbiger nordostafrikan. Völkerstamm im Land El Bedscha, d. h. in den östlich vom Nil gelegenen Ländern, vom 24.° nördl. Br. südwärts bis gegen Abessinien (s. Karte »Ägypten«), zerfällt in eine Menge einzelner Stämme, deren ethnographische Beziehungen noch ziemlich unklar sind, da unter ihnen vielfach im Gefolge des Mohammedanismus die arabische Sprache eindrang und die alte Bedschasprache verdrängte. Sie sind mittelgroß, schlank, mit gerader, meist scharfspitziger Nase, fast ganz schlichtem Haar und von gelblichbrauner bis dunkelbrauner Farbe. Ihre Gestalten gehören zu den bestgebildeten unter allen Afrikanern. Ihre Sprache, zuerst bekannt geworden durch Munzingers »Ostafrikanische Studien« (Schaffhaus. 1864), gehört zu der äthiopischen (südlichen) Gruppe der hamitischen Sprachen (vgl. Almquist, Die Bischarisprache, Upsala 1881). Die B. sind außerordentlich unsauber, salben sich mit Butter oder Hammeltalg und haben hinsichtlich der Ehe sehr lockere Verhältnisse. Sie sind Nomaden, züchten Dromedare, Pferde, Buckelrinder, Schafe und Ziegen. Der Ackerbau wird bei ihnen in kaum nennenswerter Art betrieben. Mehrere Stämme gehorchen Einem Häuptling. Zu den B. gehören nach Hartmann auch die **Schukurieh**, am Atbara, bei Kedaref, welche gewöhnlich für Araber gehalten werden. Ihnen nahe stehen die **Homran**, welche mit dem Schwerte das Rhinozeros oder den Elefanten am Setit jagen, und die bis nach Suakin hin nomadisierenden **Habendoa**. Die Schukurieh sind sehr zahlreich und vorherrschend Nomaden, doch gibt es bei ihnen auch Ackerbauer. Demselben Völkertypus gehören auch noch die **Sabun** und **Abu Rôf** in Senaar an, bei denen allen die alte Bedschasprache stark mit Arabisch und Negersprachenelementen vermischt ist. Die Vorfahren der jetzigen B. bildeten ehemals einen Teil der Unterthanen des äthiopisch-meroitischen Reichs. Im frühen Mittelalter ging aus diesen Stämmen der jakobitisch-christliche Staat **Aloah** mit der Hauptstadt Sobah am Blauen Nil hervor. Trotz großer Macht soll Aloah bereits im 15. Jahrh. dem Andrängen der mohammedanischen Nachbarn erlegen sein; darauf herrschten einzelne Stammeshäupter, und als Ägypten seine Macht bis an den Blauen Nil und die Grenzen Abessiniens ausdehnte, wurden die verschiedenen Bedschavölker diesem unterthan.

Bedschapur, Stadt, s. Bidschapur.

Beduinen (arab. Bedawi, »Wüstenbewohner«), die nomadisierenden Bewohner der Wüstenländer Arabiens, Syriens und Nordafrikas. Sie sind als die ursprünglichen Herren Arabiens zu betrachten und

haben seit einer langen Reihe von Jahrhunderten ihren eigentümlichen Charakter bewahrt. Ein echter Beduine war der herdenreiche Ijob (Hiob) im Land Uz (im Norden Arabiens), und das Alte Testament enthält viele Bilder aus dem Leben der B. Die B. leben in Zelten und ziehen mit ihren Herden umher. Sie sind bieder, gastfrei, stolz auf ihre Abkunft, lieben die Freiheit und Unabhängigkeit mit unzähmbar ausdauerndem Mut und hängen unverbrüchlich treu an der Sitte der Väter; zugleich aber sind sie rachsüchtig, raublustig, leidenschaftlich, eitel und abergläubisch. Ihr Hauptsitz und Mittelpunkt in Arabien ist Nedschd, in der nördlichen Hälfte des Landes, ein Plateau von Bergweiden und trocknen Steppen, das Eigentum der ältesten Stämme. Unwirtbare Seeküsten bilden ihre erste, Wüsten und im Notfall verschüttete Wasserquellen ihre zweite Brustwehr. Kein großer Strom leitet zu ihnen, keine Waldung verbirgt ihnen feindliche Haufen. Alle Heerstraßen im Norden, alle Pilgerstraßen im Innern Arabiens stehen unter ihrem Gebot; nichts verbirgt ihr Horizont, den sie mit scharfen Augen nach allen Seiten hin überschauen. Diese in jeder Hinsicht unerreichbare Lage, verbunden mit ihrer freien, unabhängigen Stammesverfassung, erklärt sowohl die äußere Geschichte als den Charakter der B. Sie beugten sich nie vor irgend einem Eroberer, und es traf sie kein Sturm barbarischer Völkerzüge. Sie zerfallen in verschiedene, voneinander unabhängige Stämme, von denen einige sehr zahlreich sind, während andre, ehemals berühmt und volkreich, jetzt auf einen kleinen Haufen zusammengeschmolzen sind. Die zahlreichsten sind die Anezen (Anezeh) im Land El Hamad, welche, in beständiger Bewegung, ihre Wanderungen von den Ufern des Euphrat bis über die Syrische Wüste ausdehnen; ferner der Stamm der Beni Harb, der gefürchtetste der südlichen Wüste, der Stamm von Asyr, der Stamm Beni Schammar, während der edelste aller Stämme, die Beni Koreisch, besonders als Freunde Mohammeds ausgezeichnet, sowie die Beni Sad und Beni Kathan sehr zusammengeschmolzen sind. Die B. an den syrischen Grenzen beherrschen die Karawanenstraße von Aleppo und Damaskus bis nach Bagdad und Basra. Der Hauptschirmvogt der Karawanen ist der Scheich in der Gegend von Aleppo oder Damaskus; unter ihm stehen alle B., welche Kamele vermieten. Außer den genannten Stämmen sind bemerkenswert die B. in Palästina, besonders zwischen Rama und Jerusalem und am Berg Sinai, welche die Stelle der alten Edomiter, Midianiter und andrer Nachbarvölker der alten Israeliten einnehmen. In Nordafrika bilden die B. die fast ausschließliche Bevölkerung von Bengasi, Tripolis und Tunis und einen sehr starken Prozentsatz der Bevölkerung Algeriens und Marokkos; endlich nehmen sie, rein oder mit Berbern vermischt, als Mauren den westlichsten Teil der Sahara zwischen Marokko und dem Senegal ein. Herrschende Religion unter den B. ist der Mohammedanismus; doch finden sich hier und da auch noch Spuren des alten Feuerdienstes. Die Regierung der Stämme ist eine rein patriarchalische und ruht nach uraltem Herkommen in den Händen eines Scheichs, eines der Ältesten des Stammes, von dem sie sich weiter vererbt. Das Volk selbst ist fast nur ein Hirtenvolk, dessen ganzer Reichtum in seinen Herden, besonders Kamelen, auch Schafen, Büffeln, Eseln 2c., besteht. Es nährt sich von Milch, Schaffleisch, Reis, Gerstenbrot, Datteln 2c., und seine Lebensweise ist äußerst einfach und mäßig. Von Gestalt sind die B. schlank und wohlgebaut und namentlich die Frauen von angenehmer Gesichtsbildung, mit großen Augen und etwas adlerartiger Nase. Die Männer gehen stets bewaffnet. Der soziale Zustand ist ein merkwürdiger. Der Beduine hat nur eine Frau, daneben nicht einmal eine Beischläferin, und er darf sich nur in seinem Volksstamm verheiraten. Scheidung ist erlaubt, jedoch äußerst selten. Der Beduine ist zugleich Räuber, selbst Mörder, und Gastfreund, ein feilschender Zänker wegen der Bezahlung für Dienste und ein Muster hochherziger Hingebung für seine Verwandten und die Brüder seines Stammes. Lesen und Schreiben ist unter den B. eine seltene Kunst, doch trifft man unter ihnen bisweilen einen sogen. Gelehrten. Allgemein aber ist die Neigung und die Fähigkeit, Verse zu machen; eine Menge von Gesängen pflanzen sich von Mund zu Mund fort, und Erzählen von Märchen und Geschichten bildet ihre liebste Unterhaltung.

Bedürfnis ist das Gefühl des Mangels, welchem das Streben nach Befriedigung entspringt. Das menschliche Glück ist bedingt durch Fernhaltung und Beseitigung von Schmerzen und durch Steigerung des Wohlbefindens. Darum trägt der Mensch Verlangen nach dem, was Unlust erspart, und nach allem, was sein Wohlgefühl erhöht. Alles, was erforderlich ist, um diesem Verlangen zu genügen, die Bedürfnisse zu befriedigen, nennt man den Bedarf. Letzterer gibt sonach einen objektiven Maßstab ab für Beurteilung der Art und der Stärke der Bedürfnisse, von denen viele, zumal die sogen. höhern oder geistigen Bedürfnisse, für Dritte nicht erkennbar, noch weniger meßbar sind. In der Bedarfsordnung würde sich die relative Stärke und Dringlichkeit der verschiedenen Bedürfnisse äußern. Dieser Umstand hat Veranlassung dazu gegeben, daß man auch die Gesamtsumme der Bedürfnisse als Bedarf bezeichnet, ja sogar vom B. spricht, wo eine Verwechselung desselben mit dem Gegenstand, welcher zu seiner Befriedigung dient, durchaus unzulässig ist (z. B. Erzeugung von Lebensbedürfnissen, statt von Lebensmitteln, 2c.). Das ganze menschliche Leben weist eine ununterbrochene Kette von Bedürfnissen auf, deren Zahl und Mannigfaltigkeit von äußern natürlichen Verhältnissen und vom Stande der Kultur abhängen. Zunächst kommt bei der Befriedigung in Betracht die Erfüllung der ersten Existenzbedingungen, die Selbsterhaltung. Die rein physischen Bedürfnisse (nach Erwärmung, Speise, Trank 2c.) sind bedingt von der körperlichen Organisation und von allen äußern Umständen, welche auf dieselbe einwirken (Klima, körperliche Anstrengung 2c.). Sie sind an und für sich nur innerhalb sehr enger Grenzen einer Steigerung fähig, doch gestattet ihre Befriedigung eine reiche Wahl mannigfaltiger und bald mehr, bald weniger kostspieliger Mittel. So kann der Durst mit Wasser, Bier und feinem Wein gelöscht, der Hunger mit Schwarzbrot und Leckerbissen gestillt, der Körper mit grobem Beiderwand wie mit Samt und Seide gegen die Unbilden der Witterung geschützt werden. Bei der Wahl werden unter anderm auch Geschmack, ferner Schönheitssinn, Eitelkeit 2c. maßgebend sein. So kommen wir denn zum reichen Gebiet der Bedürfnisse geistiger Natur, die je nach Kultur, Bildung, Sitte, Gewohnheit, Standesangehörigkeit einer enormen Steigerung fähig, wenn auch ihre Befriedigung sich jeweilig, um nicht in Überdruß auszuarten, innerhalb gewisser durch die Norm der Wirtschaftlichkeit und die Rücksicht auf gedeihliche soziale Entwickelung gebotener Schranken halten sollte. Im allgemeinen tritt mit steigender, echt sittlicher Kultur eine Vermehrung und Vermannigfaltigung, gleichzeitig aber auch eine Veredelung

und Verfeinerung der Bedürfnisse ein. Häufig werden die Bedürfnisse nach mancherlei Gesichtspunkten klassifiziert, wobei jedoch oft die Begriffe B. und das zur Befriedigung desselben erforderliche Gut verwechselt werden. Dies ist der Fall bei der Unterscheidung zwischen notwendigen und entbehrlichen Bedürfnissen. Ein B. kann dringend, oder es kann die Befriedigung (nicht das B.) aufschiebbar sein. Viele Bedürfnisse, die voraussichtlich in Zukunft eintreten werden, erheischen gegenwärtig schon Vorkehrungen für die spätere Befriedigung. Die Maßregeln werden verschiedene sein müssen, je nachdem das B. regelmäßig in gleicher Größe wiederkehrt oder Intensität und Umfang wandelbar sind, je nachdem es dauernd ununterbrochen wirkt oder nur temporär eintritt. Man spricht hiernach von ordentlichen und außerordentlichen, je nach der Regelmäßigkeit der Wiederkehr; von ständigen und unständigen, je nachdem die Befriedigungsmittel von gleichbleibendem oder wandelbarem Betrag; ferner von stetigen, unterbrochenen, dauernden, temporären ꝛc. Schutzbedürfnisse (sogen. negative) wollen einen vorhandenen Zustand gegenüber drohenden Widerwärtigkeiten erhalten, Nutzbedürfnisse (positive) das Wohlbefinden erhöht haben. Viele Bedürfnisse sind ganz allgemeiner Natur, allen Menschen eigen, andre beschränken sich auf besondere Nationen, Klassen, Stände, Individuen (allgemeine gegenüber besondern). Manche Bedürfnisse werden zweckmäßig durch gemeinsame Wirksamkeit derjenigen, welche sie empfinden, auf dem Weg der Gemeinwirtschaft (Staat, Gemeinde, Korporationen, Vereine ꝛc.) befriedigt; man spricht alsdann von Kollektivbedürfnissen gegenüber individuellen.

Beecher (spr. bihtscher), 1) Lyman, amerikan. Theolog, geb. 1775 zu New Haven im Staat Connecticut, ließ sich 1799 in East Hampton auf Long Island nieder, ward 1810 Prediger zu Litchfield, lebte seit 1826 in Boston, wo seine ältere Tochter, Catherine, eine Mädchenschule leitete, und wurde 1832 zum Präsidenten des Lane Theological Seminary in Cincinnati ernannt. Seinen schriftstellerischen Ruf hatte er inzwischen durch seine vielgelesenen und nicht ohne praktische Erfolge gebliebenen »Predigten über die Mäßigkeit« begründet. Seit 1850 in Brooklyn privatisierend, starb er daselbst 10. Jan. 1863. Seine Werke erschienen gesammelt zu Boston 1852 in 3 Bänden, seine »Autobiography« zu New York 1865.

2) Harriet B.-Stowe, geb. 14. Juni 1812 zu Litchfield (Connecticut) als jüngste Tochter des vorigen, Verfasserin von »Onkel Toms Hütte«, trat früh als Lehrerin in die von ihrer Schwester zu Boston gegründete Mädchenschule ein, siedelte mit ihrem Vater 1832 nach Cincinnati über und verheiratete sich hier 1836 mit dem Professor der Theologie, Calvin E. Stowe, der 1850 an das theologische Seminar zu Andover berufen wurde. In Mußestunden beschäftigte sie sich eifrig mit belletristischen Arbeiten und veröffentlichte 1843 ihr erstes, kurze Skizzen und Erzählungen enthaltendes Buch unter dem Titel: »The May-flower« (neue Ausg. 1868). Schon in ihrem frühern Wohnsitz hatte sie sich mit der Sklavenfrage beschäftigt; noch eingehendere Studien und Beobachtungen machte sie, als sie mit ihrem Gatten den Süden wiederholt bereiste und die Pflanzungen von Louisiana, Tennessee, Georgia und den Carolinas, die Sklavenzüchtereien von Virginia, die Negermärkte von New Orleans ꝛc. sah. Die hier empfangenen Eindrücke legte sie in ihrem berühmten, künstlerisch weniger als sozial bedeutenden, die traurige Lage der Neger in den nordamerikanischen Sklavenstaaten darstellenden Roman »Uncle Tom's cabin« nieder, der zuerst in der »National Era« (Juni 1851 bis April 1852), dann als Buch zu Boston 1852 erschien und seitdem in Amerika unzählige Male aufgelegt und in fast alle lebenden Sprachen übersetzt wurde. Auf den Londoner Volksbühnen ward das Buch dramatisiert, und sie selbst bearbeitete den Stoff als Drama unter dem Titel: »The christian slave«. Um diesen unermeßlichen Eindruck zu schwächen, den das Werk auf die Förderung der Emanzipationsideen machte, trat eine Mistreß Mary Eastman, welche bis dahin geschickte Bilder des Indianerlebens geliefert hatte, mit dem Gegenroman »Aunt Phillis' cabin« auf, der aber so gut wie wirkungslos blieb. Dagegen gab Frau B.-Stowe 1853 einen »Schlüssel« heraus, worin sie die in ihrem Roman erzählten Thatsachen historisch nachzuweisen suchte. Die Autobiographie des »Onkel Tom« oder des Josiah Hanson, wie er eigentlich hieß, erschien 1879 in Boston. Die Verfasserin bereiste 1853 Europa und wurde überall mit Ehrenbezeigungen überhäuft. Als Frucht dieser Reise erschien das Werk »Sunny memories of foreign lands« (Boston 1854, 2 Bde.). Seit jener Zeit ist sie litterarisch sehr produktiv gewesen und hat eine übergroße Anzahl Werke veröffentlicht, von denen wir nur »Dred; a tale of the great Dismal Swamp« (1856; die neueste Ausgabe führt den Titel: »Nina Gordon«), »The minister's wooing« (1859), »The chimney-corner« (Boston 1868), »Pink and white tyranny« (1871), »My wife and I« (1872) und »Oldtown folks« (7. Aufl. 1871), eine meisterhafte Schilderung der religiösen Gefühle und Gedanken der Neuengländer im vorigen Jahrhundert, erwähnen wollen. Viel von ihrem Ruhm büßte sie ein durch die Schrift »True story of Lady Byron's life« (1869), worin sie Byron eines verbrecherischen Umganges mit seiner Halbschwester beschuldigte und einen Sturm der Entrüstung erregte, welchen sie durch die Broschüre »Lady Byron vindicated« (1869) vergeblich zu beschwichtigen suchte. Ihre Gedichte, die mehrere Bände füllen, sind meist religiöser Natur. — Ihre Schwester Miß Catherine Esther B., ebenfalls Schriftstellerin, geb. 6. Sept. 1806, gründete 1822 zu Hartford ein Frauenseminar, das sie bis 1832 leitete, war seitdem in gleicher Eigenschaft mehrere Jahre in Cincinnati thätig und wirkte dann als Schriftstellerin für die Idee einer spezifisch christlichen Erziehung der Frauen. Sie starb 12. Mai 1878. Ihre Hauptwerke sind: »Duty of American women to their country«; »House-keeper's receipt-book«; »Moral instructor«; »Truth stranger than fiction«; »Common sense applied to religion« u. a.

3) Henry Ward, bedeutender amerikan. Kanzelredner, Bruder der vorigen, geb. 24. Juni 1813 zu Litchfield, studierte Theologie auf dem Lane Theological Seminary in Cincinnati, das sein Vater damals leitete, und war von 1839 an Prediger zu Indianapolis, bis er 1847 einem Ruf an die neugegründete kongregationalistische Plymouthkirche zu Brooklyn folgte. Die eigentümliche Beredsamkeit seiner Predigten, die regelmäßig im Druck erschienen, hat ihm eine zahlreiche, stets wachsende Gemeinde zugeführt; zugleich machte er durch außerkirchliche Vorträge, die er teilweise unter dem Titel: »Lectures to young men« veröffentlichte, wie besonders durch seine Beiträge zum »Independent« und zahlreiche größere und kleinere Schriften seinen Namen zu einem der bekanntesten in der Union. Auf einer Reise nach Europa (1863) hielt er in England öffentliche Vorträge über den amerikanischen Krieg (»A volume of speeches«, 1863), die nicht wenig zur

Umstimmung des öffentlichen Urteils zu gunsten der Nordstaaten beitrugen. Wie ein entschiedener Gegner der Sklaverei, so ist B. stets auch einer der hervorragendsten Befürworter der Temperanzsache und der Frauenemanzipation gewesen. Seit 1870 gab er »The christian Union« heraus; die in Brooklyn gehaltenen Predigten erschienen gesammelt unter dem Titel: »The Plymouth pulpit« (New York 1859—1872, 10 Bde.); eine Auswahl seiner geistlichen Reden in deutscher Übersetzung gab Tollin (Berl. 1870) und Kannegießer (das. 1874) heraus. Ein Skandalprozeß wegen angeblichen Ehebruchs mit der Gattin seines ehemaligen Freundes Tilton 1875 hatte zwar seine Freisprechung, doch auch seine moralische Niederlage zur Folge. Vgl. Abbot und Halliday, Life and characteristics of H. W. B. (New York 1882).

Beechey (spr. bihtschi), 1) Sir William, engl. Maler, geb. 12. Dez. 1753 zu Burford (Oxfordshire), gest. 28. Jan. 1839 in Hampstead, bildete sich seit 1772 auf der Londoner Akademie zum Bildnis- und Genremaler aus und arbeitete zuerst eine Zeitlang in Norwich. Nach 1783 begann er in London lebensgroße Porträte zu malen und wurde bald so beliebt, daß ihm die englische Aristokratie und die Mitglieder des Hofs saßen. Er wurde zum Hofmaler ernannt, 1798 zum Mitglied der Akademie gewählt und erhielt die Ritterwürde. Das Reiterporträt Georgs III. mit dem Prinzen von Wales und von Generalen umgeben bei einer Truppenrevue (Hampton Court Gallery) wird als sein bestes Werk bezeichnet. Sein Hauptvorzug bestand in der großen Ähnlichkeit und der bestechenden Anordnung seiner Bildnisse.

2) Frederick William, berühmter engl. Reisender, geb. 17. Febr. 1796 zu London, Sohn des vorigen, diente seit 1808 in der britischen Marine. Er machte 1818 unter Franklin die Expedition nach Spitzbergen und 1819 als Leutnant Parrys die nach dem Nordpolarmeer mit, untersuchte 1821 die Nordküste Afrikas und beschrieb seine Reise in dem Werk »Proceedings of the expedition to explore the northern coast of Africa« (Lond. 1828). Im J. 1825 schickte ihn die britische Admiralität als Kapitän eines Proviantschiffs zur Unterstützung einer Expedition Franklins nach dem Großen Ozean ab, damit er nach der Beringsstraße segle und daselbst die Ankunft Franklins erwarte. Er verfolgte die Nordküste Nordamerikas bis zum Eiskap; eine Schaluppe konnte selbst bis zum Kap Barrow vordringen. Nachdem er darauf den Winter im Kotzebuesund zugebracht hatte, verließ er 22. Okt. 1827 diese Gegenden, ohne mit Franklin zusammengetroffen zu sein, und kam im September 1828 nach Portsmouth zurück. Seine Expedition beschrieb er in »Narrative of a voyage to the Pacific and Behring's Strait« (Lond. 1831, 2 Bde.). Von 1837 ab war B. mit der Aufnahme des Bristol- und des Irischen Kanals beschäftigt, bis er 1847 die Leitung des Marinedepartements im Handelsministerium übertragen erhielt, die er bis zu seinem Tod führte. 1854 zum Konteradmiral und 1855 zum Präsidenten der Königlichen Geographischen Gesellschaft ernannt, starb er 29. Nov. 1856 in London.

Beef (engl., spr. bihf), Rindfleisch; auch Spottname für Engländer.

Beefeaters (engl., spr. bihf-ihters, »Rindfleischesser«), Spitzname der Engländer, besonders bekannt durch den Ausspruch Wellingtons, der in der Schlacht von Vittoria seinen Soldaten zurief: »Ihr Beefeaters werdet euch doch nicht von Zwiebelfressern schlagen lassen!« In England ist B. scherzhafte Bezeichnung der 100 Mann Leibgardisten, welche in der Tracht des 16. Jahrh. im Tower von London Wachtdienste thun und bei großen Staatsfeierlichkeiten erscheinen.

Beelitz, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Zauch-Belzig, an der Linie Berlin-Blankenheim der Preußischen Staatsbahn, mit Amtsgericht, evang. Pfarrkirche und (1880) 2984 Einw.

Beelzebub (Belzebub), ursprünglich s. v. w. Baal Sebub (»Fliegengott«), eine phönik. Gottheit (Form des Baal), die besonders in der Philisterstadt Ekron verehrt wurde. Als in der Vorstellung der Juden später die heidnischen Götter zu Dämonen geworden waren, bezeichnete B. (als Beelzebul »Hausherr«) den Obersten der bösen oder unreinen Geister, und in dieser Bedeutung finden wir ihn im Evangelium.

Beelzebul, s. Brüllaffe.

Beemster, Polder in der holländ. Provinz Nordholland, nordwestlich von Edam, 1608—1612 entstanden, über 7200 Hektar haltend, ist regelmäßig abgeteilt, von geraden, mit Bäumen bepflanzten Wegen durchschnitten und hat (1879) 4269 Einw., welche Ackerbau, Viehzucht (hauptsächlich Schafe), Wolle- und Käsebereitung treiben.

Beer, 1) Wilhelm, Selenograph, Bruder des Komponisten Meyerbeer (Jakob B.), geb. 4. Jan. 1797 zu Berlin, kämpfte 1813—15 in den Reihen der Freiwilligen und widmete sich dann dem Handelsstand, um die Leitung der bedeutenden Fabrik- und sonstigen Geschäfte seines Vaters zu übernehmen. Mit den Elementen der höhern Mathematik und Astronomie vertraut, legte er sich auf seiner Villa im Tiergarten eine kleine Sternwarte an und beobachtete mit Mädler den Mars in seinen Oppositionen. Als Resultat derselben erschienen »Physische Beobachtungen des Mars in der Erdnähe« (Berl. 1830). Wichtiger und umfangreicher waren die wiederum mit Mädler angestellten Aufnahmen der Mondoberfläche, welche die erste vollständige und genaue Generalkarte des sichtbaren Teils der Mondscheibe lieferten. Sie erschien unter dem Titel: »Mappa selenographica« (Berl. 1834—36, 4 Blätter) und ward von der französischen Akademie mit dem Lalandeschen Preis gekrönt. Später erschienen von B. und Mädler noch einzelne Abhandlungen über verschiedene Körper des Sonnensystems und »Der Mond nach seinen kosmischen und individuellen Verhältnissen, oder allgemeine vergleichende Selenographie« (Berl. 1837, 2 Bde. mit Karte). B. starb 27. März 1850 in Berlin.

2) Michael, dramat. Dichter, Bruder des vorigen, geb. 19. Aug. 1800 zu Berlin, betrieb auf der Universität daselbst und zu Bonn philologische und historische sowie philosophische und naturwissenschaftliche Studien und wurde im Verkehr mit Gelehrten und Künstlern frühzeitig zu dichterischen Versuchen angeregt. Schon als 19jähriger Jüngling trat er mit seiner Tragödie »Klytämnestra« hervor, welche auf dem Berliner Hoftheater zur Aufführung kam. Ihr folgte das Trauerspiel »Die Bräute von Aragonien«, worin er jedoch in eine übertriebene Romantik verfiel. Wirklich poetischen Wert hat erst sein »Paria«, ein einaktiges Trauerspiel (Leipz. 1823), weil nicht nur seine Sprache schwungvoll und kernhaft, sondern seine Idee groß und bedeutend ist: es ist die ideal gehaltene Tragik des Proletariats, dessen Darstellung schon durch die Verlegung in weite Ferne gleichsam verklärt wird. Beers glückliche äußere Verhältnisse waren der Entwickelung seines Dichtertalents höchst günstig; er besuchte Italien und Frankreich und nahm dann seinen Aufenthalt abwechselnd in München, Bonn, Düsseldorf und Paris; nur zuweilen und auf kurze Zeit kehrte er in seine Vaterstadt zurück. Auf seiner dritten

italienischen Reise 1826 dichtete er die »Elegien aus Genua«, die ausgezeichnetsten unter seinen lyrischen Poesien. Das Jahr 1827 verlebte er größtenteils in München, wo er seine Tragödie »Struensee« (Stuttg. 1827; neue Ausg., Leipz. 1871), seine formell vollendetste dramatische Arbeit, verfaßte, zu der sein Bruder Jakob (der bekannte Komponist Meyerbeer) eine vorzügliche Musik schrieb. Die Tragödie steht in der Mitte zwischen den Jambentrauerspielen der 20er Jahre und den spätern charakteristisch-realistischen dramatischen Anläufen, enthält auch einzelne große Momente und Züge, vermag aber für den Helden nicht zu gewinnen. Beers letzte Tragödie: »Schwert und Hand« (1831), ist in Bezug auf Charakterzeichnung und dramatisches Interesse weit schwächer und fand so wenig Beifall wie sein Lustspiel »Renner und Zähler«. B. starb 22. März 1833 in München. Seine »Sämtlichen Werke« gab Eduard v. Schenk mit einer Biographie heraus (Leipz. 1835). Von dem bescheiden-liebenswürdigen Wesen des Dichters zeugt sein »Briefwechsel mit Immermann und Schenk« (hrsg. von letzterm, Leipz. 1837).

3) **Adolf**, österreich. Geschichtschreiber, geb. 27. Febr. 1831 zu Proßnitz in Mähren, studierte 1849—51 zu Berlin, dann zu Heidelberg, Prag und Wien, war 1853—57 Gymnasiallehrer in Czernowitz, Wien und Prag, 1857 Professor der österreichischen Geschichte an der Rechtsakademie zu Großwardein, 1858—68 Professor an der Handelsakademie zu Wien und ist seit 1868 ordentlicher Professor an der technischen Hochschule in Wien. Bei den organisatorischen Arbeiten im Unterrichtsrat, bei dem Volksschulgesetz vom Jahr 1869, der Reorganisation der Realschulen beteiligt, trat B. als Hofrat unter Hasner und Stremayr ins Unterrichtsministerium, legte diese Stelle aber nach dem Sturz des Bürgerministeriums 1870 nieder und ließ sich 1873 zum Mitglied des Abgeordnetenhauses des Reichsrats wählen, in dem er der Verfassungspartei angehört. Seit Mai 1873 ist B. korrespondierendes Mitglied der Wiener, seit 1871 auswärtiges Mitglied der Leidener Akademie. Ausgebreitete Reisen durch die Hauptländer Europas dienten historischen Studien und der Kenntnisnahme des Unterrichtswesens. Als Geschichtschreiber hat sich B. namentlich um die Zeit Maria Theresias und Josephs II. verdient gemacht. Außer mehreren Abhandlungen in dem »Archiv für österreichische Geschichte« und in Sybels »Historischer Zeitschrift« veröffentlichte B.: »Geschichte des Welthandels« (Wien 1860—84, 3 Abtlgn. in 4 Bdn.); »Die Fortschritte des Unterrichtswesens in den Kulturstaaten Europas« (mit Hochegger, das. 1867—68, 2 Bde.); »Aufzeichnungen des Grafen W. Bentinck über Maria Theresia« (das. 1871); »Die erste Teilung Polens« (das. 1873, 3 Bde.); »Joseph II., Leopold II. und Kaunitz; ihre Briefwechsel 2c.« (das. 1873); »Friedrich II. und van Swieten« (Leipz. 1873); »Leopold II., Franz II. und Katharina von Rußland. Ihre Korrespondenz 2c.« (das. 1873); »Die Finanzen Österreichs im 19. Jahrhundert« (Prag 1877); »Zehn Jahre österreichischer Politik 1801—1810« (Leipz. 1877); »Der Staatshaushalt Österreich-Ungarns seit 1868« (Prag 1881); »Die orientalische Politik Österreichs seit 1774« (das. 1883).

4) **August**, Mathematiker und Physiker, geb. 31. Juli 1825 zu Trier, studierte in Bonn, habilitierte sich 1850, wurde 1855 außerordentlicher und 1857 ordentlicher Professor der Mathematik in Bonn und starb 18. Nov. 1863. Beers Hauptthätigkeit war der Theorie des Lichts gewidmet, welche er in seinem damals epochemachenden Werk »Einleitung in die höhere Optik« (Braunschw. 1853; 2. Aufl., bearbeitet von V. v. Lang, 1882) im Zusammenhang darlegte. Er schrieb noch: »Einleitung in die Elektrostatik, die Lehre vom Magnetismus und der Elektrodynamik« (Braunschw. 1865); »Einleitung in die mathematische Theorie der Elastizität und Kapillarität« (Leipz. 1869).

Beerberg (Großer), höchster Gipfel des Thüringer Waldes, nördlich von Suhl, auf gothaischem Gebiet gelegen, 984 m hoch, ein breiter und ausdrucksloser, dazu dicht bewaldeter Flachkopf, der keine Aussicht gewährt und daher nicht besucht wird. Die 1884 eröffnete Eisenbahn Plaue-Ritschenhausen durchbricht ihn in einem Tunnel von 3 km Länge. Nordöstlich, durch eine tiefe Schlucht davon getrennt, liegt der vielbesuchte Schneekopf.

Beerbhoom, s. Birbhum.

Beerdigung, s. Totenbestattung.

Beere (lat. Bacca), mehr oder minder fleischige und saftige, im Zustand der Reife nicht aufspringende Frucht, bei der die innern Schichten des Fruchtgehäuses ebenfalls aus fleischigem oder saftigem Gewebe bestehen, während die äußern Schichten derselben derber sind, zum Unterschied von der Steinbeere oder Steinfrucht, bei welcher der innere Teil hart und trocken ist, wie bei der Kirsche. Beeren sind z. B. die Früchte der Weinrebe, der Stachel- und Johannisbeere, des Nachtschattens 2c. Die B. ist bald ein-, bald mehrfächerig, bald ein-, bald zwei-, drei-, bald vielsamig. Ihr saftiges Zellgewebe wird entweder vorzugsweise vom Fruchtgehäuse und von den Scheidewänden oder hauptsächlich vom Samenträger, wie z. B. beim Nachtschatten (Solanum), gebildet, oder es besteht vornehmlich aus einem erst während des Reifens innerhalb der Fruchtfächer erzeugten neuen Zellgewebe (Fruchtbrei, pulpa), wie bei der Gurke und Zitrone. Oft nennt man im gewöhnlichen Sprachgebrauch eine Frucht B., welche im botanischen Sinn keine solche ist, wie z. B. die Erdbeere, bei welcher der größere Teil der aufgeschwollene und saftig gewordene Fruchtboden ist, in welchem die kleinen Früchte stecken, oder wie die Maulbeere, welche einen ganzen Blütenstand darstellt, indem die Perigone der kleinen Blüten eine fleischige Masse bilden, in welcher erst die kleinen, nußartigen Früchte eingesenkt liegen. Derartige Früchte und Fruchtstände heißen Scheinbeeren. Dagegen ist im botanischen Sinn manche Frucht eine B., welche der gewöhnliche Sprachgebrauch nicht so nennt, z. B. der Granatapfel, die Kürbis- und Gurkenfrucht u. a.

Beerenblau, der blaue Farbstoff, welcher sich in vielen blauen Beeren, z. B. in Heidelbeeren, findet, durch Säuren rot, durch Alkalien grün wird, und den man bisweilen in der Färberei benutzt.

Beerentang, s. Sargassum.

Beerenzapfen (lat. Galbulus), Fruchtzapfen der Nadelhölzer, welcher, anstatt zu verholzen, ein weiches, saftiges Gewebe bekommt und dadurch einer echten Beere äußerlich gleicht, wie beim Wacholder.

Beerenzwetsche, s. Chrysobalanus.

Beeresche, s. v. w. Sorbus aucuparia.

Beerfelden, Stadt in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Erbach, (400 m ü. M.), mit Amtsgericht, ev. Pfarrkirche, Tuchmacherei und (1880) 3187 Einw. In der Nähe das hoch gelegene gräflich Erbachsche Jagdschloß Krähenberg mit Wildpark.

Beergelb, s. Gelbbeeren.

Beergrün, s. v. w. Saftgrün.

Beermelde, s. Blitum.

Beerschwamm, s. Framböſie.

Beerseba, s. Bersaba.

Beeskow (Beskow, Besekau), Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, an der Spree, Sitz des Landratsamtes für den Kreis Beeskow-Storkow und eines Amtsgerichts, hat eine große Kirche, Wollspinnerei, Mehl- und Schneidemühlen mit Dampfbetrieb, Stärke-, Sirup- und Tuchfabrikation, Kalk- und Ziegelbrennereien und (1880) mit der Garnison (2 Eskadrons Ulanen Nr. 3) 4323 Einw. Die Herrschaft B. kam 1555 durch Kauf an Brandenburg.

Beete, s. v. w. Bede.

Beethoven, Ludwig van, der größte deutsche Tondichter, nach wahrscheinlicher Annahme 16. Dez. 1770 zu Bonn geboren. Sein Großvater Ludwig, ein Belgier aus Antwerpen, war seit 1761 Hofkapellmeister in Bonn (gest. 1773), sein Vater Johann Tenorist in der kurfürstlichen Kapelle (gest. 18. Dez. 1792). Letzterer war ein gutmütiger, aber reizbarer Mann; seine mit den Jahren wachsende Neigung zum Trunk machte ihn zuletzt zur Wahrnehmung seiner Stellung untauglich und unfähig, auf das Gemüt des begabten, aber von früher Zeit an in sich verschlossenen Knaben einen günstigen Einfluß zu üben. Ein Gegengewicht gegen diese traurigen Eindrücke bildete die sorgsame und liebevolle Mutter (eine geborne Kewerich aus Ehrenbreitstein), die aber schon 1787 starb. Den ersten Unterricht erhielt B. von seinem Vater, der in richtiger Erkenntnis des bedeutenden Talents sich in ihm möglichst rasch eine Stütze für den Erwerb zu erziehen bestrebt war. In der Folge wechselte der junge B. seine Lehrer mehrfach, so daß er noch in spätern Jahren Grund zu haben glaubte, über den ungenügenden Musikunterricht seiner Jugend zu klagen. Unter den Musikern, deren Unterweisung er genoß (sie gehörten meist der Kapelle seiner Vaterstadt an), ist der Hoforganist Neefe hervorzuheben, der ihn im Klavierspiel und in der Komposition unterrichtete. Durch sein Klavierspiel und seine freien Phantasien erregte B. früh die größte Bewunderung. Schon 1781 machte er eine Reise nach Holland, wo er seine Fähigkeiten produzieren mußte; 1782 und 1783 wurden seine ersten Kompositionen (Variationen und drei Sonaten für Klavier) gedruckt, denen 1785 drei Klavierquartette folgten. Für seine wissenschaftliche Ausbildung wurde leider nicht in einer der künstlerischen entsprechenden Weise gesorgt. Im J. 1784 wurde der 13jährige Knabe bereits als zweiter Hoforganist angestellt und 1787 auf einige Zeit nach Wien geschickt, wo er mit Mozart in Berührung kam und einigen Unterricht von ihm erhielt. Nach seiner Rückreise besserten sich seine Verhältnisse allmählich, und an dem Grafen Waldstein wie an der Familie Breuning erwarb er sich einflußreiche Gönner und Freunde. In der vorzüglichen Bonner Hofkapelle spielte er Bratsche, während er gleichzeitig sich im Klavierspiel immer weiter ausbildete; auch als Komponist war er thätig, doch ist das meiste damals Entstandene ungedruckt geblieben. Da in den kleinen Verhältnissen Bonns die Vollendung seiner künstlerischen Ausbildung nicht möglich war, so begab er sich im Winter 1792, unterstützt vom Kurfürsten Max Franz, dem Bruder Kaiser Josephs II., nach Wien, um dort den Unterricht Haydns zu genießen. Aus dem nur als vorübergehend beabsichtigten Aufenthalt wurde ein dauernder, da nicht bloß Beethovens Vater um diese Zeit starb, sondern auch das Kurfürstentum und damit Beethovens amtliche Stellung 1794 durch die französische Invasion ihr Ende erreichte. In Wien war er der Reihe nach Schüler Haydns, Schenks, Albrechtsbergers, um bereits nach zwei Jahren ganz auf eignen Füßen zu stehen. Empfehlungen und Talent verschafften ihm Zutritt in den ersten Häusern Wiens; Baron van Swieten und die Fürstin Lichnowski wurden seine besondern Gönner. Im J. 1795 trat er zuerst als fertiger Künstler vor die Öffentlichkeit, als Virtuose mit dem Vortrag seines ersten Klavierkonzerts, als Komponist mit der Herausgabe seiner drei ersten Trios (Op. 1) und der drei Haydn gewidmeten Klaviersonaten. Das Aufsehen, welches seine Leistungen schon jetzt erregten, wurde noch erhöht durch eine 1796 unternommene Kunstreise nach Prag, Dresden und Berlin. An letzterm Ort suchte man, wie es scheint, ihn zu fesseln; da er sich aber in Wien als Künstler eine geachtete und gesicherte Stellung erworben und in dieser sein reichliches Auskommen fand, blieb er seiner neuen Heimat jetzt und sein ganzes späteres Leben hindurch treu. Fernere Reisen, um als Virtuose auftreten zu können, wurden ihm unmöglich gemacht durch sein Gehörleiden, welches um 1798 begann und in allmählicher Steigerung zuletzt in völlige Taubheit überging. Dieses harte Schicksal wirkte bestimmend auf Beethovens ganzen folgenden Lebensgang, da die produktive Thätigkeit von nun an immer ausschließlicher sein Leben ausfüllte und die ausübende in den Hintergrund trat. Seit etwa 1800 nahm auch das äußere Leben des Künstlers eine regelmäßige Gestalt an. Den Winter hindurch widmete er sich in der Hauptstadt geselligen Unterhaltungen und der Sorge für Aufführung seiner Werke; im Sommer lebte er meist mehrere Monate zurückgezogen in einem der Dörfer von Wiens Umgebung, nur mit Ausarbeitung seiner Kompositionen beschäftigt. Ein zahlreicher Kreis von Freunden umgab ihn, unter denen F. Ries, mehrere Jahre hindurch sein Schüler, genannt zu werden verdient. Kleinere Reisen innerhalb des österreichischen Staats unterbrachen zeitweise die Gleichmäßigkeit seines Lebens. Im J. 1809 erhielt er einen Ruf als westfälischer Kapellmeister nach Kassel; damals vereinigten sich mehrere seiner hochgestellten Gönner, unter ihnen sein Schüler, Erzherzog Rudolf, ihn durch eine lebenslängliche Rente an Wien zu fesseln. Im J. 1814 war er noch einmal Gegenstand der Aufmerksamkeit für die durch den Wiener Kongreß herbeigezogenen Gäste; von da an aber wurde infolge zunehmender Taubheit und Unterleibsleiden, mit welchen hypochondrische Verstimmungen verbunden waren, sein Leben ein immer mehr isoliertes. Nach dem Tod seines Bruders Karl (1815) entschloß er sich, den Sohn desselben zu sich zu nehmen und dessen Erziehung zu überwachen; dies brachte ihm langjährige Streitigkeiten mit dessen Mutter, während auch die Aufführung des Neffen selbst der liebevollen Sorge Beethovens keineswegs immer entsprach, Umstände, die ihm seine spätern Lebensjahre noch mehr verbitterten. Nach schweren Leiden, unter welchen jedoch seine produktive Kraft nicht erlahmte, sondern eher zu noch ausgeprägterer Eigenart sich entwickelte, starb er an den Folgen der Wassersucht 27. März 1827 im 57. Jahr seines Alters. Das Wiener Publikum, welches ihn über der Rossinischen Oper während der letzten Jahre seines Lebens fast vergessen hatte, erinnerte sich jetzt seines langjährigen Lieblings und gab ihm auf seinem letzten Gang ein zahlreiches Geleit; ein Obelisk mit seinem Namen schmückt sein auf dem Währinger Friedhof befindliches Grab. Eine Bronzestatue (von Hähnel modelliert, von Burgschmiet gegossen) wurde ihm 1845 in seiner Vaterstadt, eine andre (von Zumbusch) 1880 in Wien errichtet. B. war von mittlerer, kräftiger Statur; sein Gesicht war voll, gesund, etwas pockennarbig, von dichtem, meist ungeordnetem Haar umgeben, mit unruhigen, leuch-

tenden Augen. Seine Gesichtszüge, in der Regel gutmütig, nahmen bei geistiger Erregung, zumal wenn er von Musik sprach, einen ungemein bedeutenden und fesselnden Ausdruck an. Sein Charakter war von Natur edel und wohlwollend und durchaus zum Sittlich-Guten und Wahren angelegt; doch mag die ungeregelte Erziehung in seiner Jugend den Grund zu jener Reizbarkeit, jenem Mangel an Selbstbeherrschung, jenen oft unvermittelten Übergängen aus einer Stimmung in die andre gelegt haben, die er in seinem spätern Leben bekundete. Die völlige Unerfahrenheit und Ungeschicklichkeit in allen Angelegenheiten des äußern Lebens wurzelte in demselben Mangel seiner Erziehung. In der Unterhaltung war er meist wortkarg, jetzt hastig ein freies Wort hinwerfend und im nächsten Moment wieder in düsteres Schweigen versinkend; doch konnte er sich bei rechter Laune auch in possenhaften Einfällen und Witzworten lustig ergehen. Seine liebste Erholung waren einsame, oft weit ausgedehnte Spaziergänge, auf denen ihm, frei von allen störenden Einwirkungen der gewohnten Umgebung, die musikalischen Gedanken am vollsten und reichsten zuströmten; viele seiner Hauptwerke sind im Freien konzipiert, zum Teil sogar ausgearbeitet worden.

Beethovens unermeßlich hohes Verdienst als Komponist besteht im wesentlichen darin, daß er als der erste die absolute oder Instrumentalmusik, welche seinen Vorgängern nur zum Ausdruck allgemeiner Empfindungen gedient hatte, zur Darstellung eines bestimmten dichterischen Inhalts verwendet und demgemäß ihre Formen und Ausdrucksmittel zu ungeahntem Reichtum erweitert und vermehrt hat. Dabei stellte er sich aber keineswegs von vornherein in einen Gegensatz zu den ältern Meistern; vielmehr schloß er sich in der ersten Periode seines Schaffens aufs engste an Haydn und Mozart an. Ebensowenig darf man glauben, daß er sich in seinem Drang, die der Tonkunst bis zu seiner Zeit gezogenen Grenzen zu erweitern, über die Notwendigkeit einer strengen Beobachtung ihrer Gesetze im einzelnen hinweggesetzt hätte. Seine Skizzenbücher beweisen es, wie er bestrebt gewesen ist, durch unermüdliche Arbeit und wiederholte Versuche seinen Tonbildern endlich diejenige Gestalt zu geben, in welcher sie ihm zum Ausdruck seiner Empfindungen völlig geeignet erschienen. Man staunt, wie O. Jahn (»Gesammelte Aufsätze«, S. 243) sagt, über seine Art, »nicht bloß einzelne Motive und Melodien, sondern die kleinsten Elemente derselben hin und her zu wenden und zu rücken und aus allen denkbaren Variationen die beste Form hervorzulocken; man begreift nicht, wie aus solchem musikalischen Bröckelwerk ein organisches Ganze werden könne.... Und machen diese Skizzen nicht selten den Eindruck unsichern Schwankens und Tastens, so wächst nachher wieder die Bewunderung vor der wahrhaft genialen Selbstkritik, die, nachdem sie alles geprüft, schließlich mit souveräner Gewißheit das Beste behält.« Nur auf einem Gebiet seiner Kunst war es ihm nicht immer beschieden, den Kampf mit der widerstrebenden Materie siegreich zu bestehen: auf dem der Vokalmusik. Schon in seiner Oper »Fidelio«, noch deutlicher aber in den großen Gesangswerken seiner letzten Schaffensperiode zeigt es sich, daß B., durch die Fügsamkeit der Instrumente gewöhnt, sich im Flug seiner Phantasie keinerlei Beschränkung aufzuerlegen, es häufig versäumte, den Bedingungen Rechnung zu tragen, unter denen die menschliche Stimme allein zu voller Wirkung gelangen kann. Dagegen hat er den Instrumenten eine zu keiner spätern Zeit übertroffene Ausdrucksfähigkeit verliehen, derart, daß sie, sowohl einzeln (namentlich das Klavier) als zum Orchester vereint, die höchsten Ideen und geheimsten Regungen der Menschenseele zu offenbaren vermochten. Wenn wir B. in diesem Sinn als den Schöpfer der modernen Instrumentalmusik bezeichnen, so haben wir ihm zugleich seine Stellung zur Entwickelung der Tonkunst in ihrer Gesamtheit angewiesen. Denn freilich ist der Gesang, d. h. die Verbindung des Tons mit dem Wort, zu allen Zeiten der Ausgangspunkt der Musik gewesen; wenn aber die Musik in sich selbst die Fähigkeit besitzt, Gefühlszustände verständlich auszudrücken, während ja das Wort in erster Linie nur unserm Denkvermögen dient, dann muß es als ein Kennzeichen ihrer höchsten Entwickelung betrachtet werden, daß es dem Komponisten gelingen konnte, auch ohne Mithilfe des oft vieldeutigen Worts sich verständlich zu machen und uns zu rühren. Bei B. lag in seiner persönlichen Entwickelung noch ein besonderer Antrieb, die Instrumentalmusik diesem Höhepunkt zuzuführen. Selbst ausübender Künstler in der höchsten Bedeutung, in und mit dem Orchester aufgewachsen, fand er sich immer am ehesten diesem Kunstmittel zugeführt, um seinen poetischen Intentionen Ausdruck zu geben. Was ihn nun in dieser von ihm mit besonderer Liebe gepflegten und entwickelten Gattung vor seinen Vorgängern Mozart und Haydn auszeichnet, welche ja ihrerseits schon die Sprache der Instrumente zu so reicher Entwickelung geführt hatten, ist zunächst die weitere Ausgestaltung der übernommenen Formen zu größern, den neuen Ideen angemessenen Dimensionen. Unter seinen Händen erweitert sich das Menuett zum vielsagenden Scherzo, das Finale, bei seinen Vorgängern meist nur ein heiter und lebhaft sich verlaufender Ausgang, wird bei ihm zum Gipfelpunkt der Entwickelung des ganzen Werks und übertrifft an Wucht und Breite nicht selten den ersten Satz. Dann aber ist ihm namentlich schon jenes oben berührte (wir nennen es das poetische) Moment eigentümlich, jene überall erkennbare Einheit eines zusammenfassenden Gedankens. Was er in einzelnen Werken (z. B. in der »heroischen« und in der Pastoral-Symphonie) schon durch die Aufschrift bezeichnete, wird sich auf die große Mehrzahl seiner Instrumentalwerke anwenden lassen: daß die in den einzelnen Teilen poetisch dargestellten Seelenzustände in einer innern Beziehung zu einander stehen und daher die Werke recht eigentlich als Tondichtungen zu bezeichnen sind.

Weisen wir noch in der Kürze auf die wichtigsten Werke Beethovens im einzelnen hin, so müssen wir dabei vor allem die Epochen namhaft machen, in welchen sich erkennbarer als bei vielen andern Künstlern sein Genius entwickelt hat. Äußerlich umfassen seine gedruckten Werke, zu denen noch eine ziemliche Reihe (namentlich Klavierkompositionen) ohne Opuszahl hinzukommt, 138 Nummern. Es gehören zu denselben 9 Symphonien, 7 Konzerte, 1 Septett, 2 Sextette, 3 Quintette, 16 Streichquartette, 36 Klaviersonaten, 16 Sonaten für Klavier mit Begleitung, 8 Klaviertrios, 1 Oper, 2 Festspiele, 1 Oratorium, 2 große Messen und zahlreiche kleinere Kompositionen für Klavier und für ein- und mehrstimmigen Gesang. In diesen Werken lassen sich nun die Epochen der Beethovenschen Produktion ziemlich deutlich nachweisen, deren man allgemein und mit Recht drei annimmt, zu denen als Vorbereitungsepoche die der jugendlichen Entwickelung Beethovens kommt. Die letztere Epoche ist bei ihm ungewöhnlich lang im Vergleich zu der raschen Entwickelung eines Mozart u. a. Erst mit dem Jahr 1795, seinem 25. Lebens-

jahr, also nicht lange nach seiner Abreise aus Bonn, können wir dieselbe abschließen; denn erst in diesem Jahr veröffentlichte er sein »erstes Werk«, welches er selbst dieser Bezeichnung wert hielt (die drei Trios Op. 1). In jene Jugendepoche gehören als seine ersten Kompositionen: 9 Nummern Klaviervariationen und 3 Sonaten für Klavier (1782 und 1783), dann 3 Klavierquartette (1785), ein Trio, einzelne Lieder, verschiedene Sammlungen von Variationen für Klavier (darunter die bereits sehr schönen und eigentümlichen über »Vieni Amore« von Righini) und von den ungedruckten ein Klavierkonzert, eine Sonate für Klavier und Flöte, ein Ritterballett (1789) und einzelnes andre. In diesen Werken verfolgt man mit Interesse den erkennbaren Fortschritt, den der junge Künstler von den ersten noch ganz gebundenen und unselbständigen Schritten an Neefes Hand zu allmählicher Befreiung und Selbständigkeit macht; man gewahrt im Verlauf den entschiedenen Einfluß Mozarts, ohne daß dessen Fülle und Klarheit zunächst erreicht würden. Vor allem aber gewahrt man von der ersten Zeit an das sicherste Gefühl für das formelle Ebenmaß und prägnante Ausprägung des wenn auch noch nicht tiefen musikalischen Gedankens; kein geniales Überschreiten der hergebrachten Form, kein subjektives Versuchen, sondern vor allem das Streben nach dem sichern Besitz des Überlieferten kennzeichnet ihn. Dabei begegnen uns auch in dieser Zeit schon einzelne Arbeiten, in denen wir den vollen und warmen Herzschlag Beethovenschen Empfindens gewahren, entsprechend den Nachrichten, die wir über den Reichtum seiner freien Phantasien schon in jener Zeit erhalten. Zu bemerken bleibt hier schließlich noch, daß viele der erst im Verlauf der folgenden Jahre erschienenen Werke ihrem Entwurf, teilweise auch ihrer Ausarbeitung nach jedenfalls dieser vorbereitenden Epoche angehören.

Die erste Epoche des eigentümlich Beethovenschen Schaffens, in welcher er nach vollständiger Überwindung aller Vorstufen in individueller Selbständigkeit auftritt, beginnt mit der Herausgabe der ersten drei Klaviertrios Op. 1 (1795) und endigt etwa mit den Jahren 1800—1802. Sie umfaßt diejenigen Werke, in deren Gestaltung und Form der Einfluß Mozarts und Haydns noch durchweg erkennbar bleibt. Außer den genannten ersten Trios gehören hierher die Haydn gewidmeten Klaviersonaten Op. 2, die Sonaten Op. 7, 10, 13 (»S. pathétique«), 14—28, die Sonaten mit Begleitung Op. 5, 12, 17, 23, 24, das Septett Op. 20 (1800), die erste Symphonie Op. 21 (1800), die sechs ersten Streichquartette Op. 18 (1799—1800), das Quintett für Klavier und Blasinstrumente Op. 16, die ersten Klavierkonzerte Op. 15 und 19, das Ballett »Die Geschöpfe des Prometheus« (1800), die Szene »Ah perfido« (1796), das Lied »Adelaide« (1796) sowie eine Anzahl kleinerer Instrumental-, hauptsächlich Klavierwerke. Es versteht sich von selbst, daß bei einzelnen dieser Werke die Zugehörigkeit zu der einen oder andern Epoche unsicher erscheint; im ganzen wird man es bestätigt finden, daß hier B. bei aller Individualität in Melodieführung und Modulation doch noch auf dem Mozartschen Boden steht. Nur auf einem Gebiet (freilich dem ihm eigensten) zeigt er sich auch in dieser Epoche schon bahnbrechend; es ist dies die Klavierkomposition, sowohl in der Form des Konzerts als der Sonate und Variation. Nicht nur in der Technik, sondern auch im Zuschnitt der Sätze und des Ganzen erscheint er hier schon vielfach selbständig und neu, und deutlich erkennbare Zeichen weisen schon in diesen frühern Werken auf des Komponisten Absicht hin, ein Ideenganzes zur deutlichen Erscheinung zu bringen, z. B. wenn er zwei allerdings über die Grenzen der Sonatenform hinausschweifende Sonaten als »gleichsam Phantasien«, eine andre als die »pathetische« bezeichnet. Aber auch ohne Fingerzeige solcher Art empfindet man in diesen Werken sowohl im einzelnen als im ganzen jenes Streben nach einheitlichem Ausdruck, welches ihren Autor als den einstigen Schöpfer der modernen Instrumentalmusik schon jetzt erkennen läßt.

Die zweite Periode beginnt etwa in den Jahren 1800—1802; sie zeigt uns den Meister in der vollen und reichen Entwickelung seiner erstarkten Künstlerpersönlichkeit, welche ihn zur Hervorbringung von Werken befähigte, die, während uns jedes eine Welt reichsten Empfindungslebens eröffnet, zugleich die schönste Harmonie von Inhalt und Form erkennen lassen. Hierher gehört vor allem die stattliche Reihe der Symphonien: die von Lebensfreudigkeit und Heiterkeit überströmende in D dur (1802); die »Eroica« (1804), ihrer Konzeption nach zur Verherrlichung Napoleon Bonapartes bestimmt, das deutlichste Beispiel jener Beherrschung des Ganzen durch einen poetisch zusammenfassenden Gedanken; die vierte in B dur (1806); die mächtige, den Kampf gegen ein übermächtiges Schicksal darstellende in C moll (1807); »die Pastorale« (1808); die siebente in A (1812), welche alle Stufen der Freude, von leiser Träumerei bis zum dithyrambischen Jubel, durchläuft; endlich noch die liebliche achte in F (1812). Hierzu kommen eine Reihe andrer, gleich vollendeter und jedes für sich eigentümlicher Gebilde: die drei Quartette Op. 59, dem Grafen Rasumowski gewidmet (1806), sowie die beiden folgenden Op. 74 (1809) und 95 (1810); die große Reihe der fernern Klavierkompositionen: die Konzerte in C moll, G dur und das großartigste von allen in Es dur (letzteres 1809); die Klaviersonaten Op. 30 in G, D moll und Es; die beiden mächtig großen in C und F moll (Op. 53 und 57), denen als leichtere Gegenstücke die in F und Fis (Op. 54, 78) zur Seite treten; die Es dur-Sonate Op. 81ᵃ mit ihrer Überschrift: »Les adieux, l'absence et le retour«, ein neues Beispiel der Darstellung einer bestimmten dichterischen Idee in Tönen. Zu den einfachen Klavierwerken kommen die Sonaten mit Begleitung: Op. 30 in A, C moll und G, dem russischen Kaiser Alexander gewidmet; die für den Violinisten Rudolf Kreutzer geschriebene sogen. Kreutzer-Sonate Op. 47 in A (1803); ferner Op. 96 in G (1810) und Op. 69 für Klavier und Violoncell in A; die Trios Op. 70 in D und Es und Op. 97 in B; das Tripelkonzert für Klavier, Violine und Violoncell Op. 56; die Phantasie für Klavier, Orchester und Chor (1808) u. a. Dieser Periode gehören auch die ersten größern Chorkompositionen Beethovens sowie seine Oper »Fidelio«, welche leider die einzige bleiben sollte, an. Zu jenen rechnen wir das Oratorium »Christus am Ölberg« und die erste, durch einfache, edle Auffassung und milde Würde sich auszeichnende Messe in C (1807). In seiner Oper »Fidelio«, die in erster Bearbeitung (als »Leonore«) 1805, in zweiter 1806, in dritter und bleibender (mit der E dur-Ouvertüre) 1814 auf die Bühne kam, hat B. keineswegs neue Wege dramatischer Gestaltung versucht. Der Form nach den Rahmen der Mozartschen Oper nicht überschreitend, dankt diese Oper eben nur dem reichern und tiefern, in diesem Fall noch durch einen menschlich interessanten und rührenden Stoff angeregten Geist Beethovens ihre besondere Stellung. Neben ihr erwähnen wir noch seine übrigen mit Bühnenwerken verbundenen Kompositionen: die Gesänge und Zwischenakte zu

Goethes »Egmont« (1810) und die beiden Festspiele »König Stephan« und »Die Ruinen von Athen« (1812). Ganz besonders hervorragend, als Seelengemälde der ergreifendsten Art zu bezeichnen sind die meisten der zu diesen Werken gehörigen oder auch einzeln geschriebenen Ouvertüren, am vollendetsten die große »Leonoren-Ouvertüre«, die zum »Egmont« und die zu Collins Trauerspiel »Coriolan«. Noch erwähnen wir hier die zum großen Teil dieser Zeit angehörigen Lieder, wie »Herz, mein Herz ec.«, »Kennst du das Land ec.« und namentlich die wahrhaft klassischen, tief ergreifenden und doch aufs einfachste konzipierten Lieder »An die ferne Geliebte«, freilich schon einer etwas spätern Zeit angehörig (1816). Der Übergangszeit von der zweiten zur dritten Periode gehören die zahlreichen Bearbeitungen schottischer, irischer und andrer Volksmelodien (mit Klavier-, Violine- und Cellobegleitung) an, die B. meistenteils für den englischen Verleger Thompson übernommen. Endlich veranlaßten die politischen Ereignisse mehrere größere und kleinere Gelegenheitskompositionen, wie das Instrumentalwerk »Die Schlacht bei Vittoria«, Op. 91 (1813), die Kantate »Der glorreiche Augenblick«, Op. 136 (1814), und verschiedene Chöre.

Die Jahre 1814—18 bezeichnen einen relativen Stillstand in Beethovens Produktion. In diesem kurzen Zeitraum traten nur ganz vereinzelt größere Kompositionen, z. B. die Sonate in A (1815), der schon genannte »Liederkreis« u. a., hervor; Krankheit und bitteres häusliches Leid hemmten seine Phantasie. Nach Überwindung dieser Periode der Entmutigung erscheint er uns in mancher Beziehung verändert. Sein Empfinden ist bei völliger Abgeschlossenheit gegen die Außenwelt noch mehr verinnerlicht, infolgedessen der Ausdruck desselben häufig weit ergreifender, unmittelbarer als jemals früher, dagegen die Einheit von Inhalt und Form mitunter nicht so vollendet wie sonst, sondern von einem subjektiven Moment stark beeinflußt. Die Hauptwerke dieser dritten Epoche sind die »Missa solemnis« (1818—22) und die neunte Symphonie in D moll (1823—24). Erstere, zur Feier der Installation des Erzherzogs Rudolf als Bischofs von Olmütz bestimmt, ist die reichste und unmittelbarste Offenbarung seines von dem religiösen Gegenstand tief erregten Innern, ausgezeichnet durch selbständige, tief eindringende Auffassung der Textesworte, durch eine überwältigende Wärme und Innigkeit des Ausdrucks, durch eine Fülle der edelsten und schönsten Gedanken. B. hielt sie für sein vollendetstes Werk. In andrer Weise drückt die neunte Symphonie (mit dem Schlußchor über Schillers »Lied an die Freude«) das Ringen eines Menschenherzens aus, welches sich aus Mühen und Leiden nach dem Tag reiner Freude sehnt, der ihm doch in voller Klarheit und Reinheit nicht beschieden ist. Außerdem gehören dieser Zeit noch an: die Ouvertüre »Zur Weihe des Hauses«, Op. 124 (1822), die Klaviersonaten Op. 106 in B (1818), Op. 109 in E, Op. 110 in As (1821) und Op. 111 in C moll (1822), mehreres Kleinere für Klavier und Gesang und endlich die letzten großen Streichquartette Op. 127 in Es (1824), Op. 130 in B dur und Op. 132 in A moll (1825), Op. 131 in Cis moll und Op. 135 in F dur (1826), deren Verständnis erst in neuerer Zeit weitern Kreisen erschlossen worden ist. Viele Entwürfe, darunter der zu einer zehnten Symphonie, befanden sich in dem Nachlaß des Komponisten.

Die erste vollständige kritische Gesamtausgabe von Beethovens Werken erschien 1861—65 bei Breitkopf u. Härtel in 24 Serien unter Revision von Rietz, Nottebohm, Reinecke, David, Hauptmann u. a., welche durch Zuziehung der Manuskripte und Originalausgaben überall eine sichere Grundlage für ihre Arbeit gewannen. Ein chronologisches Verzeichnis der Werke Beethovens veröffentlichte A. W. Thayer (Berl. 1865), ein thematisches mit historischen Nachweisungen über die Entstehung der Werke Gust. Nottebohm (Leipz. 1868). Von den zahlreichen Schriften über Beethovens Leben und Werke nennen wir: Wegeler und Ries, Biographische Notizen (Koblenz 1838, Nachtrag 1845); Schindler, Biographie Beethovens (3. Aufl., Münst. 1860); Lenz, B. et ses trois styles (Brüss. 1854, 2 Bde.); Derselbe, B., eine Kunststudie (Hamb. 1850—60, 5 Bde.); Oulibischeff, B., ses critiques et ses glossateurs (Leipz. 1857; deutsch von Bischof, das. 1859); Elterlein, Beethovens Klaviersonaten (4. Aufl., das. 1875); Derselbe, Beethovens Symphonien nach ihrem idealen Gehalt (3. Aufl., Dresd. 1870); Alberti, B. als dramatischer Tondichter (Stettin 1859); Dürenberg, Die Symphonien Beethovens (2. Aufl., Leipz. 1876); Lorenz, Haydns, Mozarts und Beethovens Kirchenmusik (das. 1866); Marx, Beethovens Leben und Schaffen (4. Aufl., Berl. 1884, 2 Bde.); Derselbe, Anleitung zum Vortrag Beethovenscher Klavierwerke (2. Aufl., das. 1875); Nohl, Beethovens Leben (Leipz. 1864—67, Bd. 1 und 2); Derselbe, B. und die Kunst der Gegenwart (Wien 1871); Thayer, Beethovens Leben (deutsch von Deiters, Berl. 1866—78, Bd. 1—3); Nottebohm, Beethovens Skizzenbuch (Leipz. 1865); Derselbe, Ein Skizzenbuch von B. aus dem Jahr 1803 (das. 1880); Derselbe, Beethoveniana (das. 1872); Derselbe, Beethovens Studien (das. 1873, Bd. 1). Eine Ausgabe von »Beethovens Briefen« besorgte Nohl (2 Samml., Stuttg. 1865—68); »Briefe Beethovens an Erzherzog Rudolf« veröffentlichte Köchel (Wien 1865). Von Einzelaufsätzen über B. sind besonders hervorzuheben: die beiden in O. Jahns »Gesammelten Aufsätzen« (Leipz. 1866) enthaltenen (»Leonore oder Fidelio?« und »B. und die Ausgabe seiner Werke«) und der von Ambros: »Das ethische und religiöse Moment in B.« (in dessen »Kulturhistorischen Bildern«, 2. Aufl., das. 1865). Von den zum Jubiläum 1870 erschienenen Schriften ist Richard Wagners Abhandlung »B.« (Leipz. 1870) weitaus die wertvollste. Vgl. außerdem Breuning, Aus dem Schwarzspanierhaus. Erinnerungen an B. aus meiner Jugendzeit (Wien 1875); Nohl, B. nach den Schilderungen seiner Zeitgenossen (Stuttg. 1876).

Beetpflügen, das Pflügen des Bodens in Beete oder Gewende, d. h. in verhältnismäßig schmale (4—8- oder 10—20furchige) Streifen mit schwach gewölbter Oberfläche, wird angewandt, um schnelle Ableitung des Niederschlagwassers durch die Furchen zwischen den Beeten und schnelles Abtrocknen des Bodens zu bewirken. Da man aber diesen Zweck viel vollständiger durch Drainage erreicht, und da überdies der Beetbau die Bestellungsarbeiten vermehrt und die Anwendung der Drill- und Mähmaschine sowie das Einfahren der Ernte sehr erschwert, so findet man ihn jetzt nur noch auf bindigem, flachgrundigem Boden oder auf Boden, welcher sich nicht leicht auf andre Weise entwässern läßt.

Beets, Nikolaus, niederländ. Dichter und Schriftsteller, geb. 13. Sept. 1814 zu Haarlem, studierte Theologie in Leiden, wurde 1854 Prediger zu Utrecht und erhielt 1874 eine ordentliche Professur der Theologie an der Universität daselbst. Seine ersten Gedichte in den »Muzen« (1834), ferner »Guy de Vlaming« (1837), »Ada van Holland« (1840) u. a. sind von By-

ronschem Weltschmerz erfüllt; bedeutender erscheint er in den vortrefflichen Lebensbildern in Prosa, die er als »Camera obscura« unter dem Pseudonym Hildebrand (1837, 13. Aufl. 1880; deutsch in »Niederländische Novellen«, Braunschw. 1866) veröffentlichte. Es sind teils Novellen, wie: »Die Familie Stastok«, »Die Familie Kegge«, »Gerrit Witse«, teils Schilderungen holländischer Landschaften und ihrer Bewohner, fein beobachtet und mit Laune geschrieben. Seine spätern Werke gehören teils der Litteraturgeschichte und Kritik an, z. B. »Verpoozingen op letterkundig gebied« (2. Aufl., Haarl. 1874), »Verscheidenheden meest op letterkundig gebied« (2. Aufl., das. 1876) u. a., teils sind sie theologischen Inhalts, wie: »Paulus in de gewichtigste oogenblikken van zijn leven« (3. Aufl., Amsterd. 1858; deutsch, Gotha 1857) und »Stichtelijke uren« (Haarl. 1848—60, 7 Bde.; neue Aufl., Amsterd. 1872 ff., 8 Bde.; deutsch in Auswahl: »Erbauungsstunden«, Bonn 1858). Aber auch einige Gedichtsammlungen erschienen noch: »Korenbloemen« (Haarl. 1853) und »Nieuwe gedichten« (das. 1857), ferner »Verstrooide gedichten« (1862, 2 Bde.), »De kinderen der zee« (1861) u. a., die dem Sturm und Drang der Jugenddichtungen gegenüber milden Frieden atmen. Nach allgemeinem Urteil steht B. als Dichter unter seinen Zeitgenossen obenan, und seine Prosa gilt als Muster einer kernigen und dabei klaren Schreibart. Seine poetischen Werke erschienen gesammelt in 4 Bänden Amsterdam 1873—81.

Beetz, Wilhelm von, Physiker, geb. 27. März 1822 zu Berlin, habilitierte sich daselbst nach Vollendung seiner Studien und trat bald als Lehrer der Physik in die königliche Artillerieschule und das Kadettenkorps. 1855 ging er als Professor der Physik nach Bern, 1858 nach Erlangen und 1868 in derselben Eigenschaft an die neue polytechnische Schule zu München. 1874—77 war er Direktor des Polytechnikums, und 1876 erhielt er den persönlichen Adel. Seine hervorragendsten Arbeiten sind dem Galvanismus gewidmet, so besonders seine Untersuchungen über die galvanische Polarisation, über die elktromotorischen Kräfte der Gasketten, über die Leitungswiderstände der Flüssigkeiten 2c. Er schrieb: »Leitfaden der Physik« (7. Aufl., Leipz. 1883); »Grundzüge der Elektrizitätslehre« (Stuttg. 1878).

Beetzendorf, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Magdeburg, Kreis Salzwedel, an der Jeetze, mit Amtsgericht, evang. Kirche und 847 Einw.

Befahren Volk, Schiffsmannschaft, welche schon mehrere größere Seereisen gemacht hat, im Gegensatz zum minder geübten, halb befahrenen und zum unbefahrenen Volk.

Befāna, ital. Beiname der Herodias (s. d.), die als weibliches Gegenstück des Ewigen Juden und des Wilden Jägers auch in der deutschen Volkssage des Mittelalters eine große Rolle spielt und jetzt noch, wie der Knecht Ruprecht bei uns, als Schreckbild und Popanz für die Einschüchterung unfolgsamer Kinder in Italien verwendet wird. Man nennt sie in Venedig auch Dona Bruta, in Brescia Berōla und in Friaul Redodese oder Aredodese. Nach der Volkssage hätte sie, ans Fenster gerufen, um den Zug der heiligen drei Könige zu sehen, geantwortet, sie müsse das Zimmer fegen und wolle sie bei ihrer Rückkehr sehen. Darum folgt man am Befanafest (5. Jan.), dem Abend vor Epiphania oder Befania (woher der Name), dem Wagen, auf welchem in Florenz das Bild der B. herumgefahren wird, mit brennenden Besen oder stellt sie in Gestalt einer Vogelscheuche ans Fenster, und in Rom tragen die Kinder, welche als B. verkleidet sind, über der Schulter einen Strumpf mit Näschereien, in einer Hand eine Laterne, in der andern ein langes Rohr (canna). Die äußere Gestalt der B. gleicht vielfach der von Frau Berchta (s. d.), mit der sie auch ihren Festtag gemein hat. Wer B. günstig stimmen will, muß an ihrem Fest Bohnen essen oder ein besonderes Gebet sprechen, das Ave Maria della B. heißt. Artigen Kindern bringt sie in der Nacht Spielsachen und Näschereien, unartigen Säcke mit Asche oder Briefe mit Verweisungen und Drohungen.

Befestigung (Fortifikation), die Anlage von Verteidigungseinrichtungen und Bauten für den Truppengebrauch im Krieg. Man unterscheidet dabei die schnelle Herstellung flüchtiger Anlagen, die passagere oder Feldbefestigung (s. d.); den Bau von Befestigungen für lange Dauer und mit allen Mitteln der Kunst, permanente oder stehende B. (s. Festung); die Herstellung von Anlagen, die für längere Dauer bestimmt sind, aber in kurzer Zeit und deshalb mit ähnlichen Mitteln wie Feldbefestigungen hergestellt werden müssen (provisorische Befestigungen); den Bau von Wegen und Brücken (s. Feldbrücken) sowie die Zerstörung von Eisenbahnen, Brücken und Wegen nebst der Wiederherstellung solcher zerstörter Verbindungslinien. Die Kunst, welche die Ausführung aller dieser Arbeiten am richtigen Ort und mit den besten Mitteln lehrt, heißt die Befestigungskunst. Die provisorischen Befestigungen stehen zwischen den permanenten (Festungen) und den Feldbefestigungen und dienen in der Regel als Ersatz permanenter Befestigungen. S. Festung.

[**Prähistorische Befestigungswerke.**] Feste Plätze, zu denen schwer zugängliche, verteidigungsfähige Zufluchtsorte und Wohnstätten jeder Art zu rechnen sind, kennt man aus allen Zeiten von der neolithischen Periode bis in die frühslawische Zeit hinein. Sie werden am besten eingeteilt in Wallanlagen (Verschanzungen), Gehege (Gepück, Baumschanzen) und Gräben. 1) Wallanlagen (Verschanzungen) kommen vor mit einfachen, zwei- und mehrfachen Verwallungen (Doppelwälle, Doppelschanzen) und zwar bei allen drei unten näher beschriebenen Arten. Das Material der Schanzen besteht aus Erde oder Steinen oder aus diesen beiden Materialien zugleich und zeigt zuweilen infolge starker Brandeinwirkung stellenweise Verschlackung (Brandwälle), oder der ganze Wall ist mehr oder weniger durch Verschlackung in eine zusammenhängende Masse verwandelt (Schlackenwälle, verglaste Wälle, verglaste Burgen, Glasburgen). Letztere sind bekannt aus Böhmen und Schottland. Der Form nach teilt man die Verschanzungen ein in: a) Rundwälle oder Ringwälle. Die in den Ebenen vorkommenden Rundwälle liegen meist in Sümpfen und Mooren und sind zuweilen auf Pfahlrosten errichtet. Die Ringwälle sind kreisförmig, oval oder, dem Terrain sich anschmiegend, zuweilen etwas unregelmäßig gestaltet und hegen in bergigen Gegenden oft den Gipfel eines isolierten Bergkegels ein (Steinringe, Hünenringe). Zuweilen sind noch Außenwerke, Vorburgen, ebenfalls durch Schanzen eingeschlossen, mit dem eigentlichen Verteidigungswerk in Verbindung. b) Burgwälle, Wallburgen, bestehen aus Wällen, welche bogenförmig oder nahezu geradlinig quer über einen vorspringenden Bergrücken gelegt sind und denselben von dem hinterliegenden Terrain abschneiden. Es finden sich auch hier Außenwerke und Vorburgen. Obige beide Arten stehen zuweilen, wenn sie an See- oder Flußufern liegen, mit Pfahlbauten in Verbindung.

Sie werden vom Volk nicht weiter unterschieden, sondern mit denselben Benennungen bezeichnet und zwar als Räuber-, Römer-, Hunnen-, Hünen-, Heiden-, Hussiten-, Schweden- und Moskowiterschanzen, Bauern-, Hünenburgen, Burgstall, Borchelt, Wallberg, Wall, Steinburg, Hünenburg, alte Burg, alter Wall, Hünenwall, alte Schanze, alte Warte, Wartberg, Wachtberg, Hutberg. Sehr häufig ist in gebirgigem Terrain eine etwa vorhandene, günstig gelegene Quelle mit in die Befestigungswerke hineingezogen. Ob die sogen. Lauschhügel (Lugehügel, Wachthügel) hierher zu rechnen sind, ob dieselben Reste von Ansiedelungen, Opferstätten oder gar Grabhügel sind, bedarf jedesmal genauerer Feststellung durch eingehende Untersuchung. c) Langwälle erstrecken sich meist geradlinig, oft in weiter Ausdehnung, und sind ebenfalls einfach und doppelt (Parallelwälle). Sie sind bekannt unter folgenden Namen: Landwehr (dabei ist sorgfältig zu untersuchen, ob ein solcher Wall nicht mittelalterlichen Ursprungs ist) oder Pfahlgraben, Pfahl, Schweinsgraben, Teufelsgraben. Letzteres sind die Bezeichnungen für den Grenzwall, der ehemals römisches Gebiet gegen die frei gebliebenen germanischen Länder abschloß. 2) Gehege, Gebücke, Baumschanzen. Lebende Hecken, vielfach mittelalterlichen, oft noch spätern Datums, durch Verflechtung der Zweige niedrig gehaltener Baumstämme hergestellt. 3) Gräben kommen am häufigsten in Verbindung mit Schanzen vor und sind dann meistens nur infolge der Aushebung des Bodens zur Gewinnung des zu den Schanzen erforderlichen Materials (Erdmasse, Gerölle, Felsentrümmer) entstanden, oder sie schneiden, ohne danebenliegende Schanzen, vorspringende Berge oder Landzungen von dem dahinterliegenden Terrain ab, bilden also den Wallburgen ähnliche Befestigungsanlagen. Aber sie kommen auch als selbständige Werke vor unter den Namen Landgraben, Landwehrgraben, mögen in dieser Form jedoch wohl meist mittelalterlichen Ursprungs sein. Die sogen. Pfahlgräben, Schweinsgräben, Teufelsgräben, meist Bezeichnungen für den alten römischen Grenzwall, sind selten ohne dazu gehörige Verwallung. Ob die Bezeichnung schwarzer Graben stellenweise auf alte Anlagen schließen läßt, bedarf in dem betreffenden Fall der Untersuchung.

Beffchen (Bäffchen), die beiden kleinen, viereckigen Läppchen, welche die christlichen Geistlichen vorn am Hals über der Amtskleidung, an manchen Orten auch sonst als Standesauszeichnung tragen; sie sind bei den protestantischen Geistlichen in der Regel weiß, bei denen andrer Kirchen auch schwarz oder violett und häufig nur weiß eingefaßt. Ihre Stelle vertreten hier und da weiße, steif gefältelte Halskrausen. Den Ursprung der B. leitet man von den jüdischen Phylakterien (s. d.) ab.

Beffroi (franz., spr. beffröá), s. Bergfried und Burg.

Beförsterungssystem, in der Forstwirtschaft dasjenige System, wonach die Bewirtschaftung der Gemeinde- und Korporationswaldungen durch die staatlichen Forstbeamten erfolgt, im Gegensatz zu demjenigen System, wonach die Bewirtschaftung den Organen der Gemeinden, Korporationen und Stiftungen selbst zusteht und der Staat nur ein Oberaufsichtsrecht ausübt. Das B. besteht im Großherzogtum Hessen, in Baden, in der Provinz Hessen-Nassau, in Teilen des ehemaligen Königreichs Hannover und in einigen kleinern deutschen Staaten sowie in den hohenzollerischen Landen.

Befrachtungsvertrag, s. v. w. Seefrachtvertrag; Befrachter, derjenige, welcher dem Reeder oder Schiffer (Verfrachter) Waren zum Seetransport übergibt (s. Fracht).

Befreiung, Orden der afrikanischen, Orden, gestiftet 13. Jan. 1879 von der Republik Liberia in Afrika »in Anerkennung der Dienste der diplomatischen Agenten im Ausland wie der philanthropischen Bemühungen für die Befreiung der Sklaven und zur Belohnung beider«. Das Zeichen besteht in einem fünfspitzigen Stern mit einem Kreuz im Mittelschild, zu dessen beiden Seiten ein Afrikaner und eine Afrikanerin entfesselt knieen. Auf dem Revers befindet sich das liberische Wappen.

Befreiungshalle, s. Kelheim.

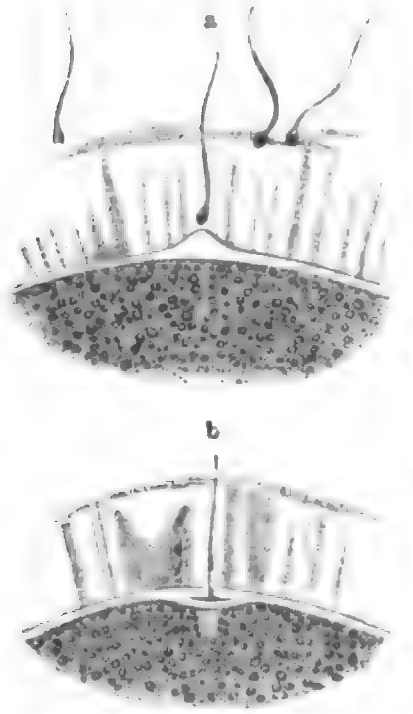
Befreiungskrieg, s. Deutscher Befreiungskrieg.

Befreundete Zahlen, ein Paar ganzer Zahlen, deren jede gleich der Summe aller Teiler der andern ist; z. B. 220 und 284, denn die Teiler von 220 sind 1, 2, 4, 5, 10, 11, 20, 22, 44, 55 und 110, deren Summe aber ist = 284, während umgekehrt die Teiler von 284, nämlich 1, 2, 4, 71, 142, die Summe 220 geben. Andre solche Paare sind 18,416 und 17,296 sowie 9,437,056 und 9,363,584. Van Schooten und Descartes, später Kraft, Klügel und Euler haben verschiedene Methoden zu ihrer Auffindung angegeben.

Befruchtung (Fecundatio), bei den Tieren und Pflanzen der Vorgang, bei welchem die bis zu einem gewissen Grad ausgebildeten Erzeugnisse der keimbereitenden Geschlechtsdrüsen in Wechselwirkung treten, so daß der von dem weiblichen Organ herrührende Keim durch den von den männlichen Organen kommenden Zeugungsstoff zur Weiterentwickelung befähigt und angeregt wird. Das Resultat der B. ist die Entstehung eines neuen Individuums von gleicher Art wie die Eltern. Die Art und Weise, in welcher dafür gesorgt wird, daß Same und Ei miteinander in Berührung treten können, ist sehr verschieden. Bei niedern Tieren und Pflanzen, namentlich den im Meer lebenden, werden häufig beide in das Wasser entleert, wobei dann die Wahrscheinlichkeit, daß ein Samenkörperchen ein Ei erreicht, sehr klein ist und nur in der ungemein reichlichen Produktion derselben ein Gegengewicht liegt; vielfach jedoch sind mehr oder weniger verwickelte Einrichtungen zum leichtern Zustandekommen der B. getroffen; bei der Begattung (s. d.) wird sogar der Same direkt in die weiblichen Geschlechtsorgane gebracht. Das Wesentliche bei der B. besteht nun darin, daß das Samenkörperchen oder wenigstens ein Teil desselben in das Ei eindringt, mit ihm verschmilzt und ihm so den Anstoß zur weitern Entwickelung gibt (Fig. 1 u. 2, S. 610); vgl. Ei. Die bloße Berührung von Ei und Same genügt also nicht. Gewöhnlich ist ein Samenkörperchen im Vergleich zum Ei verschwindend klein, jedoch reicht meist, vielleicht immer, ein einziges zur B. aus; ja, von gewissen niedern Tieren ist es erwiesen, daß sofort nach dem Eindringen des ersten die bis dahin durchlässige Eihülle sich so umwandelt, daß kein weiteres mehr eindringen kann. Beim Menschen und manchen andern Säugetieren braucht der Same unter Umständen mehrere Tage, um das Ei zu erreichen; bei den Insekten gelangt er ganz allgemein nach der Begattung in ein besonderes Behältnis (receptaculum seminis) im Hinterleib des Weibchens und bleibt dort zuweilen über ein Jahr lang befruchtungsfähig. Die Fähigkeit zur Erzeugung befruchtungsfähiger Zeugungsstoffe erhalten die verschiedenen Organismen alle erst in der Zeit der Geschlechtsreife, welche bekanntlich wieder, wenigstens

bei den höhern Tierklassen und auch beim Menschen, in einem gewissen Alter erlischt. Die sogen. **künstliche B.**, welche im Zusammenbringen von reifen Eiern mit befruchtungsfähigem Samen besteht, läßt sich bei manchen Tieren mit Erfolg ausführen und erleichtert nicht nur das Studium der Entwickelungsgeschichte der betreffenden Arten, sondern ist auch für die Fischzucht (s. d.) von großem Nutzen. Selbst Bastarde lassen sich auf diese Weise erzielen.

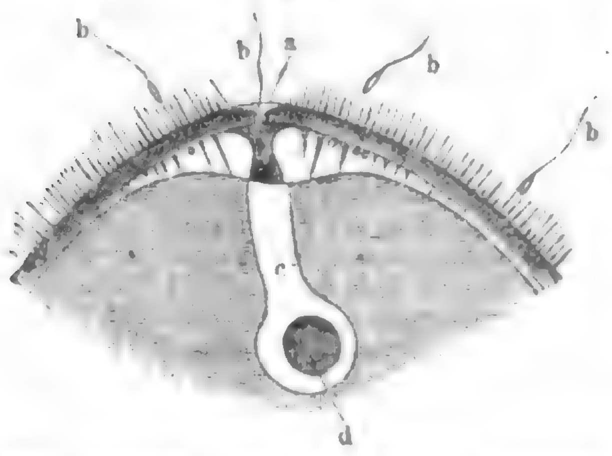
Fig. 1.



Abschnitte des Eies von einem Seestern (Asterias glacialis), mit Samenfäden, von denen einer bei a sich in die Hüllzone des Eies einbohrt, bei b schon hindurchgedrungen ist.

Auch im **Pflanzenreich** ist der Prozeß der Vereinigung männlichen Stoffs mit der weiblichen Zelle bei aller äußern Verschiedenheit der Geschlechtsorgane u. der in Thätigkeit tretenden Sexualzellen in den einzelnen Gewächsklassen doch überall im wesentlichen ein u. derselbe Grundvorgang (vgl. **Geschlechtsorgane der Pflanzen** und **Fortpflanzung der Pflanzen**). Das zu befruchtende Organ des weiblichen Apparats ist auch im Pflanzenreich überall eine Eizelle. Im einfachsten Fall ist zwischen den beiden sich vermischenden Sexualzellen kein äußerlicher Unterschied wahrnehmbar, wie bei einer Reihe von Algen und Pilzen (den Zygosporeen). Diese sogen. **Konjugation** kann zwischen ruhenden oder beweglichen Zellen (**Gameten**) stattfinden. Bei andern Algen und Pilzen sowie bei den Moosen und Farnkräutern entwickeln sich besondere weibliche Organe (Oogonien, Archegonien), in denen Eizellen gebildet werden, und andre männliche (Antheridien), in welchen zahlreiche kleine, den Samenfäden der Tiere analoge Zoospermien auftreten. Die B. besteht hier jedesmal in der direkten Vermischung eines Zoosperms mit der Eizelle. Bei den Blütenpflanzen bleiben die Eizellen dagegen in andern Gewebemassen eingeschlossen, so daß bei ihnen die B. durch bewegliche Zoospermien unmöglich wird. Hier bilden die männlichen Geschlechtszellen oder Pollenkörner, sobald sie sich auf dem dazu eingerichteten Teil des weiblichen Befruchtungsorgans festgesetzt haben, einen schlauchartigen Fortsatz, den Pollenschlauch, aus, welcher bis zu der Eizelle durchwächst und seinen Befruchtungsstoff auf noch nicht beobachtete Weise in die Eizelle übertreten läßt. Letztere beginnt überall erst nach der B. die zuletzt zur Bildung des Embryos führende weitere Entwickelung.

Fig. 2.



Oberer Abschnitt des Eies vom Neunauge (Petromyzon). a Mikropyle (Öffnung zum Eindringen der Samenfäden), b Samenfäden, c Kanal, in welchem der Samenfaden zum Eikern (d) gelangt.

Befruchtungssäule, s. Blüte.

Beg, s. Bey.

Bega, Fluß in Ungarn, entspringt auf der Pojana Ruska im Komitat Krassó-Szörény, fließt durch die Komitate Temesvár und Torontál und ergießt sich bei Titel in die Theiß. Er ist im obern Lauf zum Flößen eingerichtet; von Temesvár bis Groß-Becskerek erstreckt sich der 30 km lange schiffbare **Begakanal**.

Bega, Cornelis, holländ. Maler und Radierer, geb. 1620 zu Haarlem als Sohn des Bildhauers Pieter Begyn, war ein Schüler Adriaans van Ostade und malte gleich diesem Genrebilder, welche Szenen aus den niedern Kreisen des Volkslebens, namentlich aus Wirtshäusern, zum Gegenstand haben und meist von derbem Humor erfüllt sind. Er starb 1664 in seiner Vaterstadt an der Pest. Im Gegensatz zu Ostade ist seine malerische Behandlung schwer und trübe, in den Schatten schwärzlich und undurchsichtig, im übrigen glatt und vertrieben, seine Zeichnung geschickt und charaktervoll. Bilder von ihm befinden sich in den Galerien des Louvre zu Paris, im Museum zu Amsterdam, in München, St. Petersburg, Dresden, Berlin u. a. O. Die 34 von ihm bekannten Radierungen behandeln gleiche Stoffe wie seine Gemälde.

Begarelli, Antonio, Bildhauer, geboren um 1479, gest. 28. Dez. 1565 in Modena, war ein Schüler von Guido Mazzoni, dessen strengen Realismus er allmählich zu Milde, Anmut und freier Schönheit verklärte, wobei er dem malerischen Element freien Spielraum ließ. Er ist vorzugsweise als Thonbildner thätig gewesen und hat zahlreiche leicht gefärbte Gruppen religiösen Inhalts in Modena und Parma geschaffen, unter denen die Kreuzabnahme in San Francesco und eine Beweinung Christi in San Pietro zu Modena die bedeutendsten sind. Der erstern ist der Frauenkopf auf Tafel »Bildhauerkunst VI«, Fig. 16, entnommen. Auch sein Neffe **Ludovico** arbeitete in seiner Art.

Begas, 1) **Karl**, Maler, geb. 30. Sept. 1794 zu Heinsberg bei Aachen, wurde von seinem Vater für die juristische Laufbahn bestimmt und besuchte das Lyceum in Bonn. Frühzeitig Talent zum Zeichnen und Malen verratend, erhielt er in seinem 14. Lebensjahr durch den Maler Philippart den ersten Unterricht im Ölmalen. 1813 ging er nach Paris, wo er im Atelier des Malers Gros arbeitete. Seine durch den Krieg unterbrochenen Studien nahm er 1815 in Paris wieder auf und erregte beim Einzug der Verbündeten durch eine im Louvre angefangene Kopie der Madonna della Sedia die Aufmerksamkeit des Königs von Preußen, welcher das Bild kaufte wie auch die erste selbständige Schöpfung des Künstlers, eine Himmelskönigin

gin. Auch ein andres Bild, Hiob von seinen Freunden umgeben, ging, als König Friedrich Wilhelm III. zwei Jahre später wieder nach Paris kam, in dessen Besitz über. Nachdem B. auf des Königs Bestellung ein drittes Bild, Christus am Ölberg (Garnisonkirche in Berlin), vollendet hatte, begab er sich mit einem für den Dom bestimmten Altarbild, Ausgießung des Heiligen Geistes, 1821 nach Berlin, wo dasselbe namentlich durch die Kühnheit des Lichteffekts große Bewunderung hervorrief. Auf der Heimreise machten die Bilder der deutschen Schule in München einen so tiefen Eindruck auf ihn, daß er sich zeitweilig an sie anschloß (Doppelbildnis seiner Eltern im Museum zu Köln), nachdem er bisher in der französischen Manier der Davidschen Schule gearbeitet hatte. Ein Aufenthalt in Italien (1822—24) führte ihn den Italienern des 14. und 15. Jahrh. und den Nazarenern zu, deren Richtung sich besonders in der Taufe Christi (Garnisonkirche in Potsdam) und im Tobias mit dem Erzengel (Berlin, Nationalgalerie) zeigt. Sein nächstes Bild, die Auferstehung Christi (1827, Werdersche Kirche in Berlin), schließt sich schon der romantischen Auffassung der Düsseldorfer an, die mit voller Entschiedenheit in den zu großer Popularität gelangten Genre- und Historienbildern: Lurlei (1834), Heinrich IV. in Canossa (1836), der König und der musizierende Page (1838) zum Ausdruck kam. Auch die religiösen Gemälde: die Bergpredigt (1831), die Aussetzung Mosis (1832), der Zinsgroschen, die Verklärung Christi, Christus den Untergang Jerusalems weissagend (1840), bewegen sich noch in der romantischen Auffassung der Düsseldorfer. Um das Jahr 1842 wandte er sich von derselben ab und schlug einen mehr realistischen Ton an, welcher sich besonders in den Genrebildern: drei Mädchen unter einer Eiche und die Mohrenwäsche (1842, Berliner Nationalgalerie, das populärste seiner Bilder) kundgibt. Auch die Kirchenbilder, welche während des letzten Jahrzehnts seiner Thätigkeit entstanden sind (Christus am Ölberg, Christus die Mühseligen und Beladenen zu sich rufend, Christus am Kreuz, Adam und Eva vor der Leiche Abels), tragen ein realistisches Gepräge, vermögen aber wegen ihrer kühlen Haltung keinen tiefen Eindruck hervorzubringen. Auch a fresco versuchte sich B. und schuf in überlebensgroßem Maßstab: Christus und die vier Evangelisten, umgeben von einem Chor von Engeln, in der neuen Kirche zu Sakrow bei Potsdam. Endlich hat B. sich auch als Porträtmaler ausgezeichnet, wobei ihm seine nüchterne Auffassung zu statten kam. Er malte unter anderm für die vom König von Preußen angelegte Galerie von Bildnissen berühmter Gelehrten und Künstler die Porträte von Schelling, A. v. Humboldt, K. Ritter, Thorwaldsen, Rauch, Cornelius, G. Schadow, L. v. Buch, Meyerbeer, Link, J. Grimm, v. Radowitz u. a. (in den Kavalierzimmern der Orangerie bei Potsdam). Er starb 23. Nov. 1854. B.' meiste Werke sind in Stich und Lithographie von Amsler, E. Eichens, K. Fischer, Jentzen, Mandel, Schertle u. a., die verschmachtenden Juden von seinem Sohn Oskar (Radierung) vervielfältigt worden.

2) **Oskar**, Maler, Sohn des vorigen, geb. 31. Juli 1828 zu Berlin, wurde in früher Jugend Schüler seines Vaters und widmete sich als solcher zunächst der Historienmalerei. Nachdem er 1852 bei einer Konkurrenz den Preis davongetragen hatte, ging er mit einem Reisestipendium nach Italien, wo er bis 1854 blieb, später auch nach England und Frankreich. In Rom malte er außer dem kleinen Genrebild: Plauderstunde (in der Berliner Nationalgalerie) eine Kreuzabnahme für die Michaeliskirche in Berlin und widmete sich nach seiner Rückkehr neben der Historie namentlich dem Porträt. Seine Hauptwerke auf dem Gebiet der historischen und dekorativen Malerei sind: der Empfang der Salzburger Protestanten durch Friedrich Wilhelm I. in Potsdam, Friedrich d. Gr. nach Beendigung des Siebenjährigen Kriegs in der Schloßkapelle zu Charlottenburg, vier Kompositionen aus dem Mythus von Amor und Psyche (1866), die Malereien im Festsaal des Berliner Rathauses (1870) und im Festsaal der Kaisergalerie. Zu den bedeutendsten seiner Porträte gehören das des für die Akademie in Antwerpen gemalten Peter v. Cornelius (1861), des Kronprinzen von Preußen, des Grafen Moltke (1868), des Baurats Hobrecht und sein Selbstporträt. Das Vollendetste seines Könnens repräsentieren jedoch seine stimmungsvollen und fein abgetönten Winter- und Herbstlandschaften mit Jägern und Wild. Er starb 10. Nov. 1883 in Berlin.

3) **Reinhold**, Bildhauer, Bruder des vorigen, geb. 15. Juli 1831 zu Berlin, bildete sich auf der Berliner Akademie, später in den Ateliers von Wichmann und Rauch. Er zog zuerst durch eine in Gips ausgeführte Gruppe, Hagar und Ismael, die Aufmerksamkeit auf sich, ging dann als Pensionär der Berliner Akademie nach Rom, wo er mehrere Marmorarbeiten ausführte, und lebte nach seiner Rückkehr in seiner Vaterstadt. Im J. 1860 folgte er einem Ruf als Professor an die Kunstschule nach Weimar, legte aber schon 1862 diese Stelle nieder und begab sich von neuem nach Rom. Inzwischen hatte er um die in Berlin vor dem Schauspielhaus zu errichtende Schillerstatue konkurriert und trug auch, nicht ohne harte Kämpfe, den Sieg über seine Mitbewerber davon. Dieselbe ist 10. Nov. 1871 enthüllt worden. B.' bedeutendste Werke sind: Faunenfamilie, Pan die Psyche tröstend, Venus den von einer Biene verwundeten Amor tröstend, die Städtefiguren Metz und Straßburg für den Siegeseinzug der Truppen in Berlin, Venus im Bad, Merkur und Psyche (Nationalgalerie, Berlin), Raub der Sabinerin (s. Tafel »Bildhauerkunst X«), Statue des Reichtums für die Reichsbank, Denkmal Alexander v. Humboldts für Berlin, Büste der deutschen Kronprinzessin, Nymphe und Centaur, Büste des Kaisers (Breslau, Museum). Trugen schon die frühern Arbeiten B.' das Gepräge eines ausgesprochenen Naturalismus, so sind die letztgenannten Werke um so interessanter, als sich in denselben der Künstler rückhaltlos einer entschieden malerischen Behandlung der Plastik zugewendet hat. Die schwellenden, ja aufgedunsenen Formen, der Mangel einer klaren Bezeichnung des Knochenbaues und die aufgebauschten Gewänder beeinträchtigen in manchen seiner Arbeiten den Genuß. Stets spricht sich aber in der Erfindung eine geniale Phantasie, in der Komposition ein hoher Schwung und in der Formbehandlung trotz des naturalistischen Grundprinzips ein Streben nach Idealität aus (lyrische Poesie am Schillerdenkmal, Psyche, Venus). Seine Büsten Menzels und Moltkes (Berliner Nationalgalerie) sind vollendete Meisterwerke der naturalistischen Porträtbildnerei.

4) **Adalbert**, Maler, Bruder des vorigen, geb. 5. März 1836 zu Berlin, widmete sich zuerst auf der Berliner Akademie der Kupferstecherkunst und ging zu diesem Zweck 1860 nach Paris, fühlte sich aber dort so sehr zur Malerei hingezogen, daß er die Kupferstecherkunst aufgab und die Natur zu studieren begann. Er ging nach Weimar, wo damals Böcklin an der Kunstschule wirkte, und von dort nach Berlin, wo er seine Thätigkeit mit einigen Porträten und

einer Kopie von Murillos heil. Antonius eröffnete. Diese letztere verschaffte ihm andre Aufträge ähnlicher Art, z. B. den einer Kopie nach Tizians heiliger und profaner Liebe und nach Raffaels heil. Cäcilia. Durch jenes Tiziansche Bild in seiner Vorliebe für das Kolorit der Venezianer bestärkt, strebte er mit immer größerm Erfolg nach tief gesättigter Farbenglut. Eins seiner frühern, noch in Rom (1864) entstandenen Bilder ist die Mutter mit dem Kind (Nationalgalerie in Berlin). Etwas später entstanden das ebenso anmutige wie farbenkräftige Bild: Amor findet die Psyche, und andre romantische und allegorische Darstellungen, unter denen das Volkslied am bekanntesten geworden ist. — Seine Gattin Luise B., geborne Parmentier, ist eine hervorragende Landschaftsmalerin, deren italienische Landschaften sich durch ein feines Naturgefühl, durch kräftige Stimmung und reiches Kolorit auszeichnen.

5) Karl, Bildhauer, Bruder des vorigen, geb. 23. Nov. 1845 zu Berlin, lernte im Atelier von Reinhold B. und schloß sich ganz an die naturalistische Auffassung seines Bruders bei geringerer Genialität, aber auch mit größerer Formenstrenge an. Er hielt sich 1869 und 1873 in Rom auf und stellte 1876 eine Gruppe, Faun mit Kind scherzend, aus, welcher 1878 die Geschwister folgten, gleich ausgezeichnet durch die lebensvolle Behandlung des Marmors. 1880 führte er eine Marmorbüste des Kaisers für die Gemäldegalerie in Kassel, 1882 zwei Kalksteinfiguren für die Universität in Kiel und zwei Sphinxgestalten für das Regierungsgebäude in Kassel aus.

Begasse (Bagasse), s. Zucker.

Begattung, bei dem Menschen auch Beischlaf genannt, die mehr oder minder innige Vereinigung eines männlichen Individuums mit einem weiblichen, durch welche im Interesse der Fortpflanzung dem männlichen Samen Gelegenheit gegeben wird, mit dem weiblichen Ei zusammenzutreffen. Dieses Zusammentreffen geschieht bald innerhalb, bald außerhalb des weiblichen Organismus, entweder sofort oder erst längere Zeit nach der B., je nach der verschiedenen Organisation der Tiere und namentlich ihrer Geschlechtswerkzeuge. Befruchtung, der eigentliche Zweck der B., ist jedoch nicht notwendige Folge derselben, sondern es kann B., ohne Befruchtung zur Folge zu haben, wie umgekehrt Befruchtung ohne vorausgegangenen Begattungsakt stattfinden (s. Befruchtung). Je nach der Innigkeit der Vereinigung beider Geschlechter läßt sich eine äußere und innere B. unterscheiden; jene ist aber mehr nur eine geschlechtliche Annäherung, während bei dieser das männliche Zeugungsglied (Rute) in das weibliche Begattungsorgan (Scheide) eingeführt wird. Es findet natürlich auch in dieser letztern Art der B. eine große Verschiedenheit statt, welche ihren Grund in der sehr mannigfaltigen Gestaltung der Begattungsorgane hat. Bei sehr vielen Tieren ist nur Eine B. notwendig, damit Befruchtung erfolge; ja, ein solcher einziger Begattungsakt erstreckt sich oft in seiner Wirkung auf längere Zeit hinaus und auf eine ganz außerordentlich große Menge weiblichen Keimstoffs, z. B. bei manchen Insekten, wo der Same in einer sogen. Samentasche sich ansammelt, dort lange Zeit, oft den Winter über, verweilt, um im Frühjahr die von dem weiblichen Insekt abzulegenden Eier, meist viele Tausende an Zahl, zu befruchten. Bei vielen Insekten und auch bei manchen andern Tieren dauert der Akt der B. lange Zeit, während er bei den höhern Tieren im allgemeinen meist nur kurz ist, dafür aber bei vielen öfters wiederholt wird (Finken, Katzen). Die eigentliche B. geschieht unter Gefühlen von Wollust, welche einen solchen Grad erreichen können, daß die Empfänglichkeit für andre Empfindungen geradezu aufgehoben ist. Mit der Samenergießung ist für den männlichen Teil in der Regel der höchste Grad des Lustgefühls erreicht, während bei dem weiblichen die Erregung noch einige Zeit fortzuwähren scheint. Zur B. treibt die getrennten Geschlechter ein unwiderstehlicher Trieb, der Begattungstrieb oder Geschlechtstrieb, welcher mit der Geschlechtsreife erwacht und bei den Tieren meist an ganz bestimmte Zeiten gebunden ist (s. Brunst). Über die B. der Haustiere s. Viehzucht.

Begeben, einen Wechsel oder ein sonstiges Orderpapier auf einen andern mit allen Rechten und Pflichten durch Giro oder Indossament übertragen (s. Indossieren). Die Eigenschaft eines solchen Papiers, wonach dasselbe ohne weitere Formalitäten durch bloßes Indossament mitsamt den dadurch begründeten Rechtsansprüchen auf einen andern übertragen werden kann, wird Begebbarkeit genannt.

Begehr, s. Angebot und Nachfrage.

Begehrungsvermögen, Bezeichnung desjenigen Vermögens der Seele, worin das Wünschen und Verabscheuen, Streben und Widerstreben des Menschen seinen Grund hat. Ist das Streben daraufhin gerichtet, einen zukünftigen Zustand herzustellen, und ist dieser erstrebte Zustand deshalb anziehend, so heißt das Streben ein Begehren im engern Sinn; ist dagegen das Streben gegen den gegenwärtigen Zustand, der also abstoßend erscheint, berechnet, so bezeichnen wir dasselbe als ein Verabscheuen. Jenes ist ein Aufstreben einer Vorstellung ins Bewußtsein gegen Hindernisse mit Unterstützung durch verbundene Vorstellungen, dieses kann als Niedergedrücktwerden einer Vorstellung durch entgegengesetzte mächtigere bezeichnet werden. Während die ältere Psychologie von einem obern und niedern B. sprach, erkennt die neuere nur eine Einteilung der Begehrungen in sinnliche oder materielle und geistige oder intellektuelle an. In die erste Klasse gehört vor allen der sinnliche oder Naturtrieb, und diese Art der sinnlichen Begehrung prägt sich wieder am bestimmtesten aus im Nahrungstrieb, Bewegungstrieb, Geschlechtstrieb. Die zweite Unterabteilung der sinnlichen Begehrungen bilden die sinnliche Begierde und ihr Gegenteil (Abscheu). Zu der Klasse der geistigen Begehrungen rechnet man Neigungen und Abneigungen, Sehnsucht, Wünsche, geistiges Interesse, herrschend gewordene Begierden oder Leidenschaften, endlich diejenige Begehrung, welche von der Vorstellung der Erreichbarkeit des Begehrten begleitet wird, d. h. den Willen (s. d.), das Wollen.

Begeisterung, im allgemeinen jede über das Gewöhnliche erhöhte Stimmung des geistigen Lebens, dieselbe werde nun, wie es z. B. bei dem Champagnerrausch der Fall ist, durch physische oder, wie es z. B. im Liebesrausch, in der Entzückung über eine wissenschaftliche Entdeckung, über ein hinreißendes Kunstwerk, eine edle That, über die wahre oder vermeintliche Gegenwart der Gottheit geschieht, durch den lebhaften Eindruck gewisser Vorstellungen, d. h. durch psychische Reizmittel, erzeugt. Folge derselben ist, daß der Begeisterte andern (oder auch sich selbst) unter dem Einfluß eines »Geistes« (des Weins im ersten, eines höhern Geistes, Genius, Dämons, ja der Gottheit selbst im zweiten Fall) zu stehen und nicht sowohl selbst zu reden und zu handeln, als »den Geist« durch und aus sich reden und handeln zu lassen den Anschein hat. Doch pflegt der Ausdruck Be-

geisterung; nur für die letztere Form, die »Geistestrunkenheit«, für die Trunkenheit vom Wein höchstens der Name »Begeistung« gebraucht zu werden. Beide Formen der B. jedoch haben das gemein, daß der »Geistes« (wie der Weines-) Trunkene den umgebenden »Nüchternen« zu »schwärmen« scheint, die erhöhte Geistesstimmung bald für Entrückung des Geistes in höhere Sphären (Geistesverzückung, Sehertum), bald für Verrückung desselben (Wahnwitz, Geistesabwesenheit) gilt, der Schwärmer daher bald als höherer Weisheit teilhaftig gepriesen, bald nach Luthers kräftigem Ausdruck als »Schwarmgeist« gemieden wird. Nur die erhöhte Geistesstimmung jener erstern Art, deren Aussprüchen und Handlungen mustergültiger Wert beigelegt wird, pflegt im engsten Sinn des Worts B. zu heißen. In diesem Sinn bedient man sich der Bezeichnung, wenn von den Schöpfungen künstlerischer, den Entdeckungen wissenschaftlicher, den Thaten und Aufopferungen sittlicher, politischer und religiöser B. die Rede ist. Legt man dabei auf den Umstand Gewicht, daß der Geist, unter dessen Einfluß der Begeisterte steht, ein von seinem eignen verschiedener, die B. daher durch ein andres Geistwesen verursacht sei, so heißt sie Inspiration, wenn dieser Geist der göttliche selbst ist, Theopneustie. Im andern Fall, wenn der Begeisterte unter der Herrschaft seines eignen, aus dem Alltagsschlummer erwachten Geistes (seines Genius) stehend gedacht wird, erscheint die B. als Genialität, Enthusiasmus. Wird auf den Inhalt der die B. erweckenden Ideen geachtet, die teils dem Gebiet der Erkenntnis (des Wahren), teils jenem der Kunst (des Schönen), teils jenem des sittlichen Handelns (des Guten) angehören, so läßt sich eine logische, ästhetische und moralische B. unterscheiden, von welch letztern beiden die religiöse als B. für das Heilige und Vollkommene nur eine Abart ist. Obwohl nun jeder Mensch der B. fähig ist und in eine höhere Stimmung gesetzt zu werden pflegt, sobald eine Idee ihm näher tritt, so setzt doch die B. in höherm Sinn immer ein eminenteres Maß geistiger, leicht in Bewegung zu setzender Kräfte, besonders eine lebhafte Einbildungskraft und ein leicht erregbares Gemüt, gleichzeitig aber auch gleichmäßige Stärke der Reflexion und des Willens voraus, um Maß zu halten und selbst über die kühnsten Aufschwünge der Seele freithätig zu gebieten, um nicht, wie diesem Geschick schwache, mit einer großen Reizbarkeit und lebendiger Phantasie begabte Gemüter immer unterliegen, in Schwärmerei und selbst in Wahnsinn zu verfallen. Die B. wirkt nicht minder auf das Vorstellungs- als auf das Begehrungsvermögen. Indem der Gegenstand die ganze Seele erfüllt, so daß dieselbe nur mit ihm sich beschäftigt, gegen alles andre gleichsam blind und taub ist, richtet sich ihr Blick ausschließlich nur auf ihn mit einer Schärfe, daß sie ihn klarer schaut als alles andre. Die B. überschaut Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft gleichsam mit Einem Blick, erkennt Schwierigkeiten nicht nur schnell, sondern entdeckt auch leicht die Mittel, dieselben zu überwinden, und wendet dieselben mit einer Entschiedenheit oder Beharrlichkeit an, daß der ruhige Beobachter über die Erfolge staunt. Je klarer aber die Vorstellungen sind, auf welchen die B. ruht, desto mächtiger wirken sie auch auf Gemüt, Willen und Begehrungsvermögen, reißen dieselben mit sich fort und spornen sie an, die Idee so schnell wie möglich zu realisieren. So wirkt die B. bei dem Dichter, Redner, Maler, Musiker, Baumeister rc., so daß das Schaffen ein wunderhaft schnelles aus Einem großartigen Guß wird. Mit Recht unterscheidet man noch eine wahre (d. h. wirkliche) und falsche (d. h. bloß eingebildete) B. und versteht unter der erstern jene reine, tiefe, durch Ideen verursachte und auf solche gerichtete Erregtheit des Gemüts, unter letzterer dagegen die affektierte Geistesstimmung, die nüchtern bleibt, aber berauscht scheinen will.

Begga, Tochter Pippins von Landen, vermählt mit Ansegisil, dem Sohn des Bischofs Arnulf von Metz, Mutter Pippins von Heristall, somit Urgroßmutter Pippins des Kleinen, starb 694 in dem von ihr gestifteten Frauenkloster zu Andane an der Maas; sie wurde kanonisiert. Ihr Tag ist der 17. Dezember.

Beggiatoa *Trev.*, Pflanzengattung aus der Familie der Bakterien unter den Schizomyceten, lange, gegliederte, farblose Fäden bildend, die mit kleinen Körnchen von Schwefel erfüllt sind und, wie die Oszillarien, eine schwingende Bewegung zeigen. Mit letzterer Familie sind sie ebenfalls nahe verwandt. Die Arten der B. leben in faulendem Wasser, stinkenden Gräben, namentlich in Abflußgräben der Zuckerfabriken, und besonders in schwefelhaltigen Mineralquellen, wie denen von Aachen, Baden bei Wien u. a., in welchen sie als schleimige Massen den Boden des Wassers überziehen oder auch schwimmende Flocken bilden. Auch als Überzüge des Meeresgrundes kommen Beggiatoen, z. B. in dem »weißen« oder »toten Grunde« der Kieler Bucht, vor.

Beghinen und **Begharden** (Beguinen, Beginen oder Begutten, Beguinae, bez. Beghardi, Beguini, Beckarden) heißen in den Quellen des 12.—14. Jahrh. die Mitglieder der Collegia Beguinarum, bez. Beguinorum, d. h. der Brüder- und Schwesternhäuser, in welchen arme, ältere Personen Wohnung, Heizung und Licht unentgeltlich empfingen. Den sonstigen Lebensunterhalt verdienten sie, soweit sie dazu im stande waren, durch Handarbeiten, eventuell durch Krankenpflege und sonstige nützliche Beschäftigungen. Der Name Beghinen und Begharden, von welchen der erstere Frauen, der zweite Männer bezeichnet, hat bis jetzt keine allgemein anerkannte Deutung gefunden. Die Ableitung von dem Namen Lambert le Bègues, der 1180 in Lüttich ein Beghinenhaus stiftete, hat einige Wahrscheinlichkeit für sich; dagegen scheint die Erzählung von der heil. Begha, welche in einer spätern Epoche zur Schutzpatronin der Beghinenhäuser gemacht wurde, auf einer Mythe zu beruhen. Der Name Beghinen wird erst im 15. Jahrh. von den Insassen dieser Stifter selbst gebraucht, in der frühern Zeit ist es ein Schelt- und Seltenname, welcher von den »Brüdern« und »Schwestern« (denn so pflegten sie sich einfach zu nennen) zurückgewiesen worden ist. Die Begharden- und Beghinenhäuser sind bis in die zweite Hälfte des 14. Jahrh. fast ausschließlich fromme Stiftungen jener weitverbreiteten »Brüdergemeinden«, welche unter dem Namen Waldenser bekannt sind. Die Geistlichen der Brüdergemeinden waren ihre Patrone. Sie hatten große Ähnlichkeit mit den heutigen evangelischen Frauenstiftern und Diakonissenhäusern. Sie standen zu den katholischen Orden, von welchen sie sich prinzipiell unterschieden, in Opposition. Daher erfolgten seit 1311 durch Papst Clemens V. Unterdrückungsmaßregeln. Infolge der äußern Verfolgungen und des Rückganges des Waldensertums sahen sich die Collegia Beguinarum meist genötigt, die Franziskaner-Ordensregel anzunehmen, und von da ab wurden sie von den Päpsten wieder in Schutz genommen. Während noch die Inquisition von Toulouse vom Jahr 1307 ab zahlreiche B. als Ketzer zur Einmauerung und Verbrennung verurteilt

hatte, erließ Papst Johann XXII. 7. März 1319 eine Bulle, in welcher allen denjenigen B., welche die Regel der Franziskaner-Tertiarier annehmen wollten, Gnade zugesichert ward. Die Bulle Papst Nikolaus' V. vom 12. Febr. 1453 nahm alle damals noch bestehenden Konvente in den Schoß der Kirche auf und verlieh ihnen die Rechte der Tertiarier. Die Zeit der größten Ausbreitung des Beghinenwesens fällt in das 13. und 14. Jahrh. Damals gab es Konvente in fast ganz Westeuropa, besonders in Oberitalien, Südfrankreich, Deutschland, den Niederlanden, Österreich, der Schweiz 2c. Innerhalb des Reichsgebiets verschwanden sie mit dem 16. Jahrh.; in Norddeutschland nahmen sie meist die Reformation an. In Belgien, wo sie kirchlich organisiert wurden, existieren sie noch heute (20 Beghinenhäuser mit etwa 1500 Insassen). Vgl. Mosheim, De Beghardis et Beguinabus (Leipz. 1790); Hallmann, Geschichte des Ursprungs der belgischen Beghinen (Berl. 1843); L. Keller, Die Reformation und die ältern Reformparteien (Leipz. 1885).

Begierde (lat. Cupido), Richtung des Strebens auf einen als begehrenswert vorgestellten Gegenstand. Durch diese Art ihrer Entstehung aus einer Vorstellung unterscheidet sich die B. von dem Trieb, einem Begehren, welches zu äußern Handlungen drängt, dem aber keine Kenntnis des Gegenstandes, welcher ihm zur Befriedigung dient, vorausgeht, welches vielmehr als ein in den Einrichtungen des leiblichen Organismus unmittelbar begründetes (sinnlicher Trieb) oder unter bildenden Umständen und geistigen Einflüssen gewordenes (geistiger Trieb) Streben zu betrachten ist. Von dem Wollen (s. d.), das aus der Vorstellung der Erreichbarkeit des Begehrten entspringt, wie von dem Wunsch, welcher trotz der Gewißheit der Unerreichbarkeit desselben fortbesteht, unterscheidet sich die B. dadurch, daß sie über Erreichbarkeit oder Unerreichbarkeit ihres Begehrten gar nicht reflektiert. Unter den verschiedenen Einteilungen der Begierden ist die wichtigste die in sinnliche und geistige Begierden, von denen die letztern wieder in unmittelbare und mittelbare zerfallen. Die sinnliche B. hat zum Gegenteil den Abscheu (Antipathie, Widerwille); beiden geht eine Vorstellung des Objekts voraus, das im erstern Fall als angenehm, im letztern als unangenehm gedacht wird. Äußere Wahrnehmungen sowohl als reproduzierte Vorstellungen eines sinnlich angenehmen Gegenstandes erregen die B. nach seinem Genuß. Mit der äußern oder innern Wahrnehmung des Gegenstandes ist seine Bedeutung, ist die Vorstellung von dem Genuß, den er gewährt, und somit ein vorläufiges Gefühl seiner Annehmlichkeit verbunden, welches erregend auf das entsprechende Organ wirkt. Der ganze Vorgang des sinnlichen Begehrens und Verabscheuens ist leiblicher und geistiger Natur zugleich. Die leiblichen Organe spielen einerseits dabei eine wesentliche Rolle, anderseits geht nicht bloß der ganze Prozeß von der Vorstellung des Begehrten oder einer solchen Wahrnehmung aus, die den sinnlichen Genuß von fern zeigt, sondern wir sind uns auch dieses Vorganges bewußt, woraus zu schließen ist, daß auch dem, was daran leibliches Geschehen ist, ein geistiges Geschehen innerhalb des Bewußtseins entspricht.

Begießen der Gewächse hat nicht nur den Zweck, die von den Blättern verdunstete Feuchtigkeit (Saft) der Pflanze zu ersetzen, sondern auch die im Erdboden befindlichen Nahrungsstoffe aufzulösen und für die Wurzeln aufnahmefähig zu machen; es sollte aber nicht zu früh, d. h. unnötig, geschehen, weil sonst die Erde leicht »versauert«, wodurch die Pflanze leidet. Topfpflanzen gieße man nicht eher, als bis die Oberfläche des Bodens trocken geworden, was im Sommer und beim Treiben der Pflanze öfters, im Winter und bei der ruhenden, d. h. nicht treibenden, Pflanze seltener der Fall sein wird; dann aber gieße man durchdringend, daß auch nicht eine Stelle des Wurzelballens ohne Feuchtigkeit bleibe, und stets mit erwärmtem Regenwasser oder Wasser aus dem Fluß, Teich und Behälter, in dem es schon längere Zeit gestanden, niemals mit frischem Brunnen- oder durch chemische Abfälle (aus Fabriken) verdorbenem Wasser. Bei Topfpflanzen empfiehlt sich, namentlich im Winter, die Erhöhung des Erdballens um den Stamm, damit die Saugwurzeln, die sich am Topfrand am meisten ausbreiten, die meiste Feuchtigkeit, die im Innern des Ballens aber weniger erhalten. Im kühlen, dunkeln Raum überwinterte Topfpflanzen werden nur selten begossen. Wasserpflanzen stehen mit ihren Töpfen auf Untersetzern und dürfen mit ihrem Wurzelballen niemals austrocken. — Im Gemüsegarten gieße man stets durchdringend, wenn auch nicht täglich, zuweilen mit Dungwasser bei Pflanzen, welche viel Nahrung erfordern, dann aber stets reines Wasser nach. Obst- und »wilde« Bäume vertrocknen leicht in durchlässigem Boden und müssen daher öfters begossen werden, aber nicht nur oberflächlich, sondern in der Tiefe, weshalb man unter dem Umkreis der Krone mit dem Locheisen oder Erdbohrer zahlreiche 0,5—1,5 m tiefe Löcher öffnet und in diese Drainröhren versenkt, die wiederholt mit Wasser zu füllen sind, dem man zu weiterer Ernährung der Bäume verschiedene Dungstoffe zusetzt, die bei Obstbäumen, wenn diese Art der Düngung kurz vor Abschluß des Jahreswachstums (Anfang August bis Anfang September in drei Gaben) gereicht wird, den Frucht- oder Blütenansatz außerordentlich begünstigt. In leichtem Boden hat sich die Düngung mit Kalisalzen und Phosphorsäure ganz besonders bewährt. Gießen mit Superphosphatlösung (3 g in 10 Lit. Wasser) begünstigt das Blühen und Ansetzen der Früchte, Ammoniaksalze in gleich starker Lösung befördern das Wachstum, auch der Blätter. In neuerer Zeit hat man praktische Apparate zum B. eingerichtet, tragbare und fahrbare in verschiedenen Formen, mit Pumpwerk, Schlauch, auch mit Vorrichtungen, durch welche der Wasserstrahl in feinen Regen zerteilt wird.

Beginen, s. Beghinen.

Beglaubigung (neulat. Fidemation, Vidimation), der Akt, durch welchen eine hierzu befugte Behörde oder öffentliche Person (Gericht, Gesandter, Konsul, Notar) die Richtigkeit einer Thatsache in amtlicher Form und von Amts wegen bezeugt. Die Hauptfälle der B. sind die B. von Abschriften und die B. von Unterschriften. Im ersten Fall wird die wortgetreue Übereinstimmung einer Abschrift mit der Originalurkunde, im zweiten Fall die Echtheit einer Unterschrift (z. B. bei einer Vollmachtserteilung, Ausstellung einer Quittung) bezeugt. In Deutschland ist die B. von Urkunden Gegenstand der Reichsgesetzgebung. Für inländische öffentliche Urkunden ist innerhalb des Reichsgebiets durch Reichsgesetz vom 1. Mai 1878 jeder Zwang zu besonderer B. (Legalisierung) beseitigt. Für ausländische Urkunden genügt die Legalisation durch einen Gesandten oder Konsul des Reichs. Beglaubigungsschreiben (Kreditiv, Lettre de créance), das Schriftstück, wodurch die Eigenschaft eines Gesandten als solchen durch die absendende Regierung bei der empfangenden beurkundet wird.

Begleitschein, nach dem Vereinszollgesetz vom 1. Juli 1869 zollamtliche Ausfertigung zweifacher Art für aus dem Ausland eingehende Waren, welche nicht an der Grenze, sondern erst an dem inländischen Bestimmungsort versteuert werden sollen. B. I hat den Zweck, den richtigen Eingang der Ware am inländischen Bestimmungsort oder die Wiederausfuhr derselben zu sichern, die Erhebung des durch spezielle Revision an der Grenze ermittelten und festgestellten Zollbetrags einem andern Zollamt im Innern gegen Sicherheitsleistung zu überweisen. Der B. II, welcher nur für Waren ausgestellt wird, für die 15 Mk. oder mehr an Zoll zu zahlen ist, soll ein genaues Verzeichnis der Waren, auf die er lautet, nach Maßgabe der vorhandenen Deklaration enthalten; ferner soll er angeben die Zahl der Fässer, Kisten, Kolli ꝛc., deren Bezeichnung und amtlichen Verschluß, dann Namen und Wohnort des Adressaten und desjenigen, welcher den B. hat ausstellen lassen, sowie den Namen des Ausfertigungs- und Empfangsamtes, endlich den Tag der Ausstellung, die Nummer, unter welcher der B. im Begleitscheinausfertigungsregister eingetragen wurde, sowie den Zeitraum, für welchen er gültig ist, oder innerhalb dessen der Beweis der erreichten Bestimmung gewährt werden muß. Das beim Eingang ermittelte, im B. angegebene Gewicht der Waren, bez. die Stückzahl wird, wenn spezielle Deklaration vorliegt, der Verzollung oder weitern Abfertigung zu Grunde gelegt. Fehlt eine solche zureichende Deklaration, so wird die Ware einer speziellen Revision unterworfen. Vor Ausfertigung von B. II wird die Ware speziell revidiert und der zu erhebende Zollbetrag festgestellt. B. II enthält die nähere Bezeichnung der Ware, Namen, Wohnort des Adressaten, Zollbetrag, Zeit seiner Fälligkeit ꝛc.; insbesondere gibt er auch an, ob und welche Sicherheit für die Zollentrichtung geleistet ist. Derjenige, auf dessen Verlangen B. II ausgestellt wird, hat für die Zollzahlung zu haften und zwar nach dem höchsten Erhebungssatz des Zolltarifs, wenn die Ware nicht speziell revidiert oder als zollfrei deklariert wurde. Über das bei Ausfertigung und Erledigung der Begleitscheine zu beobachtende Verfahren enthält ein besonderes Begleitscheinregulativ ausführliche Bestimmungen.

Begleitung, s. Akkompagnement.

Begleitzettel heißt das Zollabfertigungspapier, welches bei über die Grenze eingehenden und bei dem Grenzzollamt mit Ladungsverzeichnis angemeldeten Eisenbahnwagen dem Zugführer oder einem Bevollmächtigten der Bahnverwaltung zur Ablieferung an das gewählte, im Innern des Zollgebiets liegende Abfertigungsamt übergeben wird. In demselben sind Wagen, Warenverschluß und Gestellungsfrist bei diesem Amt angegeben, auch sind ihm die zugehörigen Frachtbriefe und Schlüssel amtlich verschlossen beigefügt. Das Nähere gibt das »Regulativ über die zollamtliche Behandlung des Güter- und Effektentransports auf den Eisenbahnen«.

Beglerbeg, ein heute nur selten gebrauchter Titel der Statthalter einiger türk. Provinzen (Rumelien, Anatolien, Damaskus).

Beglerbeg (Bejlerbej), Dorf am Bosporus bei Skutari mit großem kaiserlichen Palast und Park, beide vernachlässigt und verfallen.

Begnadigung (lat. Aggratiatio), der gänzliche oder teilweise Erlaß der durch eine strafbare Handlung verwirkten Strafe durch das Staatsoberhaupt; **Begnadigungsrecht** (jus aggratiandi), die Befugnis zu solcher Verfügung, ein wichtiges Souveränitätsrecht. Dabei ist zu unterscheiden zwischen der B. im engern Sinn (Einzelbegnadigung) und der sogen. Amnestie, je nachdem es sich um die B. eines einzelnen Verbrechers oder um die B. einer ganzen Klasse von Verbrechern handelt. Eine solche Amnestie (Generalpardon) kommt namentlich politischen Verbrechern gegenüber vor, um nach politisch bewegten Zeiten eine Versöhnung der Staatsregierung mit ihren Gegnern herbeizuführen. Die Einzelbegnadigung ist ebenso wie die Amnestie entweder eine B. nach oder vor gefälltem Strafurteil. Für den letztern Fall ist der Ausdruck Abolition (Niederschlagung) gebräuchlich. Die nach gefälltem Strafurteil eintretende B. kann entweder in einem gänzlichen (aggratiatio plena) oder in einem teilweisen Erlaß der Strafe bestehen (aggratiatio minus plena), oder sie tritt erst nach teilweiser Vollstreckung der Strafe ein, indem sie den Erlaß des Strafrestes herbeiführt, oder indem sie die mit der Strafe verbundenen Rechtsnachteile aufhebt. In diesem letztern Sinn wird die B. als Rehabilitation bezeichnet, wenn sie die Wiederherstellung der dem Verbrecher entzogenen bürgerlichen Ehrenrechte enthält. Darüber, ob das Begnadigungsrecht des Souveräns, welches verfassungsmäßig in den meisten Kulturstaaten ausdrücklich anerkannt ist, auch vom rechtspolitischen und rechtsphilosophischen Standpunkt aus zu rechtfertigen sei, ist viel Streit. Namentlich war der große Philosoph Kant ein Gegner desselben. Es läßt sich ja in der That auch nicht leugnen, daß das Begnadigungsrecht eine Abweichung von dem nach der Gesetzesvorschrift stattfindenden strafrechtlichen Verfahren bewirkt, daß ferner die Möglichkeit einer willkürlichen und ungerechten Handhabung desselben nicht ausgeschlossen ist, und daß dasselbe endlich ganz entbehrlich sein würde, wenn die Strafgesetzgebung und die Rechtsprechung vollkommen wären. Da dies aber bei der Mangelhaftigkeit aller menschlichen Einrichtungen nie ganz der Fall sein wird, da vielmehr das formelle Recht, wie es sich in den Durchschnittsregeln der Strafgesetzgebung darstellt, mit dem materiellen Recht, wie es der Idee der höhern Gerechtigkeit und Billigkeit entspricht, immerhin in Widerspruch geraten kann, so erscheint das Begnadigungsrecht des Souveräns als dessen schönstes Recht, notwendig zur Vermittelung und Ausgleichung der Härten des starren Rechts. Wohl zu beachten ist aber hierbei, daß die Anwendungssphäre des Begnadigungsrechts eine engere wird, je größer der Spielraum ist, welchen die Strafgesetze dem richterlichen Ermessen bei Ausmessung der Strafe offen lassen, und je mehr der Richter selbst hiernach die individuellen Verhältnisse des Angeschuldigten berücksichtigen kann, wie dies namentlich nach dem deutschen Strafgesetzbuch der Fall ist. Das Recht der B. steht dem Monarchen und in den Republiken den verfassungsmäßig damit ausgestatteten Organen, so z. B. in den deutschen Freien Städten dem Senat, zu. In leichtern Fällen ist die Ausübung dieses Rechts von dem Souverän vielfach bestimmten Behörden, besonders dem Justizministerium, in Kriegszeiten einem kommandierenden General, einem Statthalter ꝛc. übertragen. Im Deutschen Reich hat der Kaiser als solcher nur in denjenigen Strafsachen das Recht der B., welche in erster Instanz vor das Reichsgericht gehören, also in den Fällen des Hochverrats und des Landesverrats, insofern diese Verbrechen gegen den Kaiser oder das Reich gerichtet sind (deutsche Strafprozeßordnung, § 484), sowie in denjenigen Fällen, in welchen ein deutscher Konsul oder ein Konsulargericht in erster Instanz erkannt hat. Auch übt

der Kaiser für Elsaß-Lothringen das Recht der B. aus. Im übrigen steht das Begnadigungsrecht den Monarchen der deutschen Einzelstaaten und in den Freien Städten den Senaten zu. Für Preußen ist das Begnadigungswesen durch eine allgemeine Verfügung des Justizministers vom 14. Aug. 1879 geregelt. Todesurteile bedürfen nach der deutschen Strafprozeßordnung (§ 486) zu ihrer Vollstreckung zwar keiner Bestätigung mehr, doch sollen sie nicht eher vollstreckt werden, als bis die Entschließung des Staatsoberhauptes, resp. des Kaisers ergangen ist, in dem vorliegenden Fall von dem Rechte der B. keinen Gebrauch machen zu wollen. Analoge Bestimmungen gelten in Österreich. Übrigens ist in den Verfassungsurkunden der modernen konstitutionellen Monarchien eine Beschränkung des Begnadigungsrechts insofern anerkannt, als ein Minister oder ein sonstiger höherer verantwortlicher Staatsbeamter, welcher durch die Stände einer Verfassungsverletzung angeklagt worden ist, von der gegen ihn deshalb ausgesprochenen Strafe nicht oder doch nur auf Antrag der anklagenden Kammer selbst im Gnadenweg befreit werden kann, weil sonst ein Hauptmoment des konstitutionellen Systems, das Institut der Ministerverantwortlichkeit und Ministeranklage, hinfällig werden würde (vgl. die Verfassungsurkunden von Belgien, § 91; Preußen, § 49; Sachsen, § 150; Württemberg, § 205; bayrisches Gesetz, die Verantwortlichkeit der Minister betreffend, vom 4. Juni 1848, Art. 12, 2c.). Eine weitere Beschränkung des Begnadigungsrechts ist in manchen Verfassungsgesetzen in Ansehung der Abolition enthalten, die teils für gänzlich unzulässig erklärt, teils wenigstens bei gewissen Verbrechen nicht statthaft ist. Andre Verfassungsurkunden knüpfen die Zulässigkeit der Niederschlagung an die Zustimmung des höchsten Gerichtshofs oder des Landtags. Was ferner die viel erörterte Frage anbetrifft, ob ein Verurteilter auch gegen seinen Willen begnadigt werden könne, so dürfte dieselbe wohl zu bejahen sein, da die B. kein Akt der Willkür, sondern ein Akt der höhern Gerechtigkeit sein soll, welchem sich der einzelne nicht beliebig entziehen kann. Nur in Ansehung der Abolition könnte es für einen Unschuldigen geradezu eine Härte sein, wenn er auch gegen seinen Willen eine solche B. annehmen müßte; er hat vielmehr ein Recht, zu verlangen, daß seine Unschuld durch Urteil und Recht dargethan werde, und ebendarum würde er eine solche B. gegen seinen Willen ablehnen können. Die norwegische Verfassung statuiert ganz allgemein die Zurückweisung einer B. seitens des gegen seinen Willen Begnadigten. Endlich ist noch darauf hinzuweisen, daß die privatrechtlichen Folgen eines Verbrechens, z. B. die Verpflichtung zum Schadenersatz, durch eine B. nicht verändert oder aufgehoben werden. Vgl. außer den Lehrbüchern des Staatsrechts und des Strafrechts: Lueder, Das Souveränitätsrecht der B. (Leipz. 1860); v. Arnold, Über Umfang und Anwendung des Begnadigungsrechts (Erlang. 1860); R. v. Mohl, Staatsrecht, Völkerrecht und Politik, Bd. 2, S. 634 ff. (Tübing. 1869); Legoux, Du droit de grâce en France (Par. 1865).

Begna-Elf, Fluß in Norwegen, entspringt am Filefjeld, durchfließt den Spirillensee, dann den vierarmigen, von schönen, fruchtbaren Ufern umgebenen Tyrifjordsee, nimmt links die Etna-Elf auf und mündet bei Drammen in eine Seitenbucht des Fjords von Christiania. Seine Länge beträgt 263 km.

Begonia *L.* (Schiefblatt), einzige Gattung aus der Familie der Begoniaceen, perennierende, seltener einjährige Kräuter mit knotigen, saftreichen Stengeln, sehr verschieden geformten und zum Teil prachtvoll gefärbten Blättern mit ungleicher Basis, eingeschlechtigen Blüten in blattwinkelständigen Trugdolden und dreifächerigen, dreifach geflügelten, vielsamigen Kapseln. Sie gehören zu zwei Dritteilen dem tropischen Amerika, die übrigen Ostindien, einige Madagaskar, China und Japan, keine dem Festland von Afrika an. Die Wurzeln sind herb und bitterlich und werden in der Heimat als Arzneimittel benutzt; Stengel und Blätter enthalten mehr oder weniger Oxalsäure und dienen teilweise als Gemüse. Interessant ist die enorme Vermehrungsfähigkeit der Begonien; sie wachsen sehr schnell, auch Stecklinge gedeihen gut, und wenn man ein abgeschnittenes Blatt auf feuchte Erde legt und die Blattnerven an zahlreichen Stellen verletzt, so wachsen aus allen diesen Stellen junge Pflanzen hervor. Von den sehr zahlreichen Arten werden viele bei uns in Gewächshäusern und als Zimmerpflanzen kultiviert. Die Blattbegonien zeichnen sich durch große, bunte Blätter aus. Die hauptsächlichste Stammform ist B. Rex *Putz.* (s. Tafel »Blattpflanzen I«) aus Ostindien mit breitem Silberband und mit gleichgefärbten Flecken auf den großen, dunkelgrünen Blättern. Blendlinge dieser Art mit andern sind seit Anfang der 50er Jahre sehr beliebt und als Marktpflanzen in sehr großer Zahl herangezogen worden. Die einziehenden Bluten- oder Knollenbegonien sind in den letzten Jahren sehr glücklich ausgebildet worden und rivalisieren in Bezug auf Effekt, Blütenfülle und Blütendauer mit den Scharlachpelargonien. Stammformen sind B. boliviensis *A. Dec.* (s. Tafel »Zimmerpflanzen I«) mit leuchtend roten Blüten aus Bolivia und B. Veitchi *Hook* und B. rosaeflora *Hook* aus Peru. Die Blüten der aus diesen erhaltenen Blendlinge variieren von ziemlich reinem Weiß bis zum dunkelsten Rot, auch gibt es gefüllte Formen. Von den immergrünen, strauch- oder halbstrauchartigen Begonien werden mehrere Arten, wie B. weltoniensis *hort.*, B. semperflorens *Link* et *Otto*, B. incarnata *Link* et *Otto*, B. Schmidti *Rgl.* u. a., wegen ihrer Monate hindurch und mehrfach im Winter erscheinenden Blüten halber kultiviert.

Begoniaceen, dikotyle, etwa 350 Arten umfassende, in der warmen Zone lebende Pflanzenfamilie von zweifelhafter systematischer Stellung. Ausgezeichnet sind die B. durch ungleichseitige, schief herzförmige Blätter und merkwürdig gebaute, eingeschlechtige Blüten. Die männlichen Blüten haben eine korollinische Blütenhülle und zahlreiche in ein kugeliges Köpfchen gehäufte Staubblätter, die weibliche Blüte besitzt außer dem gefärbten Perigon ein dreifächeriges, von drei zweispaltigen Griffeln gekröntes Ovar, dessen Karpiden am Rücken in je einen Längsflügel ausgezogen sind; letztere bilden sich in ungleicher Größe aus. Im Innern jedes Ovarfaches liegen zwei plattenförmige, auf der ganzen Fläche mit zahlreichen Eichen besetzte Samenleisten. Vgl. Klotzsch, Gattungen und Arten der B. (Abhandlungen der Berliner Akademie 1854). — Die B. sind beliebte Zimmerpflanzen.

Begräbnis, s. Totenbestattung; vgl. Gräber.

Begräbniskassen, s. Sterbekassen.

Begräbnismünzen (Sterbemünzen), auf den Tod fürstlicher oder sonst ausgezeichneter Persönlichkeiten geprägte Münzen, sind eigentlich mehr Denkmünzen; doch benutzte man auch häufig kurrente Münzen dazu und unterscheidet daher Begräbnis- oder Sterbethaler, Sterbegulden 2c. Dergleichen B. waren

besonders in den sächsischen Linien und zwar bis in die neueste Zeit üblich. Merkwürdig und selten sind die sogen. Sterbethaler Friedrichs d. Gr. vom Jahr 1786, die sich nur dadurch auszeichnen, daß das A zwischen der Jahreszahl durch zwei Punkte eingeschlossen ist (17. A. 86). Diese Punkte, welche zur Bezeichnung des Todestags dienen (17. August 1786), fügte der Münzmeister in dem Augenblick hinzu, als er den Tod des Königs erfuhr; doch wurde nur eine geringe Anzahl dieser Thaler geprägt.

Begräbnisplatz (Totenacker, Friedhof, Gottesacker, Kirchhof, Campo santo), der Ort, wo die Verstorbenen beerdigt werden. In den ältesten Zeiten bestattete jeder seine Toten an dem Ort, wo er sich eben befand, am liebsten in Felsenhöhlen und an Straßen, wo man einen Hügel über dem Grab aufwarf, worin die Gebeine und Asche beigesetzt waren. In den Wüsten des Morgenlandes pflegten die, welche durch die Wüste zogen, an dem Ort, wo ein Toter lag, einen Stein auf den Erdhügel zu legen, so daß diese Grabhügel mit der Zeit zu bedeutender Höhe anwuchsen. Später, als man feste Wohnplätze gewann, entstanden Familienbegräbnisplätze, und bei verschiedenen Naturvölkern ist es sogar üblich, dem Toten die Wohnung ganz zu überlassen. Öffentliche Begräbnisplätze finden sich zwar schon bei Naturvölkern auf gewissen heiligen Bezirken, wie z. B. bei Stonehenge, auf dazu erlesenen Inseln und Feldern (Urnenfriedhöfe der Germanen und Slawen, s. Gräber); allgemeiner wurden sie aber erst, als die Menschen sich in Städten und Dörfern vereinigten, wo es an Raum zu Familienbegräbnissen mangelte und polizeiliche Rücksichten desfallsige Anordnungen im großen erheischten. Daher finden wir bei den Ägyptern und andern alten Völkern die in Felsen gehauenen weitläufigen Totenstädte (Nekropolen). Die Hebräer benutzten Höhlen, schattige Grotten, Gärten und Bergabhänge zu Begräbnisplätzen, verschlossen die Gräber mit großen Steinen und pflegten sie zu übertünchen, um die Vorübergehenden vor verunreinigender Berührung zu warnen. Wie wir aus Überbleibseln in Palästina und Syrien sehen, sind diese Begräbnisplätze mit Treppen versehen oder horizontal in der Erde angelegt und enthalten mehrere Abteilungen von 2—2,5 m Länge, meist untereinander, in welche die Leichen geschoben wurden. Die Könige besaßen erbliche und mit vielem Aufwand erbaute Gräber, wie z. B. die Gräber der Könige nördlich von Jerusalem besondere Vorhöfe hatten. Auf den Gräbern errichtete man Grabmäler, in frühern Zeiten aus rohen Steinen, später in Form prachtvoller Mausoleen mit allerlei Sinnbildern. Die Griechen, Römer, Gallier, Germanen besaßen anfänglich, wie die Hebräer, meist Familiengrüfte. In Sparta wurden die Toten innerhalb der Stadt begraben; in Athen hatte man womöglich Privatgräber, doch gab es auch einen öffentlichen B. in der Nähe der Stadt. Die Römer hatten ihre Begräbnisse auf ihren Landgütern, besonders neben den Straßen; ein gemeinsamer öffentlicher B. war in Rom nur für die Armen, Sklaven u. dgl. vorhanden, er lag auf dem Esquilinus; doch gab es auch gemeinsame Kolumbarien (s. d.), in denen die Asche von Beamten und weniger reichen Personen beigesetzt wurde. Die Christen hatten während der Verfolgungen keine besondern Begräbnisplätze, sondern bestatteten ihre Toten in freiem Feld. Später wurden die Begräbnisplätze vielfach in die Katakomben verlegt, wo in unterirdischen Kapellen die Versammlungen der Gemeinde stattfanden, und blieben auch für später in der Nähe der Kirchen, weil man glaubte, daß diese heiligen Stätten, die gewöhnlich durch in denselben beigesetzte Märtyrergebeine und Reliquien geweiht waren, die beste Ruhestätte gewährten. Auf diese Weise entstanden die Kirchhöfe, welche im ganzen Mittelalter die gemeinschaftlichen Begräbnisplätze bildeten; ja, Vornehme erhielten ihre Gräber sogar inmitten der Kirchen. Vergebens verlangten mehrere Kirchenversammlungen Verbote gegen diese Unsitte; erst in späterer Zeit hat man angefangen, in größern Städten die Begräbnisplätze außerhalb der Mauern zu verlegen, und dringt darauf, daß auch in kleinern Orten und Dörfern diese Maßregel ausgeführt werde. In der katholischen Kirche muß bei Anlegung eines neuen Begräbnisplatzes die Erde zuvor von dem Bischof feierlich geweiht werden, und in streng römischen Ländern ist die heilige Stätte Akatholiken verschlossen. Häufig befindet sich auf dem B. eine besondere Totenkapelle. In der Schweiz und andern Ländern mit beschränktem Platz trifft man außerdem Beinhäuser für die ausgegrabenen Gebeine. In der protestantischen Kirche findet eine Weihe der Begräbnisplätze nur nach völliger Vollendung derselben, gewöhnlich bei der ersten Leiche, statt. Doch wurde auch hier noch bis vor kurzem Selbstmördern und Andersgläubigen die Aufnahme versagt, weshalb man in größern Städten die Frage der konfessionslosen Gemeindefriedhöfe infolge der Unduldsamkeit mancher Geistlichen anregen mußte. Die Totenäcker der griechischen Kirche, besonders in Rußland, liegen außerhalb der Orte, soviel wie möglich auf Anhöhen, und werden durch hohe Fichten eingefriedigt. Die heutigen Juden suchen, wo es angeht, ihre Begräbnisplätze in der Nähe der Synagogen anzulegen. Die aufrecht stehenden Leichensteine derselben gleichen den Grenzsteinen und tragen den Namen des Verstorbenen und alttestamentliche Stellen. Bei den Mohammedanern befinden sich die Begräbnisplätze immer an den Straßen, damit die Vorübergehenden für die Toten beten können; es sind übrigens große Gärten, mit Gebüsch, Cypressen und Pappeln bepflanzt und mit Kiosken und Gängen versehen, so daß sie vielfach zu Vergnügungsorten dienen. Auf den Monumenten ist der Turban des Verstorbenen und bei einem gewaltsamen Tode durch die Schnur, Enthauptung, Spießen etc. die Todesart selbst abgebildet. Die Chinesen, welche den meisten Wert darauf legen, in heimatlicher Erde zu ruhen, legen ihre Begräbnisplätze auf Anhöhen an und umgeben sie mit Fichten, Cypressen oder Mauern, während die Gräber selbst kleinen Häusern gleichen; nur bei den Ärmern bestehen sie aus Erdpyramiden.

Unter den ältern christlichen Kirchhöfen verdient das mit herrlichen Kunstwerken geschmückte Campo santo in Pisa, dessen Erde auf Schiffen aus Palästina herbeigeschafft wurde, besondere Erwähnung; berüchtigt ist der Armenkirchhof von Neapel mit 365 Gewölben, die an den aufeinander folgenden Tagen des Jahrs zur Bestattung dienen, vielbesucht ferner der Judenfriedhof in Prag, der Johannisfriedhof zu Nürnberg und der Père Lachaise in Paris, der einem herrlichen Park mit kostbaren Monumenten berühmter Personen ähnlich ist. In der letzten Zeit ist in fast allen deutschen Städten von einiger Bedeutung, namentlich in den Residenzstädten, Wesentliches zur Verbesserung und würdigen Ausschmückung der Kirchhöfe geschehen. Man hat nicht nur aus Sanitätsrücksichten die Notwendigkeit der Verlegung der Begräbnisplätze außerhalb der Städte

erkannt und angefangen, für zweckmäßig eingerichtete Leichenhäuser (s. d.) zu sorgen, sondern auch für schöne Anlagen und entsprechenden Schmuck der Gräber Sorge getragen. Die Begräbnisplätze galten zu allen Zeiten und bei allen gebildeten Völkern als heilig; namentlich rechneten Griechen und Römer jede Verletzung derselben zu den schwersten Verbrechen. Das Areal der Begräbnisplätze ist in der Regel Eigentum der Kirche. Im Fall der Unvermögendheit dieser ist ihre Erhaltung, resp. zweckmäßige Einrichtung Pflicht der Eingepfarrten. Die Anlegung neuer Begräbnisplätze kann bloß unter Genehmigung der kirchlichen Oberbehörden, welche dabei das Gutachten der Medizinalpolizei zu hören haben, erfolgen. Ebenso unterliegt die Wahl besonderer Begräbnisplätze außerhalb des Totenackers der Genehmigung von seiten dieser Behörde. Zweckmäßig hat man neuerdings für die Totenäcker den Namen Friedhof vorgezogen. Vgl. Grotefend, Das Leichen- und Begräbniswesen im preußischen Staat (Arnsberg 1869); Wernher, Die Bestattung der Toten in Bezug auf Hygieine (Gießen 1880).

Begriff, im allgemeinen s. v. w. Gemeinvorstellung, welche die mehreren andern Vorstellungen gemeinsamen Bestandteile in Eins zusammenfaßt (»begreift«, concipit, daher conceptus, »Begriffe«). Wir haben vom Baum, Haus etc. einen B., wenn wir dasjenige denken, was der Eiche mit der Buche, Birke, Palme etc., dem Wohnhaus mit der Hütte und dem Palast gemeinsam ist. Wird dabei lediglich auf die Entstehung des Begriffs aus den ihm zu Grunde liegenden Vorstellungen durch Vereinigung der gemeinsamen und Absonderung der jeder derselben eigentümlichen Bestandteile (Abstraktion, s. Abstrakt) geachtet, so hat man den B. im psychologischen Sinn, wird dagegen ausschließlich auf dasjenige, was in demselben gedacht wird, auf seinen Inhalt, gesehen, den B. im logischen Sinn im Auge. In letzterm ist jeder B., d. h. jeder gedachte Inhalt, nur einmal, in ersterm dagegen überhaupt so oft vorhanden, als derselbe B. wieder gedacht wird. An dem B. im logischen Sinn wird dessen Inhalt, d. h. die Summe der in ihm vereinigten gemeinsamen Bestandteile (Merkmale, notae), von dessen Umfang, d. h. der Summe derjenigen Vorstellungen unterschieden, deren Gemeinsames er ausmacht. So machen die Merkmale: Stamm, Blätter, Wurzel etc. den Inhalt, die Vorstellungen: Eiche, Buche, Birke etc. den Umfang des Begriffs Baum aus. Beide stehen im verkehrten Verhältnis zu einander; denn je mehr Merkmale im Inhalt zusammengefaßt werden, desto kleiner muß notwendig die Anzahl derjenigen Vorstellungen werden, welche alle diese Merkmale miteinander gemein haben. Nimmt man z. B. unter die Merkmale eines Baums den Besitz von Ästen und Zweigen auf, so muß man die (astlose) Palme aus dessen Umfang ausscheiden. In Bezug auf den Inhalt sind die Begriffe einander entweder verwandt oder disparat, je nachdem sie gewisse Merkmale oder gar keins dergleichen gemein haben, die verwandten ähnlich oder entgegengesetzt, je nachdem ihre Merkmale identisch sind oder sich gegenseitig ausschließen. So sind die Begriffe: Eiche und Birke verwandt, weil sie das Merkmal: holzstämmige Pflanze gemein, Farbe und Ton dagegen disparat, weil sie kein Merkmal gemein haben. Jene beiden sind einander überdies auf jenes gemeinsame Merkmal hin ähnlich, während beide dem Kohl als einer Pflanze mit krautartigem Stengel entgegengesetzt sind. In Bezug auf den Umfang unterscheidet man die Begriffe in solche, deren Umfang ganz oder teilweise zusammen-, und solche, bei welchen der Umfang des einen gänzlich außerhalb des Umfanges des andern fällt. Begriffe, deren Umfang ein und derselbe ist, heißen Wechselbegriffe, z. B. gleichseitiges und gleichwinkeliges Dreieck. Von Begriffen, bei welchen der Umfang des einen gänzlich im Umfang des andern liegt, heißt dieser der über-, jener der untergeordnete B., z. B. Vogel und Wasservogel. Fallen die Umfänge beider nur zum Teil zusammen, so daß sie einander durchkreuzen, so heißen die Begriffe verträglich. Von dieser Art sind z. B. die Begriffe: Europäer und Götzendiener, weil es im Norden wirklich noch heidnische Völkerschaften gibt. Begriffe dagegen, deren Umfänge gänzlich auseinander liegen, heißen einander ausschließende, entweder nur in dem Sinn, daß kein B., der im Umfang des einen liegt, zugleich in jenem des andern liegen kann (konträrer), oder daß jeder, welcher nicht im Umfang des einen liegt, in jenem des andern liegen muß (kontradiktorischer Gegensatz). So schließen die Begriffe: eine rote Blume und eine blaue Blume einander konträr, die Begriffe: Sein und Nichts einander kontradiktorisch aus. Liegen einander konträr entgegengesetzte Begriffe zugleich im Umfang desselben dritten, d. h. sind sie, als demselben B. untergeordnet, einander beigeordnet, und schließen sich ihre Umfänge untereinander aus, so heißen sie disjunkt, z. B. Laufvogel und Flugvogel.

Die Angabe des Inhalts eines Begriffs heißt Erklärung (definitio, s. Definition), z. B.: der Mensch ist das sinnlich-vernünftige Erdenwesen. Die Angabe des Umfanges ist die Einteilung (divisio, s. Einteilung), z. B.: alle beweglichen Weltkörper unsers Sonnensystems zerfallen in periodisch und nichtperiodisch bewegliche. Die von der Angabe der nächsten Merkmale (Gattungsmerkmal und spezifische Differenz) durch weitere Angabe der Merkmale dieser selbst fortgesetzte Erklärung muß schließlich zu nicht weiter erklärbaren, d. h. einfachen, Ur- oder Stammbegriffen kleinsten Inhalts und weitesten Umfanges, Kategorien, die fortgesetzte Einteilung der Einteilungsglieder schließlich zu nicht weiter einteilbaren, d. h. Einzelbegriffen (kleinsten Umfanges und größten Inhalts, Individualvorstellungen), führen. Der Inbegriff aller auseinander durch Erklärung und Einteilung abgeleiteten Begriffe in ihrer natürlichen Abfolge der nächstfolgenden aus den nächst vorhergehenden, von den Kategorien bis zu den Individualbegriffen, bildet das (in seiner logischen Vollständigkeit unerreichte und unerreichbare) Ideal einer erschöpfenden Klassifikation aller (überhaupt oder doch innerhalb eines gewissen Gedankenkreises) möglichen Begriffe, das Begriffssystem (systema, s. System). Wie der B. im psychologischen vom B. im logischen, so ist dieser selbst vom B. im grammatischen Sinn, d. h. von der sprachlichen Bezeichnung desselben durch das Wort, zu unterscheiden, indem nicht nur derselbe B. durch verschiedene Worte (Synonymie), sondern auch oft durch dasselbe Wort ein verschiedener B. (Homonymie) bezeichnet wird. Je nachdem nun der Entstehungsprozeß des (psychologischen) Begriffs aus den ihm zu Grunde liegenden Einzelwahrnehmungen (des Gemeinbildes aus seinen Anschauungen), oder die Zusammensetzung des (logischen) Begriffs aus seinen Inhaltsmerkmalen, oder der in der Zeit sich vollziehende Wechsel der Worte für denselben B. oder die Bedeutungen (Begriffe) desselben Wortes ins Auge gefaßt wird, läßt sich von einer Geschichte des Begriffs in psychologischem, logischem und sprachlichem Sinn des Wortes und in letzterer Hinsicht so-

wohl von einer Geschichte des Begriffs dieses in verschiedenen Bezeichnungen als des Wortes, d. h. seiner verschiedenen Bedeutungen, sprechen. In diesem Sinn hat Eucken eine »Geschichte der philosophischen Terminologie«, d. h. der Kunstworte für philosophische Begriffe (Jena 1878), und Teichmüller »Studien zur Geschichte der Begriffe« (Berl. 1874) und »Neue Studien« (Gotha 1876–79, 3 Tle.), d. h. Untersuchungen über die Bedeutung desselben Kunstwortes bei verschiedenen Philosophen (insbesondere Platon und Aristoteles), geliefert.

Begrüßungen, die Zeichen, durch welche man andern beim Begegnen, Besuchen und Abschiednehmen Freundschaft und Achtung zu erkennen gibt. Die Begrüßungsform ist nach Zeiten und Verhältnissen sehr verschieden. Man kann mit Spencer annehmen, daß die ältesten Begrüßungsformen diejenigen sind, welche durch Zubodenwerfen die völlige Unterwürfigkeit und Ergebung in die Macht des Begrüßten ausdrücken sollten. Diese bei orientalischen und barbarischen Völkern noch heute gebräuchlichen B. wurden dann gemildert in dauerndes oder momentanes Knieen, Verbeugungen und Knixe, mit denen man symbolisch seine Absicht, sich niederzuwerfen, andeutet. Da hierbei die Kopfbedeckung von selbst abfällt, so nimmt man sie ab oder macht wenigstens eine Handbewegung, als ob man sie abnehmen wollte (militärischer Gruß). Neben diesen Grundformen, deren Abstufungen nicht zu verkennen sind, treten aber zahlreiche Varianten bei den verschiedenen Völkern auf, und diese Verschiedenheit der B. geht so weit, daß das, was bei einem Volk als Höflichkeitsbezeigung gilt, bei einem andern für ein Merkmal der Ungeschliffenheit gehalten wird. Die Griechen riefen einander beim Kommen, Begegnen und Scheiden: »Chaire« (Freude dir!) zu. Die Römer sagten beim Kommen: »Ave« (Sei gegrüßt!), beim Abschied: »Vale« (Bleibe gesund!). Bei den Israeliten pflegten nähere Bekannte einander Hand, Haupt und Schulter zu küssen. Gewöhnliche Grußformel war der Zuruf: »Scholem alēchem« (Friede sei mit euch!). Das Entblößen des Hauptes scheint als allgemeine Sitte erst seit dem 16. oder 17. Jahrh. in Gebrauch gekommen zu sein. In manchen deutschen Ländern, besonders in Österreich, küßt man den Damen die Hand; dagegen ist in Italien der Handkuß ein Zeichen von Vertraulichkeit, das sich nur die nächsten Freunde erlauben dürfen. Die russischen Damen lassen sich nicht die Hand, sondern die Stirn küssen. In Deutschland begrüßen sich auch Männer oft durch einen Kuß, in England ist dies nur bei den nächsten Angehörigen üblich. Statt der im protestantischen Deutschland üblichen Begrüßungsformeln: »Guten Morgen!«, »Ihr Diener!«, in Österreich: »Servus!«, in Süddeutschland: »Grüß Gott!« 2c. bedient man sich in katholischen deutschen Ländern des vom Papst Benedikt XIII. 1728 empfohlenen Grußes: »Gelobt sei Jesus Christus!«, welcher mit dem Gegengruß: »In Ewigkeit, Amen!« erwidert wird. In der neuern Gesellschaft ist die Abschiedsformel von der ersten Begrüßung gewöhnlich verschieden, und hier hat sich das ältere: »Gott befohlen!« (franz. Adieu!) vielfach in ein Selbstempfehlen (Empfehle mich!) verwandelt. Besondere Stände haben auch besondere B., wie das »Glückauf!« der Bergleute und die langen, als Erkennungsmittel dienenden Begrüßungsformeln der alten Zünfte. Der Russe wirft sich zu den Füßen seines Herrn nieder, umklammert dessen Kniee und küßt sie. Der Pole verneigt sich bis zur Erde oder wirft sich ebenfalls dem Herrn zu Füßen oder küßt die Schultern; der Böhme küßt die untern Säume der Kleider. Die Bewohner von Schumadia in Serbien grüßen seltsamerweise beim Begegnen mit den Worten: »Gibt es Eicheln?«, weil sie als Hirten auf die Eicheln großen Wert legen. Der Russe grüßt beim Begegnen: »Seid gesund!« (Sdráwsdwujtje), beim Scheiden: »Auf Wiedersehen!« (Do Swidánja), bei einer Trennung auf längere Zeit: »Verzeiht!« (nämlich, daß ich euch schon verlasse; Proschtscháitje). Der Engländer grüßt: »How d'you do? Good bye! Farewell!« Dem ähnlich der Holländer: »Vaar wél!« und der Schwede: »Farval!« Der Franzose: »Bon jour! Au plaisir!« (nämlich »de vous revoir«). Der Italiener: »Buon giorno! Addio! A rivederci!« Der Spanier: »Buenas dias! Adios! Hasta la vista!« (Auf Wiedersehen!). Der Türke schlägt beide Arme übereinander, legt sie auf die Brust und beugt sich mit dem Kopf gegen den, welchen er begrüßt. Der gemeine Araber sagt: »Salem aleikum« (Friede sei mit euch!), dann legt er die Hand auf die Brust, um anzudeuten, daß ihm der Wunsch von Herzen gehe; der Begrüßte erwidert: »Aleikum essalem« (Mit euch sei Friede!). Die Hindu in Bengalen berühren mit der rechten Hand die Stirn und beugen den Kopf vorwärts. Wollen sie sich tief verbeugen, so legen sie erst die rechte Hand auf die Brust, berühren dann mit dieser Hand die Erde und zuletzt die Stirn. Dabei nennen sie sich »unterthänige Sklaven« des Begrüßten. Überhaupt tragen die meisten Begrüßungsarten im Orient das Gepräge einer sklavischen Denkart. Die Perser begrüßen den Fremden, den sie zu einem Gastmahl einladen, folgendermaßen: der Wirt geht seinem Gast eine Strecke entgegen, bewillkommt ihn mit den ehrfurchtsvollsten Komplimenten, läuft dann schnell zurück bis an die Thür seines Hauses und erwartet hier den Ankommenden, um ihm noch einmal mit denselben Zeremonien seine Hochachtung zu bezeigen. Begegnen sich in China zwei Personen zu Pferde, so steigt der Niedere vom Pferd ab und läßt stehend den Höhern vorbei. In Japan muß der Geringere vor dem Vornehmern seine Sandalen ausziehen, die rechte Hand in den linken Ärmel stecken, die Arme langsam bis an die Kniee herabgleiten lassen, mit abgemessenen Schritten vor dem andern vorübergehen und mit furchtsamen Gebärden rufen: »Angh, angh« (Füge mir kein Leid zu!) Auf der Insel Ceylon legt man bei der Begrüßung die flache Hand an die Stirn und verbeugt sich tief dabei. Vor einem Vorgesetzten wirft man sich auf die Erde und spricht dessen Namen und Würde wohl fünfzigmal aus, während der Obere sehr ernsthaft vorüberschreitet und den Begrüßenden kaum eines Kopfnickens würdigt. Auch bei den meisten afrikanischen Völkern sind die Begrüßungsweisen durchaus sklavisch. Die Abessinier fallen auf das Knie und küssen die Erde. Die Mandinka fassen bei der Begrüßung einer Frau deren Hand, bringen sie an die Nase und beriechen sie zweimal. Die Ägypter strecken die Hand aus, legen sie auf die Brust und neigen den Kopf. Als besondere Artigkeit gilt der Kuß auf die eigne Hand, welche man dann auf den Kopf legt. Den vornehmen Männern, aber nicht den Frauen, küßt man die Hand. Viele seltsame Umständlichkeiten sind bei den Völkerstämmen des nordwestlichen Amerika mit dem Grüßen verbunden. Die Art, wie sich die Eingebornen des südlichen Amerika begrüßen, ist kurz. Die Anrede ist: »Ama re ka?« (Du?) und die Antwort: »A!« (Ja!). Auf den Gesellschafts- und Freundschaftsinseln berühren die Grüßenden einander die Nasenspitzen. In Neuguinea bedeckt man sich das

Digitized by Google

Haupt mit Baumblättern, was nicht bloß als Gruß, sondern zugleich auch als Zeichen des Friedens gilt. Vgl. die ausführlichen Nachweise in Herbert Spencers »Soziologie«, Bd. 2. Von eigentümlicher Art und genau geregelt sind die militärischen B. sowie die der Schiffe (s. Ehrenbezeigungen).

Bégueule (franz., spr. begöl), ein sich zierendes Frauenzimmer, Zierpuppe; Begueulerie (spr. begöl'rih), Ziererei, Prüderie ꝛc.

Beguinen, s. Beghinen.

Begünstigung, im Strafrecht die vorsätzliche Thätigkeit, welche die zivil- oder strafrechtlichen Folgen einer strafbaren Handlung durch wissentlichen Beistand abzuwenden sucht, welcher dem Thäter oder dem Teilnehmer in der Absicht geleistet wird, um ihn der Bestrafung zu entziehen, oder um ihm die Vorteile der strafbaren Handlung zu sichern. Während Wissenschaft und Gesetzgebung die B. früher als einen Fall der Teilnahme am Verbrechen behandelten, wird dieselbe jetzt als ein besonderes Delikt bestraft und zwar nach dem deutschen Strafgesetzbuch nur dann, wenn es sich um die B. von Verbrechen oder Vergehen handelt; die B. von Übertretungen ist straflos. Eine B. aus Fahrlässigkeit ist der Gesetzgebung unbekannt. Sie muß in einer positiven Thätigkeit bestehen; das bloße Unterlassen einer Anzeige ist keine B. Das deutsche Strafgesetzbuch bestraft die B. mit Geldstrafe von 3 bis zu 600 Mk. oder mit Gefängnis von 1 Tag bis zu 1 Jahr und, wenn der Begünstiger den Beistand um seines Vorteils willen leistete, nur mit Gefängnis von 1 Tag bis zu 5 Jahren. Die Strafe darf jedoch der Art oder dem Maß nach keine schwerere sein als die auf die Handlung selbst angedrohte. Die B. ist straflos, wenn sie dem Thäter oder Teilnehmer von einem Angehörigen (s. d.) gewährt worden ist, um ihn der Bestrafung zu entziehen. Wurde die B. vor Begehung der That zugesagt, so ist sie als Beihilfe (s. d.) zu bestrafen. Diese letztere Bestimmung leidet auch auf Angehörige Anwendung. Handelte es sich aber um einen von dem Begünstigten verübten Diebstahl, eine Unterschlagung, einen Raub oder um ein dem Raub gleich zu bestrafendes Verbrechen, und wurde die B. in solchem Fall von dem Begünstiger um seines Vorteils willen verübt, so wird das Delikt als Hehlerei (s. d.) bestraft, auch wenn der Begünstiger oder Hehler ein Angehöriger ist. Das österreichische Strafgesetzbuch behandelt und bezeichnet die B. mit mehreren verwandten Vergehen zusammen als Vorschubleistung. Vgl. Deutsches Strafgesetzbuch, § 257, 258; Österreichisches Strafgesetzbuch, § 6, 211, 214—221, 307; Langenbeck, Die Lehre von der Teilnahme am Verbrechen (Jena 1868); Schütze, Die notwendige Teilnahme am Verbrechen (Leipz. 1869); Gretener, B. und Hehlerei (Münch. 1879).

Behaarung der Pflanzen (Pubescentia), die eigentümliche Beschaffenheit der Oberfläche der Pflanzenteile, welche durch die Pflanzenhaare hervorgebracht wird, ist von Wichtigkeit für die beschreibende Botanik. Auf die Fälle, wo die Haare noch einzeln unterscheidbar sind, beziehen sich die Ausdrücke: flaumhaarig oder weichhaarig (pubescens), steifhaarig (hirtus), zerstreuthaarig (pilosus), dicht- oder rauhhaarig (hirsutus), zottig (villosus). Eine B., wo die Haare miteinander verwebt und nicht einzeln unterscheidbar sind, kann seidenartig (sericeus), wollig (lanatus, lanuginosus), filzig (tomentosus) und flockig (floccosus) sein. Die Haare können sich auch verbreitern zu schuppenartigen Gebilden, und wenn sie hinreichend groß sind, um deutlich als solche erkannt zu werden, so heißt der Überzug spreuartig (paleaceus), wenn sie aber sehr klein und dicht anliegend sind, schelferig (lepidotus).

Behacken, Feld- und Gartenarbeit, welche die Entfernung des Unkrauts und die Auflockerung des Bodens um die Acker- und Gartenpflanzen herum zum Zweck hat. Es geschieht meist mit der Handhacke, bei ausgedehntern Pflanzungen auch mit der Pferdehacke und mit sogen. Kultivatoren und Skarifikatoren und ist stets für das Gedeihen der Pflanzen sehr förderlich, unerläßlich aber bei solchen Bodenarten, die zum Begrasen sehr geeignet sind oder sich nach heftigen Regengüssen gern mit einer festen Rinde bedecken, welche das Eindringen der Luft in den Boden hindert. Das B. während der Vegetationszeit kann nur bei Reihensaaten ermöglicht werden; in Weinbergen, Hopfengärten, Baumschulen und dergleichen Anlagen bildet es eine regelmäßig wiederkehrende Arbeit, welche im Lauf des Sommers zu verschiedenen Zwecken wiederholt wird. Die Einführung der Drillsaaten hat das B. auch im großen Feldbau eingebürgert; man hackt zwischen den Pflanzenreihen, selbst beim Getreide, im Herbst und im Frühjahr oder nur einmal. Von den Rüben sagt man, daß sie »groß gehackt werden müssen«. Man bezeichnet eine bestimmte Kategorie von Feldpflanzen mit dem Namen Hackfrucht, als Kartoffeln, Rüben, Kraut, oft auch Grünmais, da sie zu ihrem Gedeihen ein öfteres B. bedürfen. In der Gärtnerei ist es am gebräuchlichsten. Für die verschiedenen Pflanzen hat man je besondere Hacken, z. B. Mohn-, Rüben-, Kartoffelhacken ꝛc.

Behaim, 1) (Bohemus) Martin, lat. Martinus de Boemia, Kosmograph, aus einem altadligen Nürnberger Geschlecht geboren um 1459, erlernte seit 1477 zu Mecheln in Flandern den Tuchhandel, ging 1479 nach Antwerpen und im folgenden Jahr nach Lissabon, wo er mit Kolumbus bekannt wurde. König Johann II. wählte ihn um 1483 mit in die Kommission zur Anfertigung eines Astrolabiums, und 1484 ward er als Kosmograph dem Admiral Diego Cão beigegeben, welcher mit einer Flotte eine Entdeckungsreise der Westküste Afrikas entlang machte. Nach 19 Monaten zurückgekehrt, ging er 1486 nach der azorischen Insel Fayal, wo eine vlämische Kolonie bestand, deren Statthalter Jobst von Hurter Behaims Schwiegervater wurde. Hier wohnte B. bis 1490, dann verweilte er, mit Ehren und Reichtümern überhäuft, von 1491 bis 1493 in Nürnberg und hinterließ dort den noch jetzt vorhandenen großen Erdglobus, der mehrmals abgebildet und beschrieben wurde, so z. B. in Doppelmayrs »Historischen Nachrichten von nürnbergischen Mathematicis und Künstlern« (Nürnb. 1730), aber selbst für die damalige Zeit starke Fehler enthält. B. kehrte 1493 über Flandern und Frankreich nach Portugal zurück, hielt sich nochmals von 1494 bis 1506 auf Fayal auf und ging dann wieder nach Lissabon, wo er 29. Juli 1506 starb. B. war mit Kolumbus und Magelhaens befreundet; sein Einfluß auf ihre Entdeckungen kann jedoch nur sehr gering gewesen sein, und die Behauptung, B. sei der eigentliche Entdecker der Neuen Welt, gehört ohne Zweifel in den Bereich der Fabel. Vgl. Murr, Diplomatische Geschichte des berühmten Ritters v. B. (2. Aufl., Gotha 1801); A. v. Humboldt, Kritische Untersuchungen ꝛc., Bd. 1 (Berl. 1852); Ghillany, Geschichte des Seefahrers Ritter B. (Nürnb. 1853).

2) (Beheim, Beham, Behm) Michael, Meistersänger, geb. 27. Sept. 1416 zu Sülzbach bei Weinsberg, daher auch Poeta Weinsbergensis genannt, war seines Zeichens ein Weber, trat aber um 1439

als Kriegsknecht in die Dienste des Reichserbkämmerers Konrad von Weinsberg, dem er wahrscheinlich auf seinen vielen Reisen an die Fürstenhöfe folgte. In dieser Zeit mag er seine meist auf die Zeitereignisse gerichtete meistersängerische Thätigkeit begonnen haben. Nach Konrads Tod (1448) wandte er sich zum Markgrafen Albrecht von Brandenburg, lebte dann an den Höfen des Königs Christian von Dänemark und Norwegen und des Herzogs Albrecht von Bayern, worauf er in die Dienste Albrechts von Österreich und nach kurzer Zeit in die des jungen Königs Ladislaus von Ungarn trat, bis er, in Ungnade gefallen, sich auch von hier wieder entfernen mußte. Aus dieser Zeit stammen mehrere seiner Gedichte über die Türkenangelegenheiten, die nebst seinen übrigen historischen Gedichten das Bedeutendste in seinen Werken sind. Demnächst finden wir ihn am Hof Kaiser Friedrichs III., mit dem er 1462 die Belagerung durch Erzherzog Albrecht und den Bürgermeister Holzer aushielt. Er schrieb auf diese Begebenheit ein Gedicht, dessen Weise er die »Angstweise« nannte, und worin er seinen ganzen Grimm über die Wiener, »die Handwerker, Schälke und Lasterbälge«, ausschüttete. Infolgedessen bald von neuem zum Wandern gezwungen, fand er endlich eine Zufluchtsstatte an Pfalzgraf Friedrichs I. (des sogen. Bösen Fritz) Hof in Heidelberg, wo seit der Stiftung der Universität einiger litterarischer Sinn herrschte. Hier benutzte er die von dem Kaplan Matthias von Kemnat wenig früher verfaßte Prosachronik von den Thaten dieses Kurfürsten zu einem umfassenden strophischen Gedicht auf Friedrich, das diesen in niederer Schmeichelei als den edelsten und tapfersten Helden aller Zeiten feiert. Schließlich kehrte B. in seine Heimat Sulzbach zurück, ward dort Schultheiß und wurde in oder nach dem Jahr 1474 erschlagen. Viele von seinen Gedichten, die mehr historisches Interesse als poetischen Wert haben, sind noch ungedruckt; eine Anzahl findet sich mitgeteilt in Hagens »Sammlung für altdeutsche Litteratur und Kunst«. Sein »Buch von den Wienern« hat Karajan (Wien 1843), sein Gedicht auf Friedrich I. K. Hofmann (in »Quellen und Erörterungen zur bayrischen und deutschen Geschichte«, Bd. 3, Münch. 1863) herausgegeben. Karajan veröffentlichte auch »Zehn Gedichte« Behaims, darunter »Von der hohen Schule zu Wien« und »Von dem König Ladislaus, wie er mit den Türken streitet« (in den »Quellen und Forschungen zur Geschichte der vaterländischen Litteratur und Kunst«, Bd. 1, Wien 1848). Die geistlichen Dichtungen Behaims wurden herausgegeben von Ph. Wackernagel (in »Das deutsche Kirchenlied«, Bd. 2, Leipz. 1867) und von Rödecke (Halle 1857).

Beham, 1) Barthel, Maler und Kupferstecher, geb. 1502 zu Nürnberg, bildete sich unter dem Einfluß Dürers und seines ältern Bruders, Sebald B., zum Kupferstecher aus, schloß sich dann aber eng an die Formengebung der italienischen Renaissance an. Nach Sandrart soll er sogar bei Marcantonio gelernt haben. 1525 wurde er wegen Verbreitung aufrührerischer Schriften von Münzer und Karlstadt und wegen sozialistischer Agitation ins Gefängnis geworfen und aus Nürnberg verbannt. 1527 trat er zu München in den Dienst Herzog Wilhelms IV. von Bayern, für den er eine Reihe von Fürstenporträten (in Schleißheim) und die Auffindung des heiligen Kreuzes (1530, Münchener Pinakothek) malte. Von 1535 ist das Bildnis des Pfalzgrafen Otto Heinrich (Augsburger Galerie) datiert. Um 1536 erhielt er von dem Grafen von Zimmern den Auftrag, für sein Schloß Wildenstein und die Kirche zu Meßkirch einige Altarbilder (Madonna von Heiligen umgeben und mit dem Stifterpaar, jetzt in Donaueschingen, und Anbetung der Könige) zu malen, in welchen sich seine poetische Phantasie und sein feiner malerischer Sinn am besten zeigen. Er starb 1540 auf einer Reise in Italien. Die Zahl seiner äußerst fein und sorgsam ausgeführten Kupferstiche beträgt etwa 90. Er gehört als Kupferstecher zu den sogen. Kleinmeistern. Vgl. A. Rosenberg, Sebald und Barthel B. (Leipz. 1875).

2) Hans Sebald, Maler, Kupferstecher und Zeichner für den Formschnitt, geb. 1500 zu Nürnberg, Bruder des vorigen, bildete sich in seinen Kupferstichen nach Dürer, wurde 1525 mit seinem Bruder aus gleichem Grund aus Nürnberg verbannt, illustrierte dann einige reformatorische Schriften, kehrte 1528 nach Nürnberg zurück, wurde 1529 wegen eines unzüchtigen Kupferstichs abermals ausgewiesen und begab sich nach München. In den Jahren 1530—1531 schmückte er zwei Gebetbücher für den Kardinal Albrecht von Mainz mit Miniaturen. Für denselben Fürsten bemalte er auch 1534 eine Tischplatte mit Szenen aus dem Leben Davids (im Louvre). Um 1532 siedelte er nach Frankfurt a. M. über, wo er für den Buchdrucker Chr. Egenolff zahlreiche Zeichnungen für Holzschnittwerke (Bibeln und Chroniken) lieferte und auch als Kupferstecher eine fruchtbare Thätigkeit entfaltete. In seinen letzten Jahren kopierte er meist die Stiche seines Bruders, den er jedoch in der Feinheit der Grabstichelführung nicht erreicht. B. starb 22. Nov. 1550 in Frankfurt a. M. Er hat etwa 270 Kupferstiche und 300 Holzschnitte hinterlassen. Seine große Handfertigkeit und Gewandtheit offenbaren sich auch in seinen Zeichnungen. Wie sein Bruder, gehörte auch er zu den Kleinmeistern.

Behang, die herunterhängenden Ohren der Jagdhunde, deren Länge ein Zeichen edler Rasse ist.

Behar, Gewicht, s. Bahar.

Behar, ostind. Provinz, s. Bihar.

Beharrungsvermögen (Trägheit), diejenige Eigenschaft der Körper, nach welcher sie in der Ruhe oder in einmal angenommener geradliniger, gleichförmiger Bewegung beharren, solange sie nicht durch äußere Veranlassung eine Änderung ihres Zustandes erleiden. Vgl. Bewegung.

Behäufeln, Feld- und Gartenarbeit, welche zum Zweck hat, dem Wurzelstock der Pflanzen eine größere Erdumhüllung zu geben oder fruchtbare Erde um die Wurzeln anzuhäufen oder auf dieselben gestreuten Dünger zu bedecken. Es wird im kleinen mit der Handhacke, im großen mit dem Häufelpflug ausgeführt, nachdem vorher der Boden durch Behacken gehörig aufgelockert und gereinigt worden ist. Oft kann der Zweck der Nahrungszufuhr durch tiefe Bearbeitung eines mit Dungstoffen genügend versehenen Ackerbodens erreicht werden, indem der Regen auf einem tief gelockerten Boden gleichmäßiger eindringt; der bessere Halt aber, welchen die angehäufte Erde den Pflanzen gibt, kann durch Tiefkultur nicht ersetzt werden. Viele Pflanzen, z. B. Mais, alle Rübenarten, die Kartoffeln u. dgl., müssen öfters behäufelt werden und würden auf dem besten Feld ohne starke Erdbedeckung nicht die gewünschten Erträge geben. Man nimmt das B. am besten vor, wenn die Pflanzen eine Höhe von 10—15 cm erreicht haben, vermeidet aber dabei das Bedecken der Blätter mit Erde.

Behrim, Minnesänger, s. Behaim.

Behemoth (hebr., Plural von behema, »Vieh«), in der Bibel (Hiob 40, 10—19) Name eines großen und starken vierfüßigen Tiers, wahrscheinlich des Fluß-

Digitized by Google

pferdes (s. d.). Das Wort ist ägyptischen Ursprungs (von p-ehe-mau, »Wasserochs«).

Behennuß, s. Moringa.

Behenöl (Soringaöl, Moringaöl), fettes Öl, aus den Früchten von Moringa pterygosperma *Gärtn.* in Ostindien und im tropischen Amerika durch Pressen gewonnen, ist farblos oder schwach gelblich, geruch- und geschmacklos, vom spez. Gew. 0,912, wird erst bei 15° dickflüssig und an der Luft nicht ranzig, trocknet nicht und dient zur Bereitung von Parfümen, Salben und Pomaden, im Orient als Einreibung, um die Haut geschmeidig zu erhalten. Bei längerm Stehen scheidet es sich in einen starren und einen flüssigen Teil, welch letzterer als Schmiermittel für feinere Maschinen, Uhren ꝛc. verwendet wird. Da das B. stets hoch im Preise stand, so wurde es vielfach verfälscht und ist deshalb in Mißkredit und ziemlich außer Gebrauch gekommen.

Behenwurzel, s. Centaurea.

Behēra, westlichste Provinz Unterägyptens, zwischen dem linken Nilarm (Arm von Rosette) im O., der Libyschen Wüste im W. und dem Mittelländischen Meer (Bai von Abukir, Hafen von Alexandria) im NW., 10,780 qkm (196 QM.) groß, wovon 1085 kultiviert sind, und mit (1877) 238,590 Einw. (2680 Fremden). Die Provinz wird von zahlreichen Kanälen (Mahmudiehkanal) durchschnitten; den nördlichen Teil bedecken die Seen Maryut, Abukir, Edku. Eine von Tanta und von Kairo kommende Bahn spaltet sich bei dem Hauptort Damanhur nach Alexandria und Rosette.

Behlen, Stephan, forstwissenschaftl. Schriftsteller, geb. 5. Aug. 1784 zu Fritzlar, bildete sich bei den nach Aschaffenburg übergesiedelten Professoren der aufgehobenen Mainzer Universität, fungierte 1803 als Landkommissar, wurde 1804 kurfürstlicher Forstkontrolleur und 1808 Forstmeister im Amt Lohr. Bei dem Übergang Aschaffenburgs an Bayern blieb B. in seiner Stellung, bis er 1819 die Verwaltung des Forstamtes Rothen erhielt. 1821—32 lehrte er als Professor der Naturgeschichte an der Forstlehranstalt zu Aschaffenburg. 1833 ward er zum Rektor der dort neuerrichteten Gewerbeschule ernannt, zog sich aber schon 1835 in den Ruhestand zurück und starb 7. Febr. 1847 in Aschaffenburg. Er schrieb: »Der Spessart« (Leipz. 1823—27, 3 Bde.); »Lehrbuch der Gebirgs- und Bodenkunde ꝛc.« (Gotha 1825—26, 2 Bde.); »Lehrbuch der deutschen Forst- und Jagdgeschichte« (Frankf. a. M. 1831); »Lehrbuch der Jagdwissenschaft« (das. 1835); »Real- und Verballexikon der Forst- und Jagdkunde« (das. 1840—46, 7 Bde.); »Forstliche Baukunde« (Leipz. 1845). Besonderes Verdienst erwarb er sich mit Laurop durch die Herausgabe der »Systematischen Sammlung der Forst- und Jagdgesetze der deutschen Bundesstaaten« (Hadamar 1827 bis 1833, 5 Bde.), welche er in dem »Archiv der Forst- und Jagdgesetze der deutschen Bundesstaaten« (Freiburg 1834—47, 28 Bde.) fortsetzte. Ebenso hat er durch Begründung der »Allgemeinen Forst- und Jagdzeitung«, die er von 1825 bis zu seinem Tod herausgab, viel zur Förderung der Forstwissenschaft beigetragen. Auch die »Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen für Bayern« übernahm er 1823 und setzte sie bis zu seinem Tod fort.

Behm, Ernst, geograph. Schriftsteller, geb. 4. Jan. 1830 zu Gotha, studierte in Jena, Berlin und Würzburg Medizin, trat aber 1856 in die geographische Anstalt von Perthes in Gotha ein und widmete seine Kräfte vorzugsweise den Petermannschen »Mitteilungen«. Hier führte B. bereits 1872 den wissenschaftlichen Nachweis, daß der (von Livingstone entdeckte) Lualaba in Afrika mit dem Congo identisch sei, eine Behauptung, welche Stanley nach seiner ersten Reise entschieden bestritt, die aber später (1877) gerade durch ihn ihre Bestätigung fand. Im J. 1866 hatte B. das »Geographische Jahrbuch« ins Leben gerufen, von dem 1872 der bevölkerungsstatistische Teil abgetrennt wurde, um (unter Mitredaktion von Herm. Wagner) als Ergänzungsheft der »Mitteilungen« unter dem Titel: »Die Bevölkerung der Erde« (bis jetzt 7 Hefte, Gotha 1872—82) zu erscheinen. Seit 1876 führte er auch die Redaktion des statistischen Teils des »Gothaischen Hofkalenders« und übernahm 1878 nach Petermanns Tode die Redaktion der »Mitteilungen«. Er starb 15. März 1884 in Gotha.

Behn, Aphra, eine durch Schönheit, Witz und Abenteuer berufene engl. Dichterin und Schriftstellerin, Tochter des nachherigen Gouverneurs von Surinam, Johnson, wahrscheinlich in London 1644 geboren, in Westindien frei erzogen, trat in nähere Beziehungen zu dem amerikanischen Prinzen Oronoko, die ihr Stoff zu einem Roman (und danach Southern zu einem Trauerspiel) boten, lebte eine Zeitlang in Antwerpen, zugleich als geheime Agentin Karls II. von England, heiratete den holländischen Kaufmann B. und lebte dann in London im Verkehr mit den geistreich ausgelassenen Kreisen, aber auch mit ernsten Männern, wie Pope und Dryden. Sie starb 1689. In ihr findet die elegante Frivolität ihres Zeitalters den vollsten Ausdruck. Ihr Standpunkt wird hinlänglich dadurch charakterisiert, daß ihre »Poems« (zuerst Lond. 1684 u. öfter) zugleich Stücke von Rochester enthielten; ihre eignen Gedichte sind durch frische Leichtigkeit ausgezeichnet. Unter den »Histories and novels« (Lond. 1696 u. öfter) ist die vom Prinzen Oronoko die interessanteste. Die meisten ihrer 17 Schauspiele (»Plays«, Lond. 1702) zeichnen sich durch Witz aus, sind aber unselbständig in der Erfindung und englischen oder französischen Mustern nachgebildet. Eine neue Ausgabe ihrer Werke erschien 1871 zu London in 6 Bänden. Vgl. Th. Cibber, Lives of the poets of Great Britain, Bd. 3 (Lond. 1753).

Behr, 1) Wilhelm Joseph, Publizist, geb. 26. Aug. 1775 zu Sulzheim, studierte die Rechte in Würzburg und Göttingen, war von 1799 bis 1821 Professor des Staatsrechts zu Würzburg und, nachdem ihm infolge der Karlsbader Beschlüsse die Erlaubnis, Vorlesungen zu halten, entzogen worden, erster Bürgermeister daselbst, als welcher er die Zeitschrift »Unterhaltungen eines Bürgermeisters mit seinen Mitbürgern« herausgab. Die Unerschrockenheit, mit welcher B. namentlich als bayrischer Landtagsabgeordneter für die Prinzipien des Konstitutionalismus eintrat, bestimmte die bayrische Regierung zur Einleitung einer Untersuchung gegen ihn, die seine Entlassung vom Bürgermeisteramt nach sich zog. Nach mehrjähriger Untersuchung wegen demagogischer Umtriebe und Majestätsbeleidigung 1836 zur Abbitte vor dem Bildnis des Königs und zu Festungsstrafe von unbestimmter Dauer verurteilt, brachte B. die darauf folgenden Jahre erst auf der Festung, dann unter polizeilicher Aufsicht in Passau, Regensburg und endlich in Bamberg zu, bis die Amnestie vom 6. März 1848 dem Greise seine volle Freiheit wiedergab. Zugleich erhielt er eine Entschädigungssumme von 10,000 Fl. und wurde darauf in die deutsche Nationalversammlung gewählt. Er starb 1. Aug. 1851. Unter seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Versuch einer Bestimmung des rechtlichen Unterschiedes zwischen Lehnsherrlichkeit und Lehnshoheit« (Würzb.

1799); »Darstellung der Bedürfnisse, Wünsche und Hoffnungen deutscher Nation« (Aschaffenb. 1816); »Die Verfassung und Verwaltung des Staats« (Nürnb. 1811—12, 2 Bde.); »Lehre von der Wirtschaft des Staats« (Leipz. 1822); »Von den rechtlichen Grenzen der Einwirkung des Deutschen Bundes auf die Verfassung, Gesetzgebung und Rechtspflege seiner Gliederstaaten« (2. Aufl., Stuttg. 1820).

2) Johann Heinrich August von, königlich sächs. Staatsminister, geb. 13. Nov. 1793 zu Freiberg, besuchte das Lyceum seines Geburtsorts und studierte dann in Leipzig erst Theologie, 1813—15 aber Rechtswissenschaft. Im Dezember 1816 wurde er Justitiar zu Burschenstein, 1833 Hofrat und Amtmann in Dresden. Als Geheimer Finanzrat nahm er teil an der Ausarbeitung der neuen Strafgerichtsordnung und trat 1. April 1849 als Geheimrat in das Ministerium des Innern. Eine ihm 1. Mai 1849 angetragene Stelle im neuen Ministerium Zschinsky lehnte er ab, obwohl faktisch seine Teilnahme an demselben schon mit diesem Tag beginnt, und erst 14. Mai übernahm er offiziell das Portefeuille als Finanzminister. Auf dem Landtag von 1849 bis 1850 sprach er sich wiederholt in versöhnlichem Sinn und mit Wärme für ein freundliches Verhältnis zwischen Regierung und Volksvertretung aus. In der Kammer zeichnete sich B. durch Rednertalent und parlamentarische Gewandtheit aus. Im Oktober 1858 übernahm er das Justizministerium; seine Verwaltung dieses letztern wurde für Sachsen epochemachend durch mehrere wichtige Gesetze, namentlich das bürgerliche Gesetzbuch von 1861. Am 1. Jan. 1859 ward er in den erblichen Adelstand erhoben. Im Mai 1866 trat er in den Ruhestand und starb 20. Febr. 1871 zu Dresden.

Behrend, Jakob Friedrich, Rechtsgelehrter, geb. 13. Sept. 1833 zu Berlin von jüdischen Eltern, studierte in seiner Vaterstadt, trat nach beendigten Studien in den praktischen Justizdienst und ward 1859 Gerichtsassessor. 1861 in Berlin zum Doktor der Rechte promoviert, habilitierte er sich daselbst 1864 als Privatdozent in der juristischen Fakultät, wurde 1870 zum außerordentlichen Professor ernannt und 1873 als ordentlicher Professor nach Greifswald berufen. Er lieferte eine treffliche Ausgabe der »Magdeburger Fragen« (Berl. 1865) und gab ebenso »Ein Stendaler Urteilsbuch aus dem 14. Jahrhundert« (das. 1868) sowie die »Lex Salica« (das. 1874) heraus. Seit 1871 redigierte er die »Zeitschrift für Gesetzgebung und Rechtspflege in Preußen«, welche mit verändertem Titel als »Zeitschrift für deutsche Gesetzgebung und für einheitliches deutsches Recht« bis 1875 erschien. In den »Festgaben für A. W. Heffter« schrieb er noch: »Zum Prozeß der Lex Salica« (Berl. 1873), und in den »Schriften des Vereins für Sozialpolitik« erstattete er ein »Gutachten über die Aktiengesellschaften« (Leipz. 1873, Bd. 1). Seine neuesten Werke sind: »Lehrbuch des Handelsrechts« (Berl. 1880—84, Bd. 1) und »Anevang und Erbengewere« (das. 1885).

Behrens, Bertha, unter dem Namen W. Heimburg bekannte Schriftstellerin, geb. 1850 zu Thale, verbrachte ihre Jugend in Quedlinburg, wo sie ihre Schulbildung empfing und ein reges und ernstes Interesse an den Schöpfungen der deutschen Litteratur bethätigte. Vielfache Versetzungen ihres Vaters, welcher Militärarzt war, führten sie mit ihrer Familie nach Salzwedel, Frankfurt a. M., bis sie zuletzt den Ihrigen nach der Lößnitz bei Dresden folgte. In Salzwedel (1876—78) begann sie, von ihrem kunstsinnigen Vater ermuntert, der Lust des Fabulierens nachzugeben, und so entstanden die Romane: »Aus dem Leben meiner alten Freundin« (Magdeb. 1879; 4. Aufl., Leipz. 1884); »Lumpenmüllers Lieschen« (Leipz. 1879); »Kloster Wendhusen« (das. 1880); »Ihr einziger Bruder« (2. Aufl., das. 1883) und verschiedene kleine Erzählungen, die als »Waldblumen« (das. 1882) vereinigt wurden. Die Phantasie und die frische Erzählungsweise der jungen Schriftstellerin erfreuten sich allseitigen Beifalls.

Behr-Negendank, Ulrich, Graf von, preuß. Beamter, geb. 9. Mai 1826 zu Semlow, studierte die Rechte und trat in den preußischen Staatsdienst, übernahm aber 1868, durch das Los bestimmt, das Behrsche Familienfideikommiß Semlow, mit welchem der Grafentitel verbunden ist. Auch wurde er preußischer Kammerherr, Erbküchenmeister im Fürstentum Rügen und im Land Barth und erbliches Mitglied des Herrenhauses. 1871 ward er in den deutschen Reichstag gewählt, in welchem er sich der deutschen Reichspartei anschloß. 1874 wurde er zum Regierungspräsidenten in Stralsund, 1882 zum Oberpräsidenten der Provinz Pommern ernannt.

Bei, s. Bey.

Beibuch, Hilfsbuch der kaufmännischen oder gewerblichen Buchhaltung für den Lokalverkehr mit Lieferanten oder Arbeitern, in welchem die häufiger sich wiederholenden gegenseitigen Lieferungen und Leistungen zur Erleichterung der Übersicht und Kontrolle regelmäßig eingetragen werden.

Beichtbrief (Literae dimissoriales), ein hier und da vom Bischof erteilter Erlaubnisschein, wonach man sich einen beliebigen Beichtvater wählen kann, während man ohne einen solchen an einen bestimmten Beichtvater (s. d.) vermöge der Beichtjurisdiktion gebunden ist.

Beichtbücher, s. Bußbücher.

Beichte (althochd. pigihti, bigihti, mittelhochd. bihte), dem Wortsinn nach jedes Geständnis, im kirchlichen Sinn aber das Sündenbekenntnis, welches der Christ vor dem Geistlichen ablegt, ursprünglich in der Absicht, mit der Kirche, die er durch Übertretung ihrer Gebote beleidigt, wieder ausgesöhnt und vereint zu werden. Schon in den ersten Jahrhunderten der christlichen Kirche ward es Gebrauch, daß ausgeschlossene Gemeindeglieder, um wieder aufgenommen zu werden, als Anfang ihrer Buße das Vergehen, um deswillen sie exkommuniziert waren, vor der versammelten Gemeinde bekannten. Aber auch die Mitglieder der Kirche selbst pflegten bald vor dem Genuß des Abendmahls sich durch Sündenbekenntnisse zu erleichtern, und einzelne Bischöfe hatten etwa zwischen 250 und 390 zum Behuf der Entgegennahme solcher Bekenntnisse einen besondern Bußpresbyter (Presbyter poenitentiarus) angenommen. Dies die Entstehung der Privatbeichte und der priesterlichen Absolution. Die seit Abschaffung des Bußpresbyters (etwas andres ist der spätere Poenitentiarius) erfolgte Ermächtigung eines jeden Priesters zur Absolution vermehrte nur die Anzahl der Beichtiger; aber auch noch bei Leo d. Gr. (440—461) bezieht sich dieses geheime Bekenntnis nur auf schwere Sünden, und es erscheint der Priester, welchem bekannt wird, nur als Fürbitter vor Gott, dem die Sünde vorher und vor allem zu bekennen ist. Bald aber wurden auch sündliche Zustände und Gedankensünden in den Kreis der Privatbeichte hereingezogen, und die letztere gewann in demselben Maß an Bedeutung, als die Vorstellung sich ausbildete, daß die Kirche das ausschließlich berechtigte Organ der göttlichen Sündenvergebung sei, d. h. daß der Priester als Richter an Stelle Gottes selbst die Sünden zu vergeben und entsprechende Buß-

leistungen zu bestimmen habe. Dies die sogen. Ohrenbeichte (confessio auricularis). 1215 wurde nämlich auf der vierten Lateransynode verordnet, daß jeder katholische Christ, sobald er die Entscheidungsjahre (anni discretionis) erreicht habe, jährlich wenigstens einmal seinem Priester ein geheimes Bekenntnis aller seiner Sünden ablegen und im Unterlassungsfall aus der Kirchengemeinschaft ausgeschlossen und eines christlichen Begräbnisses verlustig gehen solle. Als notwendiger Bestandteil des Sakraments der Buße (s. d.) wird ein solches geheimes Bekenntnis aller schwereren Sünden (peccata mortalia), seien sie in Gedanken, Worten oder Werken begangen, gefordert, das Bekenntnis der geringern Vergehen (peccata venialia) aber nur für heilsam, nicht für notwendig erklärt. Durch eine wissentlich verschwiegene schwere Sünde wird der Beichtakt nichtig und das Sakrament entweiht. Nur ein geweihter Priester, welcher dabei im Namen Gottes und der Kirche fungiert, kann die B. abnehmen und Absolution erteilen. Strenge Verschwiegenheit ist ihm zur Pflicht gemacht. Geistliche, Mönche und Nonnen sollen öfters zur B. gehen. Insbesondere soll bei einer bevorstehenden Todesgefahr, oder wenn man irgend ein Sakrament empfangen will und eine Sünde auf dem Gewissen hat, gebeichtet werden. Der Ort der B. ist der Regel nach die Kirche (s. Beichtstuhl). Sie erfolgt kostenlos; freiwillige Gaben (Osterpfennige, Ostergroschen) sind indes zulässig. In der griechisch-katholischen Kirche hat man sich im Lauf der Zeit die wesentlichen Bestimmungen der abendländischen Lehrweise angeeignet. Unter den schismatischen Parteien der griechischen Kirche haben die monophysitischen Jakobiten in Syrien die strengste Beichtpraxis, während die nestorianischen Christen die B. ganz aufgegeben haben. Die Maroniten und Armenier fordern nur Bekenntnis des Mordes, Ehebruchs und Diebstahls. Die Raskolniken der russischen Kirche verwerfen wenigstens die priesterliche Absolution.

Die lutherische Kirche hat sich zwar von Anfang an gegen die Ohrenbeichte als nicht in der Heiligen Schrift begründete »Gewissensmarter« erklärt, wollte jedoch die Privatbeichte, die je nach Bedürfnis zum Bekenntnis bestimmter Sünden übergehen kann, im Zusammenhang mit der dem Predigtamt zustehenden Gewalt der Schlüssel beibehalten wissen, so daß also niemand ohne diese B., außer in besondern Notfällen, zum Abendmahl zugelassen werden sollte. Es war dies eine erzieherische Maßregel, welche die Bestimmung hatte, die Massen die sittlich-religiöse Autorität der Kirche empfinden zu lassen. Indes wich man in einzelnen Ländern gleich anfangs hiervon ab, und anderswo ist die Privatbeichte zur bloßen Formel geworden. Als der Pietist J. C. Schade, Prediger zu Berlin, 1695 das ganze bisherige Beichtwesen, welches allerdings zu der protestantischen Geltung der Rechtfertigungslehre in auffallendem Kontrast steht, verwarf, traf man infolge des hierdurch hervorgerufenen Streits für das Kurfürstentum Brandenburg die Bestimmung, daß es einem jeden freistehen solle, ob er vor der Kommunion beichten wolle oder nicht. Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde bei weitem in den meisten lutherischen Ländern eine allgemeine B. üblich, gewöhnlich darin bestehend, daß der Geistliche ein allgemeines Bekenntnis der Sündhaftigkeit vorträgt und, nachdem sich die Gemeinde dazu bekannt hat, die Absolution verkündigt. Die Privatbeichte dagegen wurde erst neuerdings wieder seitens der restaurationslustigen Kirchlichkeit angestrebt. Die reformierte Kirche bestritt jederzeit die Notwendigkeit der Privatbeichte, aber ihre Vorbereitung zur Kommunion ist wenigstens einer allgemeinen B. ganz ähnlich. Die englische Episkopalkirche hat keine besondere Vorbereitungsandacht auf den Genuß des Abendmahls, sondern nimmt eine allgemeine B. und Absolution in den sonntäglichen Gottesdienst auf. Die schottische Presbyterialkirche verwirft jedes stehende Sündenbekenntnis, alle B. und Absolution. Eine Art von B. findet sich auch bei den Juden, indem bei ihnen sowohl beim öffentlichen als beim Privatgottesdienst eine kleinere und eine feierliche größere Beichtformel, z. B. am Vorabend des großen Versöhnungstags, angewendet zu werden pflegt. Vgl. Steitz, Das römische Bußsakrament (Frankf. 1854); Kliefoth, Die B. und Absolution (Schwerin 1856).

Beichtgeheimnis, s. Beichtsiegel.

Beichtgeld (Beichtpfennig, Opferpfennig, Beichtgroschen), eine ursprünglich freiwillige Gabe, die der Beichtende dem Priester zu spenden pflegte. Bis 1031 scheint es dem Beichtenden freigestanden zu haben, ob und wieviel er geben wolle. Dann wurde diese Gabe durch Herkommen zu einer festen und drückenden Abgabe, die in der katholischen Kirche, abgesehen von einer noch hier und da vorkommenden Gebühr für den Beichtzettel, später abgeschafft, aber in der lutherischen Kirche teils erneuert, teils beibehalten ward. In der reformierten Kirche wurde das B. auf Calvins Vorschlag abgeschafft. Daß dies in der lutherischen Kirche bis jetzt trotz vielfacher Versuche noch nicht überall geschehen ist, hat seinen Grund darin, daß man keinen Ausweg fand, die meist gering dotierten Geistlichen zu entschädigen, welchen das B. von alten Zeiten her als Besoldungsteil angewiesen war. Doch ist die Aufhebung dieser Leistung neuerdings vielfach erfolgt. In Preußen wurde das B. schon 1817 beseitigt.

Beichtiger, s. v. w. Beichtvater.

Beichtkind, s. Beichtvater.

Beichtpfennig, s. Beichtgeld.

Beichtregister, das Verzeichnis der Beichtenden, welches die katholischen Geistlichen führen müssen, um diejenigen Glieder der Gemeinde kennen zu lernen, welche dem Gebot, jährlich einmal zu beichten, nicht Folge leisten (s. Beichte).

Beichtschein, s. v. w. Beichtzettel.

Beichtsiegel (Beichtgeheimnis, Sigillum confessionis), die pflichtmäßige Verschwiegenheit des Geistlichen in Bezug auf alles, was ihm in der Beichte anvertraut wird, ward von jeher in der Kirche anerkannt, ist im kanonischen Recht unbedingt behauptet, und Verletzung desselben wird mit Absetzung bestraft. Der evangelische Geistliche hat zwar kein B. im strengen Sinn, aber eine nicht weniger ernste Pflicht der Amtsverschwiegenheit zu beobachten. Sowohl im Zivil- als im Strafprozeß sind Geistliche in Ansehung desjenigen, was ihnen bei Ausübung der Seelsorge anvertraut ist, zur Verweigerung des Zeugnisses berechtigt. Dagegen besteht auch für Geistliche die Anzeigepflicht, wofern sie von dem Vorhaben eines Hochverrats, Landesverrats, Münzverbrechens, Mordes, Raubes, Menschenraubes oder eines gemeingefährlichen Verbrechens glaubhafte Kenntnis erhalten und solches durch rechtzeitige Anzeige verhindern können. Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 348; Strafprozeßordnung, § 52; Strafgesetzbuch, § 139; Knopp, Der katholische Seelsorger als Zeuge vor Gericht (Regensb. 1849).

Beichtspiegel, im 15. und 16. Jahrh. ein fliegendes Blatt mit einer gedruckten Anleitung zum

Beichten und mit Figuren Christi, der Madonna, der Schutzpatrone, des bußfertigen Schächers ꝛc. in Holzschnitt. Die B. sind für die Anfänge der Holzschneidekunst von Wichtigkeit.

Beichtstuhl, in der katholischen Kirche der gewöhnlich vorn halbgeschlossene, auf der einen oder auf beiden Seiten mit einem Gitter versehene Sitz, in welchem der Geistliche die Ohrenbeichte anhört, fand zu Anfang des 17. Jahrh. aus Italien in Deutschland Eingang.

Beichtvater (Confessionarius), der Geistliche in seinem Verhältnis zu den Beichtenden, seinen Beichtkindern. Der eigentliche B. ist bei den Katholiken immer der Ortspfarrer, doch ist es gestattet, auch andre Geistliche zu wählen, die vom Bischof die erforderliche Approbation für einen bestimmten Sprengel haben oder ein Privilegium, wie dieses die Bettelmönche ehedem besaßen. Auch in der evangelischen Kirche wird die Bezeichnung B. für den Ortsgeistlichen gebraucht, indem da, wo mehrere Geistliche an derselben Kirche wirken, dem Beichtkind die Wahl des Beichtvaters freisteht; außerdem besteht auch hier meistens die Verpflichtung, bei dem Ortspfarrer zu beichten.

Beichtverschwiegenheit, s. Beichtsiegel.

Beichtzettel, die Bescheinigung, welche bei den Katholiken an manchen Orten der Priester denen ausstellt, die gebeichtet haben.

Beiderwand (Halbwollenlama), leinwandartig gewebter, auch wohl geköperter Stoff aus baumwollener Kette und streichwollenem Schuß, wird nicht gewalkt, oft nicht einmal gewaschen, sondern nur (ohne vorgängiges Rauhen) glatt geschoren, dient zu Mänteln, Frauenkleidern ꝛc.

Beidrehen, s. v. w. Beilegen.

Beifuß, Pflanzengattung, s. Artemisia.

Beigarten, s. Saufang.

Beige (franz., spr. bähsch'), leinwandartig gewebter Stoff aus ungefärbter grauer, brauner oder schwarzer Wolle.

Beigeordneter, in manchen Gemeinden Amtstitel des Gehilfen des Bürgermeisters.

Beihilfe, im Strafrecht die vorsätzliche Förderung der Begehung eines Verbrechens oder eines Vergehens. In der Wissenschaft ist die Frage, wo die Urheberschaft aufhört und die B. anfängt, eine sehr bestrittene. Während manche Kriminalisten das entscheidende Moment darin suchen, ob der Betreffende in eignem Interesse handelte oder nicht, beantwortet sich die Frage nach der Auffassung andrer dadurch, ob die Thätigkeit eine wesentliche oder eine nur unterstützende ist. So wird denn auch nach dem deutschen Strafgesetzbuch derjenige als Gehilfe (Helfer, Beiständer) bestraft, welcher dem Thäter zur Begehung des Verbrechens oder Vergehens durch Rat oder That wissentlich Hilfe geleistet hat. Die B. zu einer Übertretung ist straflos. Je nachdem die B. durch Rat oder durch die That erfolgte, wird zwischen intellektueller (psychischer) und physischer B. unterschieden. Als B. gilt nach dem deutschen Strafgesetzbuch auch die nachträgliche Begünstigung (s. d.) eines Verbrechens oder Vergehens, wenn sie vor der That zugesagt wurde. Die Strafe der B. richtet sich nach demjenigen Gesetz, welches auf die Handlung Anwendung findet, zu welcher die B. geleistet wurde; doch ist die Strafe wie bei dem verbrecherischen Versuch zu ermäßigen, so daß also den Gehilfen eine geringere Strafe trifft als den Urheber, Anstifter und Mitthäter. Das französische Recht dagegen erklärt alle Teilnehmer für gleich strafbar, ebenso auch im wesentlichen das österreichische Recht. Vgl. Deutsches Strafgesetzbuch, § 49 f., 257; Österreichisches Strafgesetzbuch, § 5, 239.

Beijeren, Abraham van, holländ. Maler, geb. 1620 oder 1621 im Haag, war daselbst und in Delft bis nach 1673 thätig und malte Stillleben von Fischen und Früchten in glänzender, saftiger Färbung, welche erst seit kurzem zur richtigen Schätzung gelangt sind, während er bei Lebzeiten ein ärmliches Dasein führte. In Privatsammlungen häufig, kommt er in öffentlichen Sammlungen selten vor. Dresden, Wien, Berlin, Stockholm, Petersburg und Lille besitzen von ihm Fischstücke (bisweilen mit Verkäufern) und vollbesetzte Frühstückstische von reicher malerischer Wirkung.

Beijerland (auch Hoeksche Waard genannt), eine von den Maasmündungen gebildete Insel zwischen Oude Maas, Hollandsche Diep, Dortsche Kil und Spui in Südholland, 25 km lang und 14 km breit. Unter den Ortschaften sind Oud-B. an der Nordküste, Puttershoek, Klaaswaal, 's Gravendeel und Strynen im SO. hervorzuheben.

Beil, Werkzeug zum Behauen von Holz, besteht aus einem breiten eisernen Blatt mit Stahlschneide und einem Öhr (Haube) für den Helm oder Stiel. Es ist in der Regel nur einseitig zugeschärft, und je nachdem die Zuschärfung auf der rechten oder linken Seite des Arbeiters sich befindet, wird das Werkzeug rechtes B. oder linkes B. genannt. Das Breit-, Dünn- oder Zimmerbeil zum Ebnen der mittels der Zimmeraxt beschlagenen Flächen ist 32 cm breit mit 60 cm langem Stiel. Das kleinere Handbeil mit 45 cm langem Stiel dient zum Behauen kleiner Hölzer, die man in der Hand halten kann, zum Einschlagen von Nägeln ꝛc. Das Schreiner- oder Tischlerbeil (auch deutsches Handbeil) ist 15 cm breit mit 37 cm langem Stiel. Die Schneide ist geradlinig, bildet aber nach der Stielseite hin einen starken Bogen wie ein Viertelkreis. Außer vom gewöhnlichen Grobschmied werden Beile wie die Äxte (s. d.) auch in Eisenwarenfabriken von besondern Arbeitern (Beilschmieden) gefertigt. — Über prähistorische Beile s. Metallzeit und Steinzeit.

Beil, Johann David, Schauspieler und Bühnendichter, geb. 1754 zu Chemnitz, zeichnete sich schon auf dem Gymnasium durch satirisch-poetisches Talent aus und bezog die Universität Leipzig, um die Rechte zu studieren. Die Vorliebe zu Platners Vorträgen entzog ihn dem Rechtsstudium, und die Launen des Hasardspiels, dem er übermäßig ergeben war, führten ihn dem Theater zu; er ließ sich 1775 in Naumburg bei einer reisenden Gesellschaft engagieren. Durch Vermittelung des Koadjutors Karl v. Dalberg in Erfurt erhielt er 1777 eine Anstellung am Hoftheater zu Gotha und nach Aufhebung desselben (1779) eine am kurfürstlichen Theater zu Mannheim, wo er von Jahr zu Jahr in der Gunst des Publikums stieg. Hatte B. bisher besonders in komischen Charakterrollen geglänzt, so ward jetzt durch Schröder bei dessen Anwesenheit in Mannheim (1780) auch sein Talent für das Tragische geweckt, worin er später manche der trefflichsten Darstellungen gab. Er starb 13. Aug. 1794 in Mannheim. Unter seinen Bühnenstücken (gesammelt Zürich 1794, 2 Bde.) fanden das Schauspiel »Die Spieler« und die Lustspiele: »Die Schauspielerschule« und »Armut und Hoffart« den meisten Beifall. Vgl. Beils Biographie in den »Mitteilungen des Vereins für Chemnitzer Geschichte« (Bd. 1, Chemn. 1876).

Beilager, die mit verschiedenen Feierlichkeiten verbundene Vollziehung der Ehe von Personen hohen Standes durch Besteigung des Ehebettes. Fürstliche Personen ließen sonst auch durch besondere Abgesandte

Digitized by Google

als ihre Vertreter das B. halten. Nach der förmlichen Trauung legte sich der Gesandte in Gegenwart der höchsten Herrschaften neben der hohen Braut seines Herrn einige Minuten lang, leicht gerüstet, auf ein prächtiges Ruhebett; hierauf wurde die Ehe als gültig und vollzogen betrachtet.

Beilast, s. Pacotille.

Beilbrief (Bylbrief, Bielbrief), früher ein in der Regel von der Obrigkeit (hier und da vom Schiffszimmermann) auszustellendes Zeugnis über den vollkommen vorschriftsmäßig ausgeführten Bau eines Schiffs, an dessen Stelle jetzt das Schiffscertifikat und der Meßbrief (s. d.) getreten sind. Auch wird der Ausdruck B. gleichbedeutend mit Bodmereibrief gebraucht (s. Bodmerei).

Beilegen (Beidrehen), in der Schiffersprache die Segel des Schiffs so gegeneinander richten, daß sich der Wind darin fängt, wodurch der Einfluß desselben auf die Fortbewegung des Schiffs stark vermindert wird; es wird zum B. gebracht, d. h. die Ortsveränderung des Schiffs ist nun hauptsächlich von der Strömung abhängig. Das B. geschieht bei heftigem Sturm, und wenn das Schiff zeitweilig an einem Ort verbleiben soll, wo man keinen Anker auswerfen kann oder will. B. heißt auch das völlige Einziehen der Segel, wenn ein Handelsschiff von einem Kriegsschiff zum B. aufgefordert wird, etwa zur Untersuchung seiner Schiffspapiere.

Beilngries, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Oberpfalz, am Einfluß der Sulz in die Altmühl und am Ludwigskanal, 368 m ü. M., Sitz eines Bezirksamts und eines Amtsgerichts, hat 3 Kirchen, Bierbrauerei und (1880) 1682 Einw. Auf dem nahen Hirschberg lag das Stammschloß der Grafen von Hirschberg, an dessen Stelle der Bischof Strasoldo von Eichstätt 1762 ein Jagdschloß errichtete.

Beilstein, s. v. w. Nephrit oder edler Serpentin.

Beilstein, 1) Stadt im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Marbach, 249 m ü. M., hat eine ev. Pfarrkirche mit Grabdenkmälern, trefflichen Weinbau und (1880) 1545 Einw. Dabei die Ruinen der Burg B. mit dem »Langhans«, einem großen, fünfeckigen Turm. B. ist Geburtsort des Philosophen Niethammer (gest. 1848). — 2) Dorf im Dillkreis des preuß. Regierungsbezirks Wiesbaden, Hauptort der ehemaligen Herrschaft Nassau-B., mit ev. Kirche, einer Schloßruine und 300 Einw.

Beilstein, Friedrich Konrad, Chemiker, geb. 17. (5.) Febr. 1838 zu St. Petersburg, studierte seit 1852 in Heidelberg, München und Göttingen Chemie und Physik, arbeitete ein Jahr lang bei Wurtz in Paris, wurde 1859 Assistent Löwigs in Breslau, ging aber bald als Assistent Wöhlers nach Göttingen, wo er 1860 sich als Privatdozent habilitierte und bald außerordentlicher Professor wurde. 1866 ging er als ordentlicher Professor der Chemie an die technische Hochschule nach Petersburg. Außerdem übernahm er hier die chemischen Vorlesungen an der Militäringenieur-Akademie und wurde Chemiker des Handels- und Gewerberats im russischen Finanzministerium. Beilsteins Forschungen liegen hauptsächlich auf dem Gebiet der organischen Chemie. Er durchforschte die Abkömmlinge des Benzols, Toluols, Naphthalins, der Benzoesäure u. a., entdeckte viele neue Körper und brachte große Klarheit in die Isomerieverhältnisse und die Systematik dieser wichtigen Körperklassen, so daß die chemische Theorie derselben zum großen Teil auf seinen Arbeiten beruht. In der analytischen Chemie gab er wertvolle Methoden zur Bestimmung des Zinks, zur Trennung von Eisen und Mangan u. a. an. Ein von ihm verfaßter Leitfaden der qualitativen Analyse (5. Aufl., Leipz. 1882) erfreut sich wegen Zuverlässigkeit und Übersichtlichkeit großer Beliebtheit. Seine Untersuchungen über amerikanisches und kaukasisches Petroleum waren für die Erdölindustrie von Bedeutung. Er schrieb noch ein ausführliches »Handbuch der organischen Chemie« (2. Aufl., Hamb. 1885).

Beim Winde segeln, den Wind von einer Seite her haben.

Bein, im allgemeinen jeder Knochen (wie in Gebein, Beinhaus, Elfenbein), dann insbesondere beim Menschen die Hintergliedmaße, bei den übrigen Wirbeltieren die dieser entsprechende Extremität (Hinterflosse, Hinterbein); auch in übertragener Bedeutung (als zum Gehen oder Laufen dienendes Organ) bei den Vierfüßern die vordere Extremität (Vorderbein), bei den Wirbellosen die Extremität überhaupt. Bei den Wirbeltieren ist es mittels des Beckengürtels am Rumpf befestigt; im großen und ganzen sind seine Knochen eine Wiederholung derjenigen des Arms und bilden sich gleich diesen zurück oder verschmelzen miteinander. Namentlich ist hier das Vogelbein bemerkenswert, für welches schon Anklänge bei den Reptilien vorhanden sind. Die oberste Reihe der Fußwurzel- (Tarsus-) Knochen verschmilzt nämlich unter sich und mit dem Unterende des Schienbeins, dem sich der Rest des Wadenbeins gleichfalls anfügt; anderseits verschmilzt die zweite Reihe der Tarsusknochen mit dem ersten Glied jeder Zehe (mit Ausnahme der großen Zehe) oder mit den sogen. Mittelfuß- (Metatarsal-) Knochen zum sogen. Lauf. Sonach befindet sich die Gelenkverbindung des Fußes mit dem Unterschenkel bei den Vögeln nicht wie bei den Säugetieren am Anfang des Fußes, sondern mehr in der Mitte, der Fuß ist also hier gleichsam zerrissen. Bei den Säugetieren wird am Unterschenkel das Wadenbein gleichfalls oft zurückgebildet oder verwächst mit dem Schienbein; von den ursprünglichen 10 Knochen des Fußes sind höchstens 7 vorhanden, vielfach aber noch weniger (s. Fuß); dasselbe gilt von den Zehen, welche bis auf eine verkümmern können (Einhufer). S. die einzelnen Gruppen.

Am B. des Menschen (s. Tafel »Skelett I«) wird die Grundlage des Oberschenkels (femur) aus einem Röhrenknochen gebildet, der zugleich der längste Knochen des Körpers ist. Sein oberes, rechtwinkelig umgebogenes Ende trägt einen kugelförmigen Gelenkkopf, welcher in die einer halben Hohlkugel entsprechende Pfanne des Beckenknochens eingesenkt ist und mit dieser zusammen das Hüftgelenk (s. Hüfte) bildet; das untere Gelenkende tritt mit dem breiten obern Ende des Schienbeins zu dem Kniegelenk (s. Knie) zusammen. Der Unterschenkel (crus) besitzt zwei Knochen: das stärkere Schienbein (tibia) und das viel dünnere Wadenbein (fibula). Das obere Ende des letztern ist unbeweglich mit dem entsprechenden Ende des Schienbeins verbunden, beteiligt sich aber nicht an der Bildung des Kniegelenks. Dagegen steht der Fuß (s. d.) mit beiden Röhrenknochen des Unterschenkels in Gelenkverbindung, indem der oberste Fußwurzelknochen, das Sprungbein (talus, astragalus, s. Fuß), von den fest verbundenen untern Enden (den sogen. Knöcheln, s. d.) des Schien- und Wadenbeins wie von einer Gabel umfaßt und durch viele Bänder (s. Tafel »Bänder«) in dieser Lage gesichert wird. Die mächtigen Muskeln (s. die betr. Tafel) zur Bewegung des Beins als eines Ganzen kommen gleich den zur Streckung oder Beugung des Unterschenkels im Kniegelenk bestimm-

ten vom Becken her. Die am Unterschenkel befindlichen Muskeln bewegen den Fuß; von ihnen sind am wichtigsten diejenigen, welche am hintern Umfang des erstern die sogen. Wade bilden und sich zu der gemeinschaftlichen, sehr starken Achillessehne (s. d.) vereinigen, welche sich an den Höcker des Fersenbeins ansetzt. Die tiefer gelegenen Muskeln an der Hinterseite sowie diejenigen an der Vorderseite des Unterschenkels gehen zum Teil an die Fußwurzel-, zum Teil an die Zehenknochen und bewegen diese Teile. Die Pulsadern (s. Tafel »Blutgefäße«) des Beins stammen fast sämtlich aus der großen Schenkelschlagader (arteria femoralis), welche durch den Leistenkanal aus der Bauchhöhle hervortritt und sich in der Kniekehle in die vordere und hintere Schienbeinarterie teilt. Die Nerven (s. Tafel »Nerven II«, Fig. 5) des Beins treten in zwei Stämmen (Schenkel- und Hüftnerv) vom Becken aus an das B. heran.

Krumme Beine nennt der gewöhnliche Sprachgebrauch sowohl Verkrümmungen des Oberschenkels und der Unterschenkelknochen als vor allem winkelige Stellungen beider Knochen zu einander. Krümmungen und Knickungen im Verlauf des Knochenschaftes entstehen durch schief geheilte Knochenbrüche (s. d.), außerordentlich häufig durch englische Krankheit (s. Rhachitis), weit seltener durch wirkliche Knochenerweichung (s. d.). Die Verkrümmungen nach schiefer Heilung eines Bruches sind stets mit einer erheblichen Verkürzung verbunden, so daß eine volle Heilung nicht erzielt werden kann, wenn es selbst gelingt, durch nochmaliges Brechen des Knochens oder keilförmige Ausmeißelung (Osteotomie) an dem Winkel den Schaft gerade zu richten und in dieser Richtung die Heilung im Streckverband zu erzielen. Ähnlich ungünstig verhält es sich mit denjenigen Fällen, welche in früher Kindheit durch englische Krankheit entstanden sind. Auch hier ist im spätern Alter eine vollkommene Geradestellung selten herzustellen, während bei Kindern durch zweckmäßige Maschinen oft ausgezeichnete Erfolge erreicht werden. Ganz aussichtslos ist die Behandlung der krummen Beine bei Osteomalacie, wo zuweilen die unglaublichsten korkzieherartigen Krümmungen der Knochen beobachtet werden. Häufiger als diese Entstehungsmöglichkeiten sind die Fälle, bei welchen im Kniegelenk eine Abweichung der Knochenachse des Oberschenkels von der des Unterschenkels stattfindet. Ist der Winkel im Knie nach außen offen, so nennt man die krummen Beine X-Beine oder Bäckerbeine (genu valgum), ist er nach innen offen, O-Beine oder Säbelbeine (genu varum). Auch diese fehlerhaften Stellungen können ursprünglich auf englischer Krankheit beruhen, sie können aber, wie die Namen sagen, auch erworben werden. Dadurch, daß z. B. die Bäcker in gebückter Stellung schwere Schieber halten müssen, pressen sie die Kniee fest zusammen, während die Füße zum festern Stehen soweit wie möglich voneinander entfernt gestellt werden; daraus entsteht das habituelle genu valgum, während bei alten Kavalleristen das gewohnheitsmäßige Anschmiegen der Beine an den rundlichen Pferdeleib die Säbelbeinform begünstigt. Im jugendlichen Alter leistet das Tragen gut sitzender orthopädischer Maschinen, welche aus Stiefel, Stahlstangen mit Gelenk und Lederkappen zur Fixierung am B. bestehen, oft ausgezeichnete Dienste mit dauerndem Erfolg. Im spätern Alter schleifen sich die Oberflächen der Gelenkenden so ab, daß dann eine Heilung nicht mehr möglich ist. — Knöcherne Verwachsungen (Ankylose) im Hüft- oder Kniegelenk sind die Folge chronischer Gelenkentzündung (s. d.).

Beinarbeiten, Waren aus Knochen, namentlich aus Rinds-, Pferde- und Hirschknochen, dann auch aus Hasenbeinen, Gänseflügelknochen rc., z. B. Nadelbüchsen, Dosen, Spulen, Würfel, Knöpfe, Messer- und Gabelgriffe, Leuchteraufsätze, Becher, Pfeifen, mancherlei Kinderspielzeug u. dgl.; im weitern Sinn kann man auch die Elfenbeinarbeiten zu den B. rechnen. Runde Ware bildet der Beinarbeiter auf der Drehbank, andre Ware durch Schneiden und Schaben. Schenkelknochen sind sehr hart, spröde und unförmlich. Pferdeknochen sind schwerer zu verarbeiten als Rindsknochen. Dagegen liefern Hirschknochen, welche sehr fein und weiß sind, feine Beinware, wie die Plättchen auf Klaviertasten. Die Hasenknochen aus den Läufen verarbeitet man zu Wild- und Jagdrufen, die Flügelknochen der Gänse zu Vogelpfeifen u. dgl. Die Knochen werden ausgekocht und gebleicht, mit einer dünnen, ungeschränkten, scharfen Säge (Beinsäge) zugeschnitten und mit einem scharfen Beil (Beinhacke) behauen. Das Drehen auf der Drehbank geschieht auf dieselbe Weise wie Horn, Elfenbein rc. Einschnitte macht man zweckmäßig mit kleinen Kreissägen oder Fräsen, die auf der Drehbankspindel sitzen. Die ordinäre Ware schleift man hierauf mit Schachtelhalm oder Feuersteinpapier und poliert sie mit ihren eignen Spänen; die bessere und feinere Ware schleift man erst mit nassem Schachtelhalm, dann mit Bimsstein und poliert sie zuletzt mit nasser geschlämmter Kreide oder mit Kalk und Seife. Manche Knochenware wird auch gefärbt. Dunkelrot färbt man mit einer Abkochung von Brasilienholz in Kalkwasser; blau mit einer Auflösung des Indigos mit Schwefelsäure; braun mit einer Abkochung von Fernambukholz; gelb mit Kreuzbeeren, Kurkuma und Alaun; schwarz mit Pottasche, Gallläpfelabkochung, Nußschalen und essigsaurem Eisen. Vor dem Färben muß man die Ware vom Fett befreien. Zum Ätzen benutzt man konzentrierte Schwefelsäure, nachdem man auf die zu ätzende Stelle erst einen Ätzgrund gebracht hat. Farbige Ringe oder Kreise auf B. werden auf der Drehbank hervorgebracht. Der Kreis wird, während sich die Arbeit noch auf der Drehbank befindet, mit dem Spitzstahl hinreichend tief eingestochen und mit Siegellack von der verlangten Farbe dadurch ausgefüllt, daß man an die schnell umlaufende Arbeit ein Stückchen desselben stark andrückt, welches sich erhitzt und im erweichten, fast flüssigen Zustand in die Vertiefung eindringt. Für eine zweite Farbe in der Nähe eines schon ausgefüllten Kreises muß ein etwas weicheres und leichter flüssiges Siegellack genommen werden, damit es sich mit dem ersten nicht vermische; bei den zuletzt einzulassenden Kreisen oder sonstigen Verzierungen kann gefärbtes Wachs angewendet werden. Berühmt sind die B. von Geislingen im Württembergischen und von Nürnberg.

Beinasche, s. v. w. Knochenasche.

Beinbrech (Beinbruch, Beinwell), s. Kalktuff.

Beinbrech (Beinheil), Pflanze, s. Narthecium.

Beinbruch, s. Knochenbrüche.

Beindorffscher Apparat, s. Bad, S. 225.

Beingeschwür, s. v. w. Fußgeschwür, s. Geschwür.

Beinglas, s. v. w. Milchglas.

Beinhaus, kleines Haus auf Kirchhöfen zur Aufbewahrung von ausgegrabenen Knochen, besonders in Gebirgsgegenden, wo es an Raum für Ausdehnung der Friedhöfe mangelt. Mitunter findet man in solchen Beinhäusern an den Wänden Schädel und Röhrenknochen als Memento mori zur Schau gestellt. Auch sind hier öfters Altäre zum Messelesen für die Verstorbenen.

Digitized by Google

Beinhaut, s. Knochen.

Beinheil, s. Narthecium.

Beinholz, s. Lonicera und Ligustrum.

Beinkleider, s. Hosen.

Beinote (Interimsnote), ein an manchen Handelsplätzen bei Engroseinkäufen dem Käufer einer auf Zeit gekauften Ware bei deren Ablieferung als vorläufige Notiz zugestellter Schein. Dieselbe enthält nur das Hauptsächliche des zwischen Käufer und Verkäufer abgeschlossenen Geschäfts.

Beinschienen und **Beintaschen**, s. Rüstung.

Beinschwarz, s. v. w. Knochenkohle, Elfenbeinschwarz.

Beinwell, s. Kalktuff; als Pflanze (Beinwurzel) s. Symphytum.

Beira (spr. be-īra), portug. Provinz, liegt nördlich vom Tejo, zwischen den Provinzen Entre Douro e Minho und Traz os Montes im N. sowie Estremadura und Alemtejo im S., östlich von Spanien und westlich vom Atlantischen Ozean begrenzt, und umfaßt ein Areal von 23,977 qkm (nach Strelbitskys Berechnung 23,891 qkm = 432 QM.). Sie zerfällt der natürlichen Beschaffenheit nach in den ziemlich ebenen Küstenstrich B. mar, in das rauhe, die Bergterrasse von B. umfassende B. alta (Oberbeira), wo sich zwischen dem Mondego und Zezere der Bergwall der Serra d'Estrella (s. d.) mit seinen Verzweigungen erhebt, und in die zwischen dem Gebirge und dem Tejo gelegene Ebene, B. baixa (Niederbeira). Von den Granithöhen der Estrella strömen in Schluchten und Thälern von großer malerischer Schönheit zahlreiche Bäche und Flüsse herab, die das Thalland befruchten. Nördlich zum Douro, der im N. die Grenze von B. zieht, fließen die Coa, Tavora und Paiva, gegen W. in das Meer die Vouga und der Mondego, südlich zum Tejo, der im S. die Provinz bespült, der Zezere. Die Bevölkerung zählt (1881) 1,377,432 Seelen. Die fruchtbarsten, bestangebauten und bevölkertsten Gegenden sind die Thäler des Douro, Mondego und der Vouga, ferner die Ebenen von Vizeu, Guarda und Castello Branco und die weite Thalmulde im NW. der Serra d'Estrella. Im übrigen ist der Boden schlecht, unfruchtbar und nur spärlich bevölkert. Die Gebirge sind meist kahl, arm an Waldungen und mit Heiden bedeckt; im Innern führen sie Eisenerze, Bleiglanz, Antimon, Braunkohlen, deren Gewinnung jedoch noch viel zu wünschen übrigläßt. Beträchtlich ist der Salzreichtum des Landes, besonders an der Küste in den Salzsümpfen, wo man Tausende von Salzgruben zählt. Auch die Zahl der Mineralquellen ist ansehnlich. An Holz fehlt es teilweise; an der Küste gibt es Waldungen von Seetannen, im Innern nur hier und da Fichten- und Eichenwälder. Hauptprodukte des Landbaues sind: Mais, Weizen, Gemüse und Gartenfrüchte aller Art, Hülsenfrüchte, Öl, Obst, Wein, Kastanien, auch Orangen im niedrigen Westen. Daneben sind der Fischfang und die Viehzucht wichtige Erwerbszweige der sehr ungleich verteilten Bevölkerung. Die Schafzucht ist gegen früher gesunken, doch hat Oberbeira immer noch die bedeutendste Schafzucht von ganz Portugal und liefert die beste Wolle. Die Schweinezucht von B. (namentlich in der Gegend von Vizeu und Lamego) liefert die in England beliebten Lissaboner Schinken. Nicht unbedeutend ist auch die Bienenzucht Die industrielle Thätigkeit der Bewohner ist gering, der wichtigste Fabrikort Covilha. B. wird von der Portugiesischen Nordbahn durchschnitten, während es an sonstigen Verkehrswegen Mangel leidet. Ausfuhrartikel sind: Öl, Mais, Orangen, Schinken, Schafkäse, Salz, Wolle, Honig, Wachs, Töpferwaren 2c. Ovar und Aveiro haben einigen Speditionshandel, für den Binnenhandel ist die Messe zu Vizeu wichtig. Die Provinz umfaßt die Distrikte Aveiro, Castello Branco, Coimbra, Guarda und Vizeu. Die Hauptstadt ist Coimbra.

Beirâm (Bairam), türk. Name zweier großer Feste des Islam. Das erste Beiramfest, welches Idi-Fitr (»Abbrechung der Fasten«), auch B. Kütschük oder Kitschi B. (das kleine B.) heißt, wird gefeiert in den ersten Tagen des Oktobers nach Beendigung der großen Fasten des Ramadan; es soll eigentlich nur einen Tag dauern, allein das Volk macht drei Festtage daraus. 70 Tage darauf (10. Dez.) beginnt das zweite Beiramfest, Id-Adha oder Kurban B. (Opferfest) genannt, zum Andenken an Abrahams Opfer. Dieses Fest, an welchem jeder Moslem ein Opfer schlachten muß, dauert vier Tage und wird namentlich in der östlichen Hälfte der Islamwelt mit einer noch größern Feierlichkeit als das erste begangen. Eine besondere Auszeichnung erhalten beide Feste in Konstantinopel durch den feierlichen Zug des Sultans zur Moschee in Begleitung eines glänzenden Gefolges. Infolge der Rechnung nach Mondjahren sind die Beiramfeste beweglich und können im Verlauf von 32 Jahren in alle Jahreszeiten fallen.

Beireis, Gottfried Christoph, Polyhistor und gelehrter Sonderling, geb. 2. März 1730 zu Mühlhausen, studierte seit 1750 in Jena die Rechte, Mathematik und Naturwissenschaften, bereiste dann zur Verwertung chemisch-technischer Erfindungen Frankreich, Italien, die Schweiz, Holland und Deutschland, studierte seit 1756 in Helmstedt Medizin und Chirurgie, wurde 1759 daselbst Professor der Physik, 1762 Professor der Medizin, 1768 Professor der Chirurgie und starb 18. Sept. 1809. B. war bedeutend als Arzt und akademischer Lehrer und besonders bekannt durch seine großen Sammlungen, aber nicht frei von Charlatanerie. Er besaß die Hahnsche Rechenmaschine, die drei berühmten Vaucansonschen Automaten, die von Droz verfertigte Zauberuhr und andre Kunstwerke. Wichtig waren seine physiologisch-anatomischen Präparate und unter diesen namentlich die von Lieberkühn injizierten. Sein Münzkabinett enthielt viele schöne Exemplare aus dem Altertum, auch viele alte Goldmünzen, und seine Gemäldesammlung zählte manches seltene Original, vorzüglich aus der deutschen Schule. Die Mittel zur Anschaffung dieser Schätze verdankte B. vorzüglich seinen chemischen Erfindungen, wozu eine karminähnliche, aber dem Mineralreich angehörige Farbe gehörte; eine den Indigo ersetzende blaue Farbe auf Tuch; ein chemischer Prozeß, den er auf Kobalt anwendete; eine Methode, ohne Pottasche blau zu färben, 2c. Vgl. Heister, Nachrichten über B. (Berl. 1860).

Beirût (Berut), Hauptstadt des gleichnamigen türk. Sandschaks in Syrien, am Mittelmeer unter 33° 54' nördl. Br. amphitheatralisch an einem Bergvorsprung des Libanon gelegen, von dem man hier eine großartige Ansicht hat. Die Stadt hat enge, krumme Straßen, aber große Vorstädte, welche ausgedehnte, schöne Gärten malerisch umgeben; sie gilt als der gesündeste Ort der ganzen Küste (regenreicher Winter, durch Seewinde gemilderte Sommerhitze). Dem Wassermangel hat seit 1875 eine Leitung vom Nahr el Kelb her abgeholfen. Die Einwohner, deren Zahl 80,000 betragen soll (1844 kaum 8000), sind zu etwa einem Dritteil Mohammedaner, im übrigen Christen der verschiedensten Bekenntnisse (darunter 600 Europäer), Juden 2c. und zumeist wohlhabend. Sie be-

treiben starke Baumwoll- und Seidenzucht nebst zahlreichen Seiden- und Baumwollwebereien, fabrizieren Gold- und Silberarbeiten, poröse, kühl haltende Töpfergeschirre ꝛc., besonders aber beschäftigen sie sich mit Handel. B. ist (etwa seit 1840, durch Einführung der Dampfschiffahrt) der wichtigste Hafenplatz und blühendste Handelsort Syriens, zugleich der Hafen von Damaskus, dessen Waren durch Kamele und Maultiere hierher geschafft werden. Täglich fährt auf der 1863 eröffneten Straße ein Eilwagen über den Libanon nach Damaskus. B. gilt bereits für eine Rivalin von Smyrna; der Hauptverkehr findet mit Triest, London und Marseille statt. Von B. aus gehen nach dem Innern: Leinen-, Baumwoll- und Wollwaren, französische Luxusartikel, Seidenwaren und Tuche, Eisen- und Lederwaren, Reis, Kaffee, Droguen, türkische Mützen, Streichhölzer ꝛc. Der Wert der Einfuhr betrug 1882: 45 Mill. Frank, der der Ausfuhr 12 Mill. Fr. Zur Ausfuhr kommen besonders Rohseide, Asphalt, Rosinen, Getreide, Häute, Wolle ꝛc. Der Hafenverkehr belief sich 1882 auf 3808 Schiffe mit 391,980 Ton. (darunter 830 Dampfer mit 324,503 T.). Leider ist der Hafen von B. der Versandung ausgesetzt, so daß größere Schiffe eine halbe Meile vom Land ankern müssen. Die Messageries maritimes sollen indes die Verbesserung des Hafens auf ihre Kosten beabsichtigen. Die Stadt ist der Sitz eines griechischen und eines maronitischen Bischofs und der Mittelpunkt der amerikanischen Mission für die Evangelisierung Syriens, mit einer medizinischen Fakultät, einer Realschule, Buchdruckerei, astronomischem Observatorium ꝛc., ebenso Sitz eines deutschen Berufskonsuls. Ferner befinden sich dort ein deutsches und ein französisches Waisenhaus, ein prot. Knabeninstitut, eine schottische Schule für Juden sowie (seit 1882) eine wissenschaftliche orientalische Gesellschaft und eine maronitische Gesellschaft.

B. ist das Berytos der Alten, eine Seestadt der Phöniker, die zu Sidon gehörte. Später kam dieselbe in die Gewalt der Ägypter, denen sie Antiochos der Große abnahm, worauf sie zu Syrien geschlagen wurde. Diodotos Tryphon verwüstete sie 140 v. Chr.; aber von Agrippa genommen, wurde sie wiederhergestellt und durch mehrere Monumentalbauten verschönert. Augustus verwandelte die Stadt in eine Militärkolonie (Colonia Julia Augusta Felix Berytus), welche bald die Pflegstätte einer berühmten Rechtsschule wurde, die auch fortblühte, nachdem die Stadt mit fast sämtlichen Kunstdenkmälern im 4. Jahrh. durch ein Erdbeben zerstört worden war. In den Zeiten der Kreuzzüge war B. bald in den Händen der Christen, bald in denen der Sarazenen. Bei der ersten Eroberung Beirûts durch Balduin I. 1110 wurde dem armen Volk der Stadt freier Abzug verheißen; die Genuesen aber überfielen die entwaffnete Menge und metzelten sie nieder. Dafür ließ 1291 Pascha Schadschai, der Feldherr des Sultans Aschraf, die durch trügerische Verheißungen herausgelockten Bewohner von B. töten oder in Fesseln legen und die feste und prachtvolle Burg schleifen. Noch einmal, im 17. Jahrh., ward B. von dem Glanz einer politischen Bedeutung umstrahlt, als der letzte Zerstörer von Baalbek, der große Emir der Drusen, Fakhreddin, hier seine Residenz hatte. Da die Maroniten auf alle Weise die Bemühungen der Drusen in ihrer tapfern Verteidigung gegen die Türken unterstützten, so fiel B. erst 1763 in die Hände der letztern. Diese Eroberung Beirûts öffnete den Türken die Thore des Gebirges, und die Drusen, welche für ihren Handel mit Ägypten eines Ausfuhrhafens bedurften, mußten sich zu einem Tribut an die Türken verstehen. Dennoch nahm der Handel seit jener Zeit ab. 1831 ward B. von Ibrahim Pascha, dem Sohn Mehemed Alis, erobert. Dann spielte es in der orientalischen Frage 1840 eine wichtige Rolle. Die Feindseligkeiten der vereinigten englisch-österreichisch-türkischen Flotte gegen die ägyptischen Streitkräfte in Syrien begannen 10. Sept. mit dem Bombardement von B., das größtenteils zerstört und von den Ägyptern geräumt wurde.

Beisa, s. Antilopen, S. 640.

Beisassen (Beiwohner, Schutzverwandte, Schutzbürger), im weitern Sinn alle die Personen, welche bloß innerhalb einer Stadt ihren Wohnsitz gewählt oder den Schutz der städtischen Obrigkeit ohne das Bürgerrecht erworben haben; im engern Sinn Einwohner, die nicht im Besitz des vollen, sondern nur des sogen. kleinen Bürgerrechts sind. Der Inbegriff der ihnen gewährten Rechte ist das Beisassenrecht, ihre Verfassungsurkunde die Beisassenordnung, die zu entrichtende Abgabe das Beisassengeld. Als Unterpfand für die Einhaltung seiner Obliegenheiten leistete der Beisasse früher den Beisasseneid. Der Unterschied zwischen Vollbürgern und B. oder Niedergelassenen findet namentlich in der Schweiz praktische Anwendung. Es existiert dort kaum eine Gemeinde, die neben den eigentlichen Gemeindemitgliedern nicht auch eine größere oder geringere Zahl von Niedergelassenen enthielte. Vgl Rüttimann, Über die Geschichte des schweizerischen Gemeindebürgerrechts (Zürich 1862). Die nach 1848 erlassenen Verfassungsurkunden der einzelnen deutschen Staaten haben fast durchweg den Unterschied zwischen eigentlichen Bürgern und Schutzbürgern aufgehoben, wie dies auch schon zuvor in einzelnen Staaten, z. B. in Baden durch Gesetz von 1831, geschehen war.

Beisbarth, Karl Friedrich, Architekt, geb. 1809 zu Stuttgart, bildete sich 1829—31 in Paris unter dem Architekten Charles Edouard Isabelle und 1832—33 in München unter Gärtner aus und unternahm dann längere Reisen durch Italien und Sizilien. Nach siebenjähriger Abwesenheit beteiligte er sich in seiner Vaterstadt 1840—41 beim Bau des Museums der bildenden Künste und beim Umbau des ehemaligen Lusthauses ins jetzige Hoftheater und entwarf den architektonischen Teil für Nehers Glasfenster in der dortigen Stiftskirche. Im Stil der französischen und italienischen Renaissance führte er die Prachtbauten des Palastes Bohnenberger und der Villa Single aus. Er starb 25. Nov. 1878 in Stuttgart.

Beischlaf, s. Begattung.

Beischlagen, das Zulaufen jagender Hunde zu dem, welcher durch Lautgeben anzeigt, daß er Wild gefunden hat und verfolgt.

Beisitz, das Recht des überlebenden Ehegatten, mit den aus der Ehe vorhandenen Kindern im ungeteilten Besitz des vereinigten ehelichen Vermögens zu bleiben. Es ist nämlich eine beachtenswerte Neigung des deutschen Rechts, statt der sofortigen Teilung im Fall einer Trennung der Ehe durch Tod des einen Ehegatten das bisherige eheliche Güterverhältnis noch eine Zeitlang zu wahren. So blieb denn nach dem deutschen Rechte des Mittelalters, namentlich nach dem Sachsenspiegel, der überlebende Ehegatte mit den Kindern, die er zu unterhalten, zu erziehen und auszusteuern verpflichtet war, in ungeteilter »Were« und übte über das gemeinsame Vermögen in der Regel dieselben Rechte aus, welche während der Ehe dem Ehemann

Digitized by Google

zustanden. Dieses Recht des Beisitzes hat sich in Deutschland in verschiedenen Partikularrechten erhalten und ist je nach den verschiedenen Güterrechtssystemen ein sehr verschiedenes: bald besteht es in einem lebenslänglichen Nießbrauch an dem Erbteil der Kinder, bald in dem ehemännlichen Verwaltungs- und Verfügungsrecht des Gütereinheitssystems, bald ist das Verhältnis eine fortgesetzte Gütergemeinschaft, eine Gemeinschaft auf Gedeih und Verderb. Der B. dauert so lange, bis Gründe zu einer Absonderung oder Schichtung, entweder durch Trennung des Sohns vom Haus oder durch Verheiratung der Tochter oder Wiederheirat des überlebenden Ehegatten, eintreten. Vgl. Runde, Güterrecht, § 112 (Oldenb. 1841).

Beisitzer, stimmführende Mitglieder eines Kollegiums, namentlich Richterkollegiums, im Gegensatz zum Vorsitzenden (Präsidenten, Dirigenten). In einem besondern Sinn gebrauchte man früher den Ausdruck B. für Urkundspersonen, welche bei gewissen Untersuchungshandlungen, namentlich bei einer Leichenschau oder Leichenöffnung, zugezogen wurden.

Beisler, Hermann, Ritter von, bayr. Staatsmann, geb. 1790 zu Bensheim an der Bergstraße, Sohn eines kurmainzischen Beamten, trat 1807 als Leutnant in die bayrische Armee, wohnte den Feldzügen in Tirol bei, nahm dann den Abschied, studierte Jurisprudenz und ward Generalsekretär im Justizministerium des Großherzogtums Frankfurt. 1814 nahm er als Hauptmann und Adjutant des Spessarter Landwehrbataillons an dem Feldzug in Frankreich teil, ward 1815 bayrischer Hauptmann und nach dem Krieg bayrischer Regierungsrat in Ansbach, Passau, Augsburg und Regensburg. Trotz der Ungunst, die ihm seine liberale Gesinnung in den höhern Regionen zuzog, wurde er zum Regierungsdirektor von Oberbayern und 1838 zum Regierungspräsidenten in Niederbayern ernannt. Als solcher geriet er in Konflikt mit dem Bischof Hofstetter in Passau und dem Minister Abel (s. d.), indem er, wiewohl selbst Katholik, die verfassungsmäßigen kirchlichen Rechte der Protestanten mit Entschiedenheit vertrat. Infolge dieser Streitigkeiten ward er zum Präsidenten des obersten Rechnungshofs, nach dem Sturz des Ministeriums Abel (1847) aber zum Staatsrat und Justizminister und nach Entlassung Öttingens zum Kultus- und Unterrichtsminister ernannt. In die deutsche Nationalversammlung gewählt, nahm er seinen Sitz auf der Rechten, stimmte gegen die Aufhebung des Bundestags und war unter den ersten, welche der Versammlung die Befugnis zur Aufstellung einer endgültigen Gesamtverfassung ohne Vereinbarung mit den Partikularregierungen sowie zur Errichtung eines Kaisertums mit Ausschließung Österreichs absprachen. Wegen einer Rede über Teilnahme der Laien am Kirchenregiment seines Ministerpostens enthoben und wieder zum Präsidenten des obersten Rechnungshofs ernannt, übernahm er 31. Dez. 1848, mit Vorbehalt seiner bisherigen Stellung, das Ministerium des Innern, legte aber, als die bayrische Kammer in ihrer Adresse die unmittelbare Einführung der deutschen Grundrechte verlangte, während B. deren Geltung von der Zustimmung der gesetzgebenden Gewalten Bayerns abhängig machen wollte, schon 5. März 1849 sein Portefeuille nieder. Er starb 15. Okt. 1859 in München. Seine Schriften: »Betrachtungen über Staatsverfassung und Kriegswesen &c.« (Frankf. 1822) und »Betrachtungen über Gemeindeverfassung« (Augsb. 1831) zogen ihm ihrer Freimütigkeit wegen Anfeindungen zu.

Beispiel (lat. Exemplum), der einzelne konkrete, aus der Erfahrung entlehnte oder erdichtete Fall, insofern er zum Beleg eines Begriffs oder Satzes dienen soll. Was die Beweiskraft des Beispiels anlangt, so beweist ein einzelnes B. an sich nichts als höchstens in dem Fall, wo es als Instanz gegen die Allgemeingültigkeit einer Regel gebraucht wird; denn hier wird durch die Anführung eines entgegenstehenden Beispiels wenigstens das ins Licht gesetzt, daß die als allgemein aufgestellte Regel Ausnahmen erleidet. Im Mittelhochdeutschen bezeichnet B. (bîspel, von bî, bei, und spel, Rede, Erzählung) eine Art von didaktischen, tierfabelähnlichen, meist in Spruchform abgefaßten Dichtungen und märchenhaften, allegorischen Erzählungen moralischer Tendenz. Eine Sammlung solcher Dichtungen enthält der »Edelstein« von Boner; andre finden sich zerstreut in den Gedichten der Minnesänger des 12. und 13. Jahrh. (z. B. Reinmars von Zweter, Konrads von Würzburg) oder sind größern Dichtungen, wie der »Kaiserchronik«, Freidanks »Bescheidenheit«, dem »Reimer« &c., einverleibt.

Beißbeere, s. Capsicum.

Beißer, in der Musik, s. Mordent.

Beißer, in Süddeutschland und Österreich ein Hebeeisen von eigentümlicher Form.

Beißkohl, s. Beta.

Beistand, im Rechtswesen diejenige Person, welche einer andern in einer Rechtsangelegenheit helfend und fördernd zur Seite steht. So besteht vielfach die Vorschrift, daß bei gerichtlichen Verträgen, welche zwischen Ehegatten abgeschlossen werden, die Ehefrau einen B. haben muß. Im deutschen Anwaltsprozeß muß der Rechtsbeistand ein Rechtsanwalt sein; außerdem kann in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten eine Partei mit jeder prozeßfähigen Person als B. vor Gericht erscheinen. Doch kann der Richter unter Umständen einen B., welcher das mündliche Verhandeln vor Gericht gewerbsmäßig betreibt (Rechtskonsulent, Winkeladvokat), zurückweisen (deutsche Zivilprozeßordnung, § 86, 572, 143). Die deutsche Strafprozeßordnung (§ 149) läßt in der Hauptverhandlung den Ehemann einer Angeklagten als B. zu, ebenso den Vater, Adoptivvater oder Vormund eines minderjährigen Angeklagten. Im Vorverfahren unterliegt die Zulassung solcher Beistände dem richterlichen Ermessen.

Beitel, dem Stemmeisen ähnliche, einseitig zugeschliffene Werkzeuge zur Bearbeitung des Holzes (Stech-, Loch-, Kantbeitel).

Beit el Fakih (»Haus der Gelehrten«), Stadt in der südarab. Landschaft Jemen, 140 km nördlich von Mokka, mit einer Citadelle und 8000 Einw., früher der größte Marktplatz für Kaffee. B. ist einer der heißesten Orte, wo die Temperatur im Schatten bis zu 31° R., in der Sonne bis 58° R. steigt.

Beitöne (Nebentöne), s. Obertöne.

Beitritt, der Abdruck in der Fährte des Hirsches, welcher zeigt, daß letzterer mit dem Hinterlauf neben den Vorderlauf getreten ist. Weibliches Rotwild thut dies meist nur im trächtigen Zustand.

Beitzke, Heinrich Ludwig, Geschichtschreiber, geb. 15. Febr. 1798 zu Muttrin im pommerschen Kreis Belgard, besuchte die Bürgerschule zu Kolberg und übernahm notgedrungen 1813 den Dienst eines Gerichtsschreibers. Eine kleine Erbschaft setzte ihn in den Stand, im Frühjahr 1815 als freiwilliger Jäger in die preußische Armee einzutreten und an dem Feldzug gegen Frankreich teilzunehmen. Nach dem Friedensschluß besuchte er die Kriegsschulen zu Koblenz und Mainz, dann, 1817 zum Sekondeleut-

nant befördert, die allgemeine Kriegsschule zu Berlin, wurde 1823—26 bei den topographischen Arbeiten des Generalstabs verwendet und war 1828—36 Lehrer an der Divisionsschule zu Stargard in Pommern. 1831 zum Premierleutnant, 1839 zum Hauptmann befördert, nahm er Ende 1845 wegen anhaltender Kränklichkeit als Major seinen Abschied und widmete sich, nach Köslin übersiedelnd, seitdem mit Erfolg litterarischer Thätigkeit. Seit 1858 gehörte er dem preußischen Abgeordnetenhaus an, in welchem er sich zur Fortschrittspartei hielt und während der Konfliktszeit namentlich bei den Verhandlungen über die Militärreorganisation als Redner sich hervorthat. Er starb 10. Mai 1867 in Köslin. Beitzkes Hauptwerk ist die »Geschichte der deutschen Freiheitskriege 1813—14« (Berl. 1855, 3 Bde.; 4. neubearb. Aufl. von Goldschmidt, 1882), ebenso durch wissenschaftliche Gediegenheit wie durch vaterländische, liberale Gesinnung ausgezeichnet. Ferner schrieb er: »Geschichte des russischen Kriegs 1812« (Berl. 1856, 2. Aufl. 1862); »Geschichte des Jahrs 1815« (das. 1865, 2 Bde.); »Das preußische Heer vor und nach der Reorganisation, seine Stärke und Zusammensetzung im Krieg von 1866« (das. 1867); auch gab er die »Hinterlassenen Schriften des Generalauditeurs Dr. Friccius« (das. 1866) heraus.

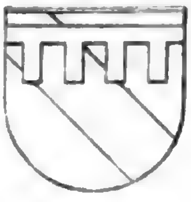
Beiwerk (griech. Parergon, franz. Accessoires), in Werken der bildenden Kunst alle Gegenstände, welche streng genommen zur Darstellung des Hauptgegenstandes entweder gar nicht oder doch nicht unumgänglich notwendig sind. Das B. muß aber nach Beschaffenheit der Zeit oder des Orts der Handlung zu genauerer Bezeichnung derselben gewählt werden, mithin zu besserm Verständnis und zur Charakterisierung selbst der Nebenumstände sowie auch zur Ausführung und Ausfüllung der künstlerischen Darstellung dienen, ohne jedoch die Hauptwirkung des Werks zu stören, wenngleich dieses durch das B. reicher und mannigfaltiger erscheint. Im Relief soll das B. nach griechischer Stilforderung möglichst beschränkt werden, auch in der statuarischen Kunst ist es nur mit Maßhaltung zu verwenden. Die allegorisierende Kunst hat dagegen auf das B. den Schwerpunkt gelegt. Im engern Sinn versteht man unter B. Darstellungen unbelebter Gegenstände zur Verzierung einer Szene, zur Bezeichnung des Orts und zur Bestimmung der Zeitverhältnisse, also z. B. bei der Schilderung eines Vorganges im Innern eines Raums Mobiliar, Gerät, Stoffe 2c. Im Epos, in der Tragödie und im Roman kann man die Episoden (s. d.), Natur- und Ortsschilderungen, also das Lokalkolorit, als B. betrachten.

Beiwort, s. Adjektivum.

Beizäumen, die Gewohnheit der Pferde, den Kopf stark gegen die Brust zu beugen und sich der Wirkung des Gebisses zu entziehen. Bei längerm Dienstgebrauch solcher Pferde verringert sich das Übel von selbst. Einigen Nutzen gewährt auch die Anlegung eines nicht scharfen Gebisses.

Beize, s. Salzlecke.

Beizeichen (Bruch, franz. Brisure), Zeichen in den Wappen, welche zur Unterscheidung abgeteilter Linien oder zur Kennzeichnung jüngerer Geburt und unechter Abkunft (letzteres nur bei den westlichen Nationen) dienen. In Deutschland wurden die B. in sehr vielfältiger Art geschaffen, z. B. durch Veränderung des Helmkleinodes oder der Tinktur, durch Vermehrung, Verminderung oder Stümmelung der Figuren. Die wichtigsten figürlichen B., die als solche auch in Deutschland vorkommen, sind der Stern und der Turnierkragen (s. Figur). Der Fürst von Bulgarien führt als Sohn des Prinzen Alexander von Hessen aus nicht ebenbürtiger Ehe den hessischen Löwen mit dem Turnierkragen als B. Das Charakteristische des Beizeichens ist, daß der Wegfall desselben das Wappen nicht ändert, sondern vielmehr die ursprüngliche Gestalt wiederherstellt. Tritt die betreffende Figur selbständig auf (wie z. B. nicht selten der Turnierkragen), so ist sie kein B., sondern Hauptbild. Man hat auch sphragistische B., welche den Zweck haben, dem Bild und der Größe nach ähnliche Siegeltypen durch ein in die Augen fallendes Merkmal unterscheiden zu können.



Beizeichen (Turnierkragen).

Beizen, Lösungen verschiedener Art, welche in den Gewerben zu mancherlei Zwecken benutzt werden. Säuren, auch Salzlösungen dienen zum Reinigen und zum Ätzen von Metallen (Abbeizen); andre B. (Salzlösungen, Farbstoffabkochungen) benutzt man zum Färben von Holz, Horn, Elfenbein, Metall 2c., auch zum Tränken von Holz, um Härte und Elastizität zu ändern. In der Gerberei beizt man die mit Kalk behandelten Häute, um sie zu entkalken, zu schwellen 2c. Auch die zur Konservierung von Fleisch dienenden Salze (Kochsalz, Salpeter) werden B. genannt. Am wichtigsten aber sind die B. in der Färberei und Zeugdruckerei, wo sie eine ganz eigentümliche Rolle spielen. Getreide wird gebeizt, um die Sporen der Brandpilze zu töten. Gegen den Steinbrand wendet man auf 3 hl Saat 0,5 kg Kupfervitriol an und läßt das Getreide in der Lösung 24 Stunden liegen; gegen Flugbrand dient eine Lösung von 1,5 kg Schwefelsäure in 100 kg Wasser, die man 10 Stunden lang einwirken läßt. Nach dem Trocknen wird das Getreide ausgesäet. Durch die Dreschmaschine auch nur leicht beschädigtes Getreide verliert durch das B. die Keimfähigkeit.

Beizen (Baizen), mit dem Falken auf Vögel und Haarwild Jagd machen; s. Falken.

Beja, Distriktshauptstadt in der portug. Provinz Alemtejo, mit Lissabon durch Eisenbahn verbunden, in getreidereicher Gegend, hat ein Kastell, eine Kathedrale, ein reiches Hospital, zwei Messen und (1878) 8487 Einw., welche Ölgewinnung, Gerberei und Fayencefabrikation betreiben. B. ist Bischofsitz. Es steht an der Stelle des altrömischen Pax Julia, wovon noch Überreste vorhanden sind.

Bejar (spr. bechár), Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Salamanca, wildromantisch am Nordabhang der Sierra de B. auf schroff abfallendem, auf der Nordseite vom Rio Frio bespültem Plateau gelegen, ist ein wohlhabender, aufblühender, von alten Mauern umgebener Ort mit einem großen, halbverfallenen Schloß und (1878) 11,099 Einw. B. ist ein Hauptstapelplatz des leonesischen Wollhandels und hat zahlreiche Fabriken für Tuch, dann solche für Leinen- und Hanfgewebe. Berühmt sind auch die Schinken von B. In der Nähe sind die Baños de B., eine Schwefelquelle von 42° C. Temperatur.

Bejasi (Bejasiten, eigentlich Abadhi), eine arab. Sekte, welche die Autorität der Abkömmlinge Mohammeds nicht anerkennt, vielmehr dem ganzen arabischen hohen Adel gleiche Souveränität zuschreibt. Sie genießen weder Kaffee noch Tabak, bewirten aber Fremde damit. Ihr Oberhaupt, der Imam von Maskat, führt, obwohl nicht Nachkomme des Propheten, den Kalifentitel der B.

Bekassine, s. Schnepfe.

Beke (spr. bihk), Charles Tilstone, engl. Reisender, geb. 10. Okt. 1800 zu London, erlernte den Handel, sah sich aber durch Familienverhältnisse veranlaßt, diesen mit der Rechtswissenschaft zu vertauschen, und trat als Student derselben in Lincoln's Inn ein. Allein bald entsagte er auch dieser Laufbahn, um sich historischen, ethnographischen und philologischen Studien zuzuwenden, und veröffentlichte als Frucht derselben »Origines biblicae, or researches in primeval history« (Lond. 1834, Bd. 1), welches vom Standpunkt der strengsten Bibelbuchstabengläubigkeit aus verfaßte Werk namentlich in Deutschland scharfe Kritiken erfuhr. Nachdem er in Leipzig, wo er 1836—1837 die Geschäfte des englischen Konsulats versah, seine »Verteidigung gegen Dr. Paulus« (Leipz. 1836) geschrieben, begleitete er 1837 Moore auf seiner Reise nach Palästina, wo er die ersten Messungen über die Depression des Toten Meers vornahm, wurde darauf 1840 der Expedition des Majors Harris nach Abessinien beigesellt und erwarb sich hier namentlich durch die Erforschung Godschams und der südlicher gelegenen, bis dahin noch völlig unbekannten Länder ausgezeichnete Verdienste. Die Resultate seiner Reise sind in »Abyssinia. A statement of facts etc.« (2. Aufl., Lond. 1846) veröffentlicht. Nach seiner Rückkehr erregte B. durch die Schriften: »Essay on the Nile and its tributaries« (Lond. 1847), »On the sources of the Nile in the mountains of the Moon« (das. 1848), »On the sources of the Nile« (das. 1849) sowie durch sein »Mémoire justificatif en réhabilitation des pères Paetz et Lobo« (Par. 1848) unter den Geographen Aufsehen. Auch wurde er mit A. d'Abbadie in einen Streit verwickelt, indem er den Beweis zu führen suchte, daß des letztern Reise nach Kaffa zur Entdeckung der Nilquellen (1843—44) erdichtet sei. Indessen ward d'Abbadie in der Folge glänzend gerechtfertigt. Noch sind anzuführen: seine Arbeit »On the geographical distribution of the languages of Abyssinia« (Edinb. 1849) und das für die nordische Entdeckungsgeschichte wichtige Werk »Gerrit de Veer« (Lond. 1853). In »The sources of the Nile, with the history of Nilotic discovery« (Lond. 1860) stellte er dann die Ergebnisse seiner langjährigen Untersuchungen über die Nilfrage zusammen. Andre Werke von ihm sind: »The French and the English in the Red Sea« (Lond. 1863) und »Jacob's flight, or a pilgrimage to Harran« (das. 1865), die Beschreibung eines 1861 unternommenen Ausflugs nach Harran und von da über das Gebirge Gilead nach Palästina. Abermals verließ B. England, als er im November 1865 die erfolglose Mission nach Abessinien zur Befreiung der englischen Gefangenen übernahm. Nach seiner Rückkehr nach London veröffentlichte er das Werk »The British captives in Abyssinia« (Lond. 1867), schrieb mehrere neue Abhandlungen über das noch immer nicht gelöste Problem der Nilquellen (wie er denn 1870 die Behauptung aufstellte, der Kassabi sei die eigentliche Quelle des Nils) und unternahm 1874 eine neue Reise nach Ägypten und dem nordwestlichen Arabien, wo er in dem Dschebel el Bârghir am Busen von Akabah den eigentlichen Sinai gefunden zu haben glaubte. Er starb 31. Juli 1874 in London. Seine Witwe veröffentlichte noch »Discovery of Mount Sinai in Arabia and of Midian« (Lond. 1878).

Bekehrung (lat. Conversio), auf Grund der neutestamentlichen Forderung »Thut Buße« (wörtlich: »stellt euern Sinn um«) und »bekehrt euch« (wörtlich: »wendet euch herum«) gebildeter dogmatischer und asketischer Kunstausdruck für den auf religiösen Motiven beruhenden sittlichen Umschwung, auf welchen es alle christliche Verkündigung abgesehen hat. Die B. besteht nach lutherischer Lehrweise aus Buße und Glauben, nach reformierter aus Absterben des alten, Aufleben des neuen Menschen.

Bekenner, s. Confessor.

Bekenntnis, im gewöhnlichen Sinn s. v. w. Glaubensbekenntnis. B. der Sünde, s. Beichte. B. vor Gericht, s. Geständnis.

Bekenntnisschein, s. v. w. Anerkennungs- oder Rekognitionsschein; dann schriftliche Versicherung eines Empfangs oder der Übernahme einer gewissen Verpflichtung.

Bekenntnisschriften, s. v. w. symbolische Bücher.

Békés (spr. behkehsch), ungar. Komitat, wird von den Komitaten Bihar, Arad, Csanád, Csongrád und Jász-N. Kun-Szolnok begrenzt und umfaßt 3558 qkm (65 QM.). Es bildet eine Ebene, in deren Osten und Norden die langsam fließende Körös große Moräste bildet. B. hat (1881) 229,757 Einw., fruchtbaren Boden, jedoch schlechtes Trinkwasser und erzeugt vortrefflichen Weizen, Wassermelonen, Tabak und Wein. Wiesen und Weiden sind sehr gut, das fehlende Holz sucht man durch Stroh, Rohr und Kuhmist zu ersetzen. Rindvieh-, Pferde-, Schaf- und Bienenzucht sind bedeutend; namentlich wird eine Menge gröberer Wolle erzeugt. Wölfe kommen häufig vor; unter dem Wassergeflügel zeichnen sich zwei Reiherarten aus, von welchen man vorzügliche Reiherbüsche erhält. Die Körösflüsse und -Sümpfe liefern viele Fische, Krebse und Schildkröten. Sitz des Komitats, welches von der Theiß- und der Alföld-Fiumaner Bahn gekreuzt wird, ist Gyula. Der Markt B., einst königliche Freistadt, am Zusammenfluß der Weißen und Schwarzen Körös, durch Sekundärbahn mit der Ungarischen Staatsbahn verbunden, hat starken Getreidebau, ansehnliche Viehzucht und (1881) 22,938 meist reform. Einwohner.

Békés (spr. behkehsch, Bekesi), Kaspar, Woiwod von Siebenbürgen, fungierte als Gesandter in Konstantinopel und Wien, suchte im Einvernehmen mit Kaiser Maximilian II. nach der Wahl Stephan Báthoris zum Fürsten von Siebenbürgen sich an dessen Stelle zu setzen, wurde aber bei Szent Pál geschlagen und mußte nach Ungarn fliehen. Als Stephan König von Polen geworden war, söhnte er sich 1575 mit B. aus, der von nun an des Königs treuer Anhänger blieb und ihm, besonders bei der Belagerung von Danzig, wichtige Dienste leistete. B. starb 1591.

Bekjaren, türk. Feldtruppen.

Bekk, Johann Baptist, bad. Minister, geb. 29. Okt. 1797 zu Triberg im Schwarzwald, studierte in Freiburg die Rechte und praktizierte seit 1822 als Advokat zu Meersburg. Schon 1829 wurde er in das dortige Hofgericht als Assessor berufen und 1832 zum Ministerialrat im Ministerium des Innern ernannt, welche Stelle er 1837 mit der eines Vizekanzlers beim obersten Gerichtshof zu Mannheim vertauschte. In der badischen Zweiten Kammer, der er seit 1831 angehörte, wußte er sich die Unabhängigkeit seiner Gesinnung zu bewahren. Gegenüber der Blittersdorffschen Reaktion blieb B. seinen freisinnigen Überzeugungen nicht nur treu, sondern war auch eine Zeitlang der eigentliche Führer der Opposition. Der Bericht, in welchem 1841 der Regierung das Recht der Urlaubsverweigerung bestritten ward, war Bekks Arbeit, und die ruhige, aber feste Opposition wurde von ihm geleitet. Dabei zeichnete ihn eine maßvolle Besonnenheit aus, weshalb er auch 1842 zum Kammerpräsidenten gewählt wurde. Seit Blittersdorffs

Rücktritt stand er dem Ministerium näher und war der eifrigste und gewandteste Verfechter der neuen Gesetzentwürfe auf dem Landtag von 1843. Als der Ausfall der Wahlen im April 1846 die Regierung vermochte, eine versöhnlichere Haltung der Zweiten Kammer gegenüber anzunehmen, wurde B. als Staatsrat ohne Portefeuille zur höchsten Verwaltung berufen und im Dezember d. J. an die Spitze des Ministeriums des Innern gestellt. Seine Verwaltung begann mit versöhnenden Maßregeln und freisinnigen Reformen. Auch 1848 setzte er den allgemeinen Forderungen keinen Widerstand entgegen. Nachdem er das Ministerium durch gleichgesinnte Kollegen ergänzt hatte, war er redlich bemüht, eine Reorganisation der gesamten Staatsverfassung auf friedlichem Weg durchzuführen. Infolge der badischen Mairevolution erhielt er indes 8. Juni 1849 seine Entlassung. Nach der Unterdrückung des Aufstandes wählte man ihn in mehreren Wahlbezirken zum Abgeordneten. Als solcher saß er auch im Volkshaus zu Erfurt; in der badischen Kammer aber nahm er im März 1850 wiederum den Präsidentensitz und hierauf die Stelle eines Präsidenten des Hofgerichts in Bruchsal an, wo er 22. März 1855 starb. Außer mehreren Monographien über einzelne Teile der Rechtswissenschaft und trefflichen Beiträgen zu den von ihm redigierten »Annalen der badischen Gerichte« schrieb er: »Die Bewegung in Baden« (Mannh. 1850), worin er sich gegen die Vorwürfe verteidigte, die gegen ihn sowohl von seiten der Radikalen als der Konservativen erhoben worden waren.

Bekker, 1) Balthasar, aufgeklärter Theolog der reform. Kirche, geb. 30. März 1634 zu Metzlavier in Westfriesland, wo sein Vater Prediger war, studierte zu Groningen und Franeker, ward Prediger in dem friesischen Dorf Oosterlittens, sodann nacheinander zu Franeker, Loenen und Weesp in Holland, endlich 1669 zu Amsterdam. Schon in Friesland hatten ihm seine Verteidigung der Cartesianischen Philosophie und die Herausgabe eines Lehrbuches der Dogmatik (betitelt »Vaste Spisse«, »Starke Speise«) den Vorwurf des Socinianismus zugezogen; als er aber in seinem Hauptwerk: »De betoverde weereld« (»Die bezauberte Welt«, 1691 u. öfter), den herrschenden Aberglauben in betreff böser Geister, Hexen und Zauberer angriff, ward er von einer Synode 1692 abgesetzt und exkommuniziert. Er starb 11. Juli 1698.

2) Elisabeth, eine der ausgezeichnetsten holländ. Schriftstellerinnen, geb. 24. Juli 1738 zu Vlissingen, war verheiratet mit dem reformierten Prediger Adrian Wolff in Beemster und trat zuerst mit kleinen satirischen Arbeiten, dann auch mit größern Werken auf. Aufsehen erregte gleich anfangs ihre Erzählung »De menuet en de Dominées-Pruik«, ein witziges und in seinen naiven Sittenschilderungen äußerst treffendes Werkchen. Dann lieferte sie ernsthafte Gedichte, z. B. »Walcheren« (1769), »De brief van Jacoba van Bayeren«, »Andromache aan Agamemnon« (eine Heroide) u. a. Nach dem Tod ihres Gatten lebte sie in inniger Freundschaft mit der geistreichen Agathe Deken (s. d.), mit welcher sie auch während des sogen. englischen Kriegs nach Frankreich zog und sich zu Trévoux niederließ (1788), wo ihre Liedersammlung »Wandelingen in Bourgogne« entstand. Endlich 1798 nach Holland zurückgekehrt, nahmen sie ihren Wohnsitz im Haag, wo B. 5. Nov. 1804 starb und ihre Freundin Deken ihr bereits 14 Nov. d. J. im Tod nachfolgte. Die Bedeutung von B. für die holländische Litteratur beruht nicht auf ihren Gedichten, sondern auf ihren Prosawerken, namentlich den Romanen, welche sie in Gemeinschaft mit der Deken schrieb, und worin sie sich bemühte, der Schriftsprache die ungezwungene, natürliche Leichtigkeit der Unterhaltungssprache zu geben. Beide Frauen sind als die Schöpferinnen des niederländischen Originalromans zu betrachten. Ihr Hauptwerk ist die »Historie van mejuffrouw Sara Burgerhart« (Haag 1782, 2 Bde.; neue Ausg. 1879), die sich ebenso gegen die französische Romantik wie gegen die deutsche Sentimentalität wandte und ihren Wert ohne alles Haschen nach Effekt in einfacher, wohlmotivierter Darstellung und gediegener Charakteristik suchte. Die folgenden Romane sind in demselben Geist gehalten, aber breiter und redseliger und geben der Neigung zum Moralisieren zu viel Raum. Sie heißen: »Historie van den heer Willem Leevend« (Haag 1784—85, 8 Bde.); »Brieven van Abraham Blankaart« (das. 1787—89, 3 Bde.); »Cornelia Wildschut« (das. 1793, 6 Bde.). Eine Anthologie aus ihren Werken nebst ihrer Biographie veröffentlichte J. van Vloten: »Het leven en de uitgelezen werken van E. Wolff-B.« (Schiedam 1866) und »Lotse proza-stukken en brieven« (das. 1866).

3) Immanuel, bedeutender Philolog und Kritiker, geb. 21. Mai 1785 zu Berlin als Sohn eines unbemittelten Schlossers, besuchte das Gymnasium zum Grauen Kloster daselbst, studierte seit 1803 in Halle Philologie und gewann dort die Zuneigung von F. A. Wolf, der ihm das Zeugnis ausstellte, daß er sein bester Schüler gewesen sei, wurde 1806 Inspektor des philologischen Seminars, nahm, als Halle westfälisch wurde, eine Hauslehrerstelle in Lanke bei Bernau an, wurde 1810 auf Wolfs Empfehlung außerordentlicher, 1811 ordentlicher Professor der Philologie in Berlin, 1815 Mitglied der Berliner Akademie und starb daselbst 7. Juni 1871. Behufs Vergleichung von Handschriften befand er sich vielfach auf Reisen. So arbeitete er 1810—12 dritthalb Jahre in Paris, wurde im Sommer 1815 abermals dorthin entsandt, um bei der Zurückforderung der aus Deutschland stammenden Handschriften mitzuwirken und den Nachlaß Fourmonts für das »Corpus inscriptionum graecarum« auszubeuten, durchmusterte seit 1817 die Bibliotheken Italiens und besuchte im Herbst 1819 zum drittenmal Paris, war 1820 in Oxford, Cambridge, London, Leiden, Heidelberg und 1839 wiederum in Italien. Seine großartige Thätigkeit richtete sich fast ausschließlich auf die diplomatisch-kritische Bearbeitung der klassischen Schriftwerke. Er unterscheidet selbst Rezensionen, d. h. völlig selbständig nur auf neuverglichenen Handschriften beruhende oder zuerst herausgegebene Schriften, und Rekognitionen. Von erstern nennen wir: »Apollonii Alexandrini de pronomine liber« in Buttmanns und Wolfs »Museum antiquitatis« (Berl. 1811), die »Anecdota graeca« (das. 1814—21, 3 Bde.), Theognis (Leipz. 1815), Koluthos, Tzetzes (Berl. 1816), Platon (das. 1816—23, 10 Bde.), Thukydides (das. 1821, 3 Bde.; Oxford 1824), die Attischen Redner (das. 1822—1823, 7 Bde.; Berl. 1823—24, 5 Bde.), die Bibliothek des Photios (das. 1824—25, 2 Bde.), die Scholien zur »Ilias« (das. 1825—27, 3 Bde), Aristophanes (Lond. 1829, 5 Bde.), Aristoteles (im Auftrag der Akademie, Bd. 1—3, Berl. 1831), Harpokration und Möris (das. 1833), Sextus Empiricus (das. 1842), das Onomastikon des Pollux (das. 1846), Cassius Dio (Leipz. 1849, 2 Bde.), Homer (Berl. 1843; 2. Ausg., Bonn 1858, 2 Bde.; letztere mit eingedrucktem Digamma). Die Rekognitionen beziehen sich auf Herodian, Pausanias, Aratos, Herodot, Apollonios So-

Digitized by Google

phista, Polybios, Appian, Lukian, Diodor, Suidas, Apollodors Bibliothek, Heliodors Äthiopika, Flavius Josephus, Plutarchs Biographien. Von der durch die Berliner Akademie veranstalteten Sammlung der »Scriptores historiae byzantinae« hat er 25 Bände bearbeitet. Von lateinischen Autoren hat er nur Livius (Berl. 1829) und Tacitus (Leipz. 1831, 2 Bde.) ediert. Auch besorgte er eine neue Ausgabe von Nitz' »Griechischem Wörterbuch in etymologischer Ordnung« (Berl. 1821). Außerdem hat er sich viel mit provençalischen und altfranzösischen, zum großen Teil bis dahin ungedruckten Sachen befaßt, die teils in den Abhandlungen der Akademie, teils an andern Stellen publiziert wurden; so unter andern der provençalische »Fierabras«, die altfranzösischen Romane von »Aspremont«, von »Flor und Blancheflor«. Seine letzte Schrift sind die »Homerischen Blätter« (Bonn 1863—72, 2 Bde.). Vgl. Sauppe, Zur Erinnerung an Meineke und B. (Gött. 1872).

4) Ernst Immanuel, namhafter Rechtsgelehrter, Sohn des vorigen, geb. 16. Aug. 1827 zu Berlin, studierte daselbst und in Heidelberg und habilitierte sich nach einigen Jahren praktischer Thätigkeit 1853 in Halle, wurde dort 1855 zum außerordentlichen Professor ernannt und 1857 als ordentlicher Professor der Rechte nach Greifswald berufen. 1874 ging er als Nachfolger Windscheids nach Heidelberg. Er schrieb: »Die prozessualische Konsumption« (Berl. 1853); »Die Aktionen des römischen Privatrechts« (das. 1871, 2 Bde.); »Das Recht des Besitzes bei den Römern« (Leipz. 1880); »Über die Kouponsprozesse der österreichischen Eisenbahngesellschaften« (Weim. 1881). Mit Th. Muther begründete er das »Jahrbuch des gemeinen deutschen Rechts« (Leipz. 1857—63, 6 Bde.). Auch war er eine Zeitlang Mitherausgeber der »Kritischen Vierteljahrschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft«.

Bekleidungskommissionen, im deutschen Heer Kommissionen, welche für die Beschaffung, Aufbewahrung und Auffrischung der Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke der Regimenter zu sorgen sowie deren Bekleidungsfonds zu verwalten haben; bestehen aus dem etatmäßigen Stabsoffizier, 1 Hauptmann, 2 Leutnants und 1 Zahlmeister. Außer diesen Regiments-B. gibt es noch Bataillons-B., denen die Aufbewahrung der ihnen überwiesenen Vorräte und die Abfindung der Kompanien obliegen.

Beklemmung, Gefühl des erschwerten und beeinträchtigten Atmens, entsteht bei Atemnot, Brustbräune, Herzleiden, auch durch psychische Affektionen, besonders durch deprimierende Gemütsbewegungen. Vgl. die einzelnen Artikel und Angst.

Bektaschi, ein Derwischorden, s. Derwisch.

Bel, Gott, s. Baal. Die biblische Historie vom B. zu Babel und Drachen zu Babel bildet zwei Beilagen zum Daniel (s. d.), welche in der alexandrinischen und in andern alten Bibelübersetzungen das 14. Kapitel jenes prophetischen Buches ausmachen und bei Luther unter den Apokryphen des Alten Testaments stehen. Es sind spätere, griechisch geschriebene Sprößlinge der Danielsage.

Bel, 1) (Belius) Matthias, ungar. Geschichtschreiber, geb. 24. März 1684 zu Ocsowa bei Neusohl, studierte in Halle Medizin, dann Theologie und ward Lehrer am Waisenhaus. Schon damals übersetzte er einige asketische Schriften Freilingshausens und Arnds ins Ungarische und Böhmische. Seit 1708 Rektor der evangelischen Schule zu Neusohl, gab er das Neue Testament in böhmischer Sprache (Halle 1709) heraus, ward 1714 Rektor zu Preßburg und 1719 Prediger der dortigen evangelisch-deutschen Gemeinde. Er gab 1722 »Die ganze Bibel in böhmischer Sprache« und 1724 Castellios lateinische Übersetzung des Neuen Testaments und eine »Ethica Davidico-Salomonea« heraus. Obwohl von dem katholischen Klerus angefeindet, namentlich wegen seiner Ausgabe von Thomas a Kempis' »De imitatione Christi«, behauptete er sich ehrenvoll auf seinem Posten und wurde vom Kaiser Karl VI. zu seinem Geschichtschreiber ernannt und geadelt. Er starb 29. Aug. 1749 als Senior der evangelisch-lutherischen Prediger zu Preßburg. Große Verdienste erwarb sich B. um die Geschichte, Geographie und Statistik seines Vaterlandes, was ihm auch die Mitgliedschaft der Akademien von St. Petersburg, London und Berlin erwarb; von anerkanntem Wert sind besonders die Schriften: »De vetere literatura hunno-scythica exercitatio« (Leipz. 1718); »Apparatus ad historiam Hungariae« (Posen 1735 bis 1746); »Hungariae antiquae et novae prodromus« (Nürnb. 1723), der Vorläufer seines Hauptwerks: »Notitia Hungariae novae historico-geographica« (Wien 1735—42, 4 Bde.; unvollendet).

2) Karl Andreas, Historiker, Sohn des vorigen, geb. 13. Juli 1717 zu Preßburg, studierte in Altorf, Jena und Straßburg, wurde 1743 außerordentlicher und 1757 ordentlicher Professor der Dichtkunst zu Leipzig, erhängte sich in einem Anfall von Schwermut 5. April 1782. Er schrieb: »De vera origine et epocha Hunnorum, Avarum, Hungarorum in Pannonia« (Leipz. 1757), »De Maria Hungariae regina comment. hist. crit.« (das. 1742) und »De Maria Hungariae non rege sed regina« (das. 1744) u. a. und redigierte die »Acta Eruditorum« und die »Leipziger gelehrte Zeitung«, die er von 1753 bis 1781 herausgab.

Bel., bei zoolog. Namen Abkürzung für P. Belon (geb. 1517, gest. 1564 in Paris; Fische, Vögel).

Béla, Stadt im ungar. Komitat Zips, mit (1881) 2589 Einw. (meist Deutsche evangelischer Religion), Alabasterhöhle und Mineralbad.

Bela, Könige von Ungarn: 1) B. I., vom Arpadschen Stamm, zweiter Sohn Wazuls, eines Vetters Stephans des Heiligen, bemächtigte sich 1061 des Throns von Ungarn, indem er seinen Bruder Andreas besiegte, herrschte sodann kräftig, befestigte das Christentum, beförderte die Einheit des Reichs durch Ordnung des Münzwesens und Herstellung von Verkehrsmitteln und Markteinrichtungen und führte die reichstägliche Vertretung ein, indem er zum Reichstag in Stuhlweißenburg statt des gesamten Adels nur zwei Adlige aus jedem Komitat beschied. Er starb 1063 bei einem Kriege gegen die Deutschen.

2) B. II., der Blinde, Enkel des vorigen, war, als Knabe mit seinem Vater Almus vom König Koloman geblendet, ein unselbständiger Fürst, gegen welchen als Prätendent Boris, Sohn der von Koloman wegen Ehebruchs verstoßenen Gattin, der russischen Prinzessin Pendslawa, auftrat, regierte 1131—1141, wurde beherrscht von seiner Gemahlin Helena, Tochter des Serbenfürsten Wrosin, die zur Einschüchterung der Gegenpartei den sogen. Arader Bluttag in Szene setzte.

3) B. III., in Konstantinopel erzogen und Schwiegerneffe des Kaisers Manuel, regierte 1174—96, führte byzantinisches Zeremoniell in Ungarn ein, steuerte dem Raubwesen, beförderte das Aufkommen der Städte, vereinigte die dalmatische Küste wieder mit Ungarn und begründete dessen Ansprüche auf Bulgarien und Galizien. Infolge seiner Ehe mit einer Tochter des Königs von Frankreich gingen viele Ungarn nach Paris, um sich dort Bildung zu holen.

4) B. IV., Sohn Andreas' II., einer der größten ungar. Fürsten, regierte zuerst als Mitregent seines Vaters, dann allein 1235—70, suchte energisch die Macht des hohen Adels zu schwächen, wurde aber durch die Niederlage, welche er 1241 am Sajo durch die Mongolen erlitt, gezwungen, zum Herzog Friedrich von Österreich zu flüchten, der ihm seine Schätze und einige Grenzbezirke abpreßte. B. setzte dann die Flucht bis Dalmatien fort, auf dessen Insel Arbe er seine Zuflucht bis Herbst 1242 suchte. Nach dem Abzug der Mongolen that B. alles zur Herstellung des Wohlstandes: er rief deutsche Kolonisten herbei, hob die Städte, sorgte für bessern Anbau des Bodens, siedelte die Kumanen in den Einöden an der Theiß an und beförderte eine bessere Stellung des Bauernstandes. Auch eroberte er 1246 die an Herzog Friedrich abgetretenen Landstriche zurück. 1262 wehrte er einen neuen Einfall der Mongolen in Ungarn siegreich ab. Zuletzt geriet er noch in einen Krieg mit seinem Sohn Stephan, der sich gegen ihn empört hatte.

5) B. V., der unter diesem Namen 1305 als Kronprätendent auftretende Otto von Bayern, dessen Großvater von mütterlicher Seite Bela IV. war.

Belâd (arab., Plural von Biled), s. v. w. Bezirk, häufig vorkommend in arabischen Lokalnamen, z. B. B. Bescharah, eine Gebirgslandschaft der Drusen im Libanon, mit Tibnin als Hauptort; B. el Dscherid oder Biled ul Dscherid (s. d.), der südliche Teil von Tunis; B. el Takrur, der zum Islam bekehrte nördliche Teil des Sudân, im Gegensatz zu B. el Medschus (den südlichen »Heidenländern«).

Belagern und Belagerung, s. Festungskrieg.

Belagerungsgeschütze, s. Geschütze.

Belagerungspark, die Gesamtheit des artilleristischen und technischen Materials zur Belagerung einer Festung; auch der Platz, wo dasselbe vor der Festung angesammelt ist. Der artilleristische B. umfaßt die Geschütze, Munition, Laboratorien, das Batteriebaumaterial ꝛc., der Ingenieur-B. das Material für die Angriffsarbeiten der Pioniertruppen. Man legt den B. in der Nähe von Eisenbahnen, Wasser und fahrbaren Straßen, womöglich nicht sichtbar und außerhalb des Schußbereichs der Festung, etwa 8—10 km von derselben entfernt, an. Die Verbindung mit den Angriffsarbeiten vor der Festung vermitteln näher gelegene, sogen. Zwischendepots. Vgl. Festungskrieg. Alles im B. zu sammelnde Material wird im Frieden als Belagerungstrain in gewissen Festungen bereit gehalten. Es gibt eine bestimmte Anzahl Belagerungstrains, in Sektionen mit je einer Munitionsparkkolonne geteilt, deren Zusammensetzung und Organisation geheim gehalten wird. Je nach der Größe der zu belagernden Festung werden eine gewisse Anzahl Sektionen der Belagerungstrains zu einem B. vereinigt.

Belagerungszustand (franz. État de siége), eine Art moderner Diktatur, bestehend in der Übertragung der gesamten öffentlichen Autorität auf die Militärbehörden, welche zugleich mit außerordentlichen Vollmachten bekleidet werden. Ursprünglich nur auf das bestimmte kriegerische Verhältnis einer eigentlichen Belagerung berechnet, wurde der B. auch auf andre Verhältnisse übertragen, und zwar versuchte die französische Revolution zuerst eine Regelung dieses Gegenstandes durch Gesetz vom 8. Juli 1791, woran sich dann später, namentlich unter Napoleon I., verschiedene andre wichtige Gesetze anschlossen. Hiernach kann der B. über ganze Distrikte und Provinzen und nicht bloß bei einer eigentlichen Belagerung und überhaupt nicht bloß in Kriegszeiten, sondern auch im Frieden zur Unterdrückung revolutionärer Bewegungen verhängt werden. So erklärte z. B. Karl X. 28. Juli 1830 die Stadt Paris in den B. Auch das Jahr 1848 rief über die Hauptstadt der damaligen französischen Republik den B. herbei, und Gleiches war 1871 infolge des furchtbaren Aufruhrs der Kommune zu Paris der Fall. Ebenso ist in diesem Jahrhundert auch in andern Staaten des Kontinents wiederholt der B. zur Unterdrückung von revolutionären Versuchen verfügt worden, namentlich auch in Deutschland 1848 und 1849, insbesondere nach dem badischen Aufstand, ebenso von den Österreichern 1878 in Bosnien. Auch wurden während des Kriegs 1870/71 einzelne Bezirke in Deutschland in B. erklärt. Nach der gegenwärtigen deutschen Reichsverfassung (Art. 68) steht dem Kaiser das Recht zu, wenn die öffentliche Sicherheit in dem Bundesgebiet bedroht ist, einen jeden Teil desselben in den Kriegszustand zu erklären, eine Bestimmung, die jedoch für Bayern keine Geltung hat. Dabei wird auf das königlich preußische Gesetz vom 4. Juni 1851 über den B. Bezug genommen, dessen Bestimmungen in einem solchen Fall maßgebend sein sollen, so daß also hiernach die Erklärung des Belagerungszustandes von der vorgängigen Erklärung des Kriegszustandes abhängig ist. Nach dem angezogenen Gesetz vom 4. Juni 1851 ist für den Fall des Kriegs in den vom Feind bedrohten Provinzen jeder Festungskommandant befugt, die ihm anvertraute Festung mit ihrem Rayonbezirk in B. zu erklären; für andre Bezirke steht die Erklärung dem kommandierenden General zu. Für den Fall eines Aufruhrs kann der B. sowohl in Kriegs- als Friedenszeiten erklärt werden, doch geht die Erklärung dann vom Staatsministerium aus, und nur in dringenden Fällen kann dieselbe provisorisch und vorbehaltlich der ministeriellen Bestätigung, rücksichtlich einzelner Orte und Bezirke, durch den obersten Militärbefehlshaber auf Antrag des Verwaltungschefs oder, wenn Gefahr im Verzug ist, durch den Militärbefehlshaber allein erfolgen. Die Erklärung des Belagerungszustandes geschieht durch öffentlichen Ausruf bei Trommelschlag oder Trompetenschall, durch Mitteilung an die Gemeindebehörde, durch Anschlag an öffentlichen Plätzen und durch öffentliche Blätter. Mit der erfolgten Bekanntmachung geht die vollziehende Gewalt an die Militärbefehlshaber über, so daß die Zivilverwaltungs- und die Kommunalbehörden den Anordnungen der Militärbefehlshaber Folge zu leisten haben. Gleichzeitig können auch das freie Vereins- und Versammlungsrecht, das Recht, daß niemand seinem ordentlichen Richter entzogen werden darf, die Freiheit der Presse, die Rechte, welche sich auf Unverletzlichkeit der Wohnung und die persönliche Freiheit beziehen, für die Dauer des Ausnahmezustandes suspendiert werden, und es hängt lediglich von dem Ermessen des kommandierenden Militärbefehlshabers ab, welche Beschränkungen er an die Stelle der hierüber sonst geltenden Bestimmungen treten lassen will. Hält es derselbe oder das Staatsministerium für nötig, die ordentlichen Gerichte zu suspendieren, so treten an die Stelle derselben die Kriegsgerichte, welche namentlich die Verbrechen des Aufruhrs, Hochverrats, Landesverrats, der thätlichen Widersetzung, der Meuterei, der Plünderung, der Erpressung, der Verleitung der Soldaten zum Ungehorsam oder zu Vergehen gegen die militärische Zucht und Ordnung zur Untersuchung und Bestrafung überwiesen erhalten. Die Kriegsgerichte werden aus Offizieren und Zivilrichtern zusammengesetzt; in eingeschlossenen Festungen können im Notfall an der

Stelle der Zivilrichter selbst Kommunalbeamte dazu genommen werden. Das Verfahren ist ein sehr summarisches, das sogen. *standrechtliche*. Die Verhandlungen sind öffentlich und mündlich, und der Beschuldigte kann sich eines Verteidigers bedienen. Der Berichterstatter (öffentliche Ankläger), als welcher ein Auditeur oder in Ermangelung desselben ein andrer Offizier fungiert, trägt in Anwesenheit des Beschuldigten die demselben zur Last gelegte Thatsache vor. Der Beschuldigte wird aufgefordert, sich darüber zu erklären, und wenn er dieselbe bestreitet, so wird sogleich zur Aufnahme des Thatbestandes durch Erhebung der vorliegenden Beweise geschritten. Darauf folgt sogleich in nichtöffentlicher Beratung die Fassung des Urteilsspruchs, gegen den kein Rechtsmittel zulässig ist; nur die auf Todesstrafe lautenden Erkenntnisse unterliegen in Friedenszeiten der Bestätigung von seiten des kommandierenden Generals der Provinz. Alle Strafen werden sogleich nach Verkündigung des Erkenntnisses zum Vollzug gebracht und zwar binnen 24 Stunden, Todesstrafen in gleicher Zeit nach der erfolgten Bestätigung des Befehlshabers. Die letztern werden durch Erschießen vollstreckt. In Frankreich ist 3. April 1878 ein neues Gesetz über den B. verkündet worden, wonach derselbe im Fall eines bewaffneten Aufstandes und im Fall einer feindlichen Invasion eintreten kann. Außerdem kann der Präsident auf Grund eines Gutachtens des Staatsrats auch in sonstigen Notfällen den B. erklären. Die Maßregel muß aber den Kammern zur Bestätigung unterbreitet werden. Das englische Recht kennt das Institut des Belagerungszustandes nicht, sondern nur die Suspension gewisser Gesetze in Zeiten der Not, namentlich die Suspension der Habeaskorpusakte. Als sogen. *kleiner B.* werden die infolge des Sozialistengesetzes über gewisse Bezirke verhängten Ausnahmsmaßregeln bezeichnet (s. *Sozialdemokratie*). Vgl. *Finlason*, A treatise on martial law (Lond. 1866).

Belasten, s. Debet.

Belbes (Bilbeis), Stadt in Unterägypten, nordöstlich von Kairo, mit 2—3000 Einw., welche Lupinen-, Bohnen- und Korianderbau treiben. B. war sonst eine große, stark befestigte Stadt, welche Ägypten gegen Syrien deckte und durch (jetzt meist verfallene) Kanäle ihr Wasser aus dem Nil erhielt. Napoleon I. ließ B. 1798 von neuem befestigen.

Belbuck (Belbog), Dorf im preuß. Regierungsbezirk Stettin, bei Treptow a. R., mit 140 Einw., geschichtlich merkwürdig durch das früher hier auf einer Anhöhe gelegene gleichnamige Kloster, das, 1170 von Kasimir I. gegründet, eins der mächtigsten in Pommern war, von dem aber heute nur noch wenige Ruinen vorhanden sind. 1269 gehörten dem Kloster 47 Dörfer und der größte Teil der Stadt Treptow; der Abt führte das Zeichen der bischöflichen Würde und übte über die meisten Adligen der Gegend die Lehnshoheit. Dabei zeichnete Bildung den Konvent vorteilhaft aus. Als sich 1523 der größte Teil der Mönche für die Reformation erklärte und das Kloster verließ, zog Herzog Bogislaw X. die Güter desselben ein.

Belchen, 1) der zweithöchste Berg des Schwarzwaldes, südwestlich vom Feldberg, 1415 m hoch, ein schroff ansteigender Kegel, dessen Spitze eine herrliche Aussicht nach dem Wasgenwald, der ganzen Alpenkette vom Montblanc bis zum Säntis und über die Rauhe Alb und den Schwarzwald gewährt. Der *Belchenpaß* (1119 m) führt über die Krinne aus dem Münsterthal in das Wiesenthal. — 2) (franz. *Ballon*) Name mehrerer Berge des Wasgenwaldes, darunter der *Sulzer*, *Gebweiler* oder *Gutweiler B.* (1425 m), der höchste Gipfel des Gebirges, zwischen den Thälern der Thur und Lauch, westlich von Gebweiler, besteht aus Grauwacke und gewährt eine hübsche Fernsicht; der *Elsässer B.* (*Ballon d'Alsace*), 1250 m, auf der Grenze von Deutschland und Frankreich, ganz im S., mit vortrefflicher Aussicht, an ihm geht auf der französischen Seite die Straße von Belfort nach Remiremont vorüber.

Belcher (spr. beltsch'r), *Sir Edward*, engl. Seefahrer, geb. 1799, begleitete 1825 den Kapitän Beechey nach der Beringsstraße, machte 1836—42 eine Reise um die Erde, war 1843—48 mit Aufnahme der Küsten des Indischen Ozeans beschäftigt, wobei er von den Piraten bei Borneo gefährlich verwundet ward, und leitete 1852—54 eine Expedition nach den Polarländern zur Aufsuchung Franklins, die aber trotz der weit ausgedehnten Schlittenreisen und wichtiger während derselben gemachter Aufnahmen für verfehlt gehalten wurde, zumal da er von fünf Schiffen vier im Eis zurückgelassen hatte. Vor ein Kriegsgericht gestellt, wurde er freigesprochen und 1864 zum Konteradmiral, 1866 zum Vizeadmiral ernannt. Er starb 18. März 1877 in London. B. schrieb: »Narrative of a voyage round the world« (Lond. 1843, 2 Bde.); »Voyage of the Samarang to the eastern archipelago« (1848, 2 Bde.); »The last of the arctic voyages« (1855, 2 Bde.); »The great equatorial current, misnamed Gulfstream« (1871).

Belchite (spr. beltschite), Bezirksstadt in der span. Provinz Saragossa, im Steppengebiet am Fluß Aguas-Vivas, mit (1878) 3262 Einw. Der französische Marschall Suchet erstürmte 16.—18. Juni 1809 das hier von Blake aufgeschlagene verschanzte Lager der Spanier.

Belcikowski, *Adam*, poln. Schriftsteller, geb. 1839 zu Krakau, absolvierte 1865 die philosophische Fakultät der dortigen Universität und wurde im nächsten Jahr zum Dozenten der polnischen Litteratur an der Warschauer Universität ernannt. 1868 siedelte er in derselben Eigenschaft nach Krakau über, wo er 1870 auch Mitglied der Akademie wurde; gegenwärtig wirkt er als ordentlicher Professor der polnischen Litteratur an der Universität zu Lemberg. Als dramatischer Schriftsteller huldigt B. der historischen Richtung. Unter den betreffenden zahlreichen Dramen sind hervorzuheben: »Adam Tarlo« (1869), »Hunyady« (1870), »Dwaj Radziwillowie« (1871), »Mieczyslaw II.« (1875), »Franczeska di Rimini« (1873), »Kmita i Bondarowna« (1875), »Krol Wladyslaw Warneczyk« (1877) und »Przysiega« (1878). Wenig Anklang fanden seine Sittenromane, wie: »Dlughonorowy« (1872), »Patryarcha« (1872) etc. Von nicht geringem Werte dagegen sind seine litterarhistorischen Schriften: »Romantik przed Mickiewiczem«, »Konrad Wallenrod«, »Gustav und Werther«, »Die polnische Poesie des 19. Jahrhunderts« etc.

Belcredi, *Richard*, *Graf*, österreich. Staatsmann, geb. 12. Febr. 1823 aus einem mährischen Adelsgeschlecht italienischer Herkunft, studierte in Prag und Wien, stieg 1854 zum Kreishauptmann in Znaim auf, ward 1860 in den böhmischen Landtag und von diesem in den Reichsrat gewählt, wo er durch seinen feudalen und klerikalen Eifer Aufsehen erregte, aber trotzdem von Schmerling 1862 zum Landeschef in Schlesien, 1864 als »Geheimrat« zum Statthalter Böhmens ernannt. Als B. nach Schmerlings Sturz 1865 (27. Juli) Minister wurde (allerdings weniger leitend als vielmehr ein Werkzeug in der Hand des Hauptvertreters der strengsten feudal-klerikalen Richtung, des Grafen Moritz Esterházy), begann die

berüchtigte »Sistierungspolitik«, die mit allen Mitteln der Gewalt und jesuitischer Schlauheit, dabei mit junkerhaftem Leichtsinn auf Herstellung des Absolutismus und der Konkordatsherrschaft sowie auf Niederdrückung der Deutschen und der Ungarn hinarbeitete. Während des durch Belcredis Politik mit heraufbeschwornen Kriegs von 1866 suchte er unter dem Schutz des Kriegszustandes die Erreichung der ihm vorschwebenden Ziele zu fördern. Hartnäckig trotz des allgemeinen Unwillens an seinem Portefeuille festhaltend, behauptete er sich auch noch neben Beust und dessen Ausgleichspolitik, bis endlich das Gelingen der letztern ihn zu Falle brachte. Anfang Februar 1870 nahm B. seine Entlassung. Nach dem neuen Sieg der Klerikal-Feudalen unter Taaffe ward B. 1881 zum Präsidenten des Verwaltungsgerichtshofs und zum Mitglied des Herrenhauses ernannt.

Belebei (spr. belebej), Kreisstadt im russ. Gouvernement Ufa, am rechten Ufer der Belebeika, südwestlich von Ufa, hat 2 Kirchen, 1 Moschee, (1879) 3983 Einw., Lederfabriken und einen Jahrmarkt (hauptsächlich für Leder, Vieh und Getreide).

Belecke, Flecken im preuß. Regierungsbezirk und Kreis Arnsberg, an der Möhne und der Warstein-Lippstadter Eisenbahn, hat Draht- und Drahtstiftfabriken, Hornsteinbrüche, einen Sauer- und Salzbrunnen (gegen gichtische Übel wirksam) mit jetzt wieder ziemlich besuchter Badeanstalt und (1880) 1036 meist kath. Einwohner. B. fiel nach dem Sturz Heinrichs des Löwen 1180 an Kurköln und erhielt im 13. Jahrh. Stadtrecht.

Beleg, was zur Bestätigung der Richtigkeit einer Darlegung dient; daher Rechnungsbeleg, schriftliche Nachweisung, welche einer Rechnung zur Beglaubigung von Einnahme- und Ausgabeposten beigefügt wird. Der Kanzleistil mancher Länder, z. B. Preußens, nennt den B. Belag.

Belegschaft, die Besetzung eines Grubenbaues mit Arbeitern.

Belehnung, s. Lehnswesen.

Belehrungsurteil (Informationsurteil, Responsum), Rechtsgutachten, welches jemand zu seiner eignen Rechtsbelehrung in einem zweifelhaften Fall von einzelnen Juristen oder juristischen Fakultäten einholt. Ein solches hat selbstverständlich nur wissenschaftliche Autorität.

Beleidigte Majestät, s. Majestätsverbrechen.

Beleidigung (Injurie, lat. Injuria, Beschimpfung, Ehrenkränkung, Ehrenverletzung), die rechtswidrige Handlung, durch welche eine Person vorsätzlich die Ehre einer andern angreift. Je nachdem dies durch Thätlichkeiten oder auf andre Weise (Wort, Schrift, Abbildung 2c.) geschieht, pflegt man zwischen Real- und Verbalinjurien zu unterscheiden. Wichtig ist ferner der Unterschied zwischen einfacher B. und Verleumdung (verleumderischer B.), welch letztere dann vorliegt, wenn die Behauptung oder Verbreitung einer ehrenrührigen Thatsache wider besseres Wissen, also trotz des Bewußtseins der Unwahrheit derselben, erfolgte. Ebenso unterscheidet das französische Recht zwischen Injure (B.) und Diffamation (Verleumdung), indem die fälschliche Beschuldigung einer strafbaren Handlung insbesondere Calomnie und die verleumderische B. eines öffentlichen Beamten Outrage genannt werden. Die einzelnen Merkmale einer B. sind folgende: 1) Die Ehre einer Person muß angegriffen sein, d. h. die Achtung, welche einer Person als solcher zukommt, ohne besondere Rücksicht auf die privatpersönliche Ehrenhaftigkeit derselben. Deshalb macht der Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte die gegen den dadurch Betroffenen verübte B. nicht etwa straflos, weil jenem ja nur bestimmte staatsbürgerliche Rechte, keineswegs aber das Recht der Persönlichkeit überhaupt entzogen ist. Ebendeshalb können auch Unmündige und Wahnsinnige sowie die sogen. juristischen Personen, z. B. eine Gemeinde, beleidigt werden. 2) Eine Verletzung dieser Ehre muß vorliegen; es gibt keinen strafbaren Versuch der B. Ob in der fraglichen Handlung wirklich ein Angriff auf die Ehre zu finden sei, bestimmt sich nach den Umständen des einzelnen Falles, namentlich auch nach der Lebensstellung des Beleidigers und des Beleidigten. In letzterer Beziehung erscheint es als Straferhöhungsgrund, wenn ein Beamter in seiner amtlichen Stellung beleidigt wurde (s. Amtsbeleidigung), oder wenn eine Militärperson einen Vorgesetzten beleidigte (sogen. Militärbeleidigung, s. unten). 3) Die Handlungsweise des Beleidigenden muß eine vorsätzliche sein. Aus Fahrlässigkeit kann man sich einer B. nicht schuldig machen; es gehört dazu vielmehr das Bewußtsein des beleidigenden Moments (animus injuriandi), wozu jedoch das Bewußtsein genügt, daß diese Handlungsweise geeignet sei, den andern an seiner Ehre zu kränken. 4) Die Handlungsweise muß widerrechtlich sein. In dieser Beziehung ist besonders hervorzuheben, daß man die Wahrheit jederzeit sagen darf, sollte dies auch der Ehre eines andern Eintrag thun. Man nennt den Einwand, daß die angeblich injuriöse Behauptung die Wahrheit enthalte, die Einrede der Wahrheit (exceptio veritatis), deren Beweis derjenige, welcher sich darauf beruft, zu erbringen hat. Ist die Thatsache, um welche es sich handelt, eine strafbare Handlung, so soll nach dem deutschen Reichsstrafgesetzbuch (§ 190) der Beweis der Wahrheit als erbracht angesehen werden, wenn der angeblich Beleidigte wegen dieser Handlung rechtskräftig verurteilt worden ist. Dagegen soll der Beweis der Wahrheit ausgeschlossen sein, wenn der Beleidigte wegen dieser Handlung bereits rechtskräftig freigesprochen worden ist. Dazu kommt die Vorschrift § 191, wonach für den Fall, daß wegen der behaupteten strafbaren Handlung Anzeige bei der Behörde gemacht ist, das Verfahren wegen der B. bis zur Erledigung jener Untersuchungssache sistiert werden soll. Dabei ist aber zu beachten und auch § 192 des Reichsstrafgesetzbuchs ausdrücklich hervorgehoben, daß der Beweis der Wahrheit die Strafbarkeit der Handlungsweise nicht ausschließt, wenn die Form der Behauptung schon an und für sich eine beleidigende war. Diese letztere Einschränkung gilt auch für die § 193 zusammengestellten Fälle; es sollen nämlich hiernach tadelnde Urteile über wissenschaftliche, künstlerische oder gewerbliche Leistungen, ferner Äußerungen, welche zur Ausführung oder Verteidigung von Rechten oder zur Wahrnehmung berechtigter Interessen gemacht werden, sowie Vorhaltungen und Rügen der Vorgesetzten gegen ihre Untergebenen, dienstliche Anzeigen oder Urteile von seiten eines Beamten und ähnliche Fälle, also z. B. auch Rügen des Lehrers den Schülern, der Eltern den Kindern, des Dienstherrn den Dienstboten gegenüber, an und für sich straflos sein.

Was die Bestrafung der B. anbelangt, so ging das ältere Recht von der Ansicht aus, daß dieselbe lediglich als Privatdelikt erscheine, und ebendarum gab das römische Recht dem Beleidigten nur eine zivilrechtliche Klage (actio injuriarum aestimatoria) auf eine an ihn zu zahlende Privatbuße. Das deutsche Recht nahm dagegen an, daß durch die B. mittelbar

Digitized by Google

auch der Staat verletzt werde, und führte deshalb eine öffentliche, an den Staat zu verbüßende Strafe derselben ein, wenn es dem privaten Charakter dieses Delikts auch außerdem durch den Zwang zur Abbitte, zur Ehrenerklärung oder zum Widerruf Rechnung trug. Das deutsche Strafgesetzbuch hat jedoch diese letztern Genugthuungsmittel nicht beibehalten; es gewährt dem Beleidigten nur insofern eine Privatgenugthuung, als ihm auf Kosten des Schuldigen eine Ausfertigung des Urteils erteilt und, wenn die B. öffentlich oder durch Verbreitung von Schriften, Darstellungen oder Abbildungen oder in einer Zeitung oder Zeitschrift erfolgte, die Befugnis zugesprochen wird, die Verurteilung auf Kosten des Schuldigen öffentlich bekannt zu machen, und zwar im letztgedachten Fall, wenn möglich, durch ebendieselbe Zeitung oder Zeitschrift und in demselben Teil und mit derselben Schrift, wie die B. selbst veröffentlicht worden war (§ 200). Zudem wird dem privatrechtlichen Charakter des Delikts auch dadurch Rechnung getragen, daß die Verfolgung nur auf Antrag eintritt, welch letzterer bis zur Verkündung eines auf Strafe lautenden Urteils zurückgenommen werden kann (§ 194). Bei Beleidigungen, welche gegen Ehefrauen oder Kinder noch unter väterlicher Gewalt verübt wurden, haben auch die Ehemänner und Väter (§ 195) und bei Amtsbeleidigungen die amtlichen Vorgesetzten des Beleidigten das Recht zur Stellung des Strafantrags (§ 196). Wurde eine B. gegen eine gesetzgebende Versammlung des Reichs oder eines Bundesstaats oder gegen eine sonstige politische Körperschaft begangen, so bedarf es zwar keines Antrags auf Bestrafung, wohl aber der Ermächtigung der beleidigten Körperschaft zur strafrechtlichen Verfolgung (§ 197). Der Antrag auf Bestrafung muß binnen drei Monaten von dem Tag an, seit welchem der zu diesem Antrag Berechtigte von der Handlung und von der Person des Thäters Kenntnis gehabt, gestellt werden. Ist bei wechselseitigen Beleidigungen von dem einen Teil Strafantrag gestellt worden, so kann der andre Teil seinerseits bis zum Schluß der Verhandlung in erster Instanz, ohne Rücksicht auf jene Frist, ebenfalls Strafantrag stellen, muß dies aber auch bei Verlust dieses Rechts bis zu jenem Zeitpunkt thun (§ 198). Wurden Beleidigungen auf der Stelle mit solchen oder mit leichten Körperverletzungen oder letztere mit erstern erwidert, so kann der Richter unter Umständen den einen Teil oder auch beide Teile für straflos erklären, indem hier eine sogen. Kompensation der beiderseits verwirkten Strafen eintritt (§ 199, 233).

Was die Höhe der verwirkten Strafe anbetrifft, so wird die verleumderische B. strenger geahndet als die einfache, die thätliche B. strenger als die Verbalinjurie. Eine verleumderische B. oder Verleumdung liegt nach dem deutschen Strafgesetzbuch (§ 187) dann vor, wenn jemand wider besseres Wissen in Beziehung auf einen andern eine unwahre Thatsache behauptet oder verbreitet, welche denselben verächtlich zu machen oder in der öffentlichen Meinung herabzuwürdigen oder dessen Kredit zu gefährden geeignet ist. Hier tritt Gefängnisstrafe von einem Tag bis zu zwei Jahren ein. Die Behauptung und Verbreitung solcher Thatsachen ohne das Bewußtsein ihrer Unwahrheit wird dagegen als einfache B. bestraft, wofern nicht etwa jene Thatsachen erweislich wahr sein sollten (§ 186). Es wird ferner die einfache wörtliche B. (§ 185) mit Geldstrafe von 3—600 Mk. oder mit Haft von einem Tag bis zu sechs Wochen oder mit Gefängnis von einem Tag bis zu einem Jahr, die thätliche B. mit Geldstrafe von 3—1500 Mk. oder mit Gefängnis von einem Tag bis zu zwei Jahren bestraft. Als Straferhöhungsgrund erscheint es aber sowohl bei der einfachen als bei der verleumderischen B., wenn diese öffentlich oder durch Verbreitung von Schriften, Abbildungen oder Darstellungen begangen ist. Die Strafe besteht dann bei der einfachen B. in Geldstrafe bis zu 1500 Mk. oder Gefängnisstrafe bis zu zwei Jahren und bei der Verleumdung in Gefängnis bis zu fünf Jahren und nicht unter einem Monat. Doch kann bei der verleumderischen B., wenn mildernde Umstände vorhanden, die Strafe bis auf einen Tag Gefängnis ermäßigt, oder es kann auf Geldstrafe bis zu 900 Mk. erkannt werden. Übrigens kann, wenn die Verbreitung solcher Thatsachen nachteilige Folgen für die Vermögensverhältnisse, den Erwerb oder das Fortkommen des Beleidigten mit sich bringen sollte, auf Antrag des letztern neben der Strafe auf eine an ihn zu erlegende Buße bis zum Betrag von 6000 Mk. erkannt werden (§ 188). Auch die B. eines Verstorbenen, d. h. die Beschimpfung des Andenkens eines solchen durch wissentlich unwahre Behauptung oder Verbreitung von Thatsachen, welche denselben bei Lebzeiten verächtlich zu machen oder in der öffentlichen Meinung herabzuwürdigen geeignet gewesen wären, wird auf Antrag der Eltern, der Kinder oder des Ehegatten des Verstorbenen mit Gefängnis von einem Tag bis zu sechs Monaten, beim Vorhandensein mildernder Umstände mit Geldstrafe bis zu 900 Mk. bestraft. Was endlich die bereits erwähnte Militärbeleidigung anbelangt, so bestraft das deutsche Militärstrafgesetzbuch die B. eines Vorgesetzten oder im Dienstrang Höhern mit Freiheitsstrafe (Gefängnis, Festungshaft, Arrest) bis zu zwei und, wenn die B. im Dienst oder in Beziehung auf eine Diensthandlung begangen ward, bis zu drei Jahren und, wenn die B. durch Verbreitung von Schriften, Darstellungen oder Abbildungen begangen ward, mit Gefängnis oder Festungshaft, bei verleumderischen Beleidigungen aber nur mit Gefängnis bis zu fünf Jahren. Beleidigungen fürstlicher Personen fallen, weil es sich hier nicht um einen Angriff auf die bürgerliche Ehre, sondern um eine Verletzung der Majestät handelt, nicht unter den Begriff der B. (s. Majestätsverbrechen). Vgl. Deutsches Strafgesetzbuch, § 185—200; Reichsgesetz vom 26. Febr. 1876 (sogen. Strafgesetznovelle), Art. I zu § 194, 200; Deutsches Militärstrafgesetzbuch vom 20. Juni 1872, § 89, 91, 121, 122; v. Schwarze, Beiträge zur Lehre von der Ehrverletzung, in der »Sächsischen Gerichtszeitung«, Bd. 5—8, Bd. 12; Köstlin, Abhandlungen aus dem Strafrecht, S. 1 ff. (Tübing. 1858); Freudenstein, System des Rechts der Ehrenkränkungen (Hannov. 1880); Baumeister, Über Injurien (Berl. 1880).

Beleihen (belehnen), auf einen verpfändeten Wertgegenstand ein Darlehen gewähren.

Belém (spr. beläng), 1) ehedem selbständiger Marktflecken in der portug. Provinz Estremadura, jetzt ein Stadtteil Lissabons, an der Mündung des Tejo, mit Lissabon durch die Vorstädte Alcantara und Junqueira zusammenhängend (s. Lissabon). — 2) B., vollständig Nossa Senhora de B., offizieller Name für die Hauptstadt der Provinz Pará in Brasilien; s. Pará.

Belemniten (Belemnites *Lam.*, Dactyli marini, Donnerkeile), die innern festen Teile ausgestorbener, sepienartiger Tintenschnecken. Der vollständige Belemnit (s. Tafel »Jura I«) besteht aus drei Stücken, nämlich aus einer papierdünnen, tutenförmigen Hornschulpe, die den Schulpen oder Rückenplatten

lebender Sepien entspricht, aber nur selten erhalten ist, aus einem gekammerten Kegel, der sogen. Alveole, deren Kammern durch eine die Scheidewände durchsetzende zentrale Röhre (sipho) verbunden waren, und aus einem dickern, kalkigen, zur Aufnahme des Sipho bestimmten Scheide. Diese, fast immer allein erhalten und daher am besten bekannt, hat die Gestalt eines oft mehr walzigen oder pfeilspitzartigen Kegels und ist häufig zusammengedrückt, fingerähnlich; sie erreicht eine Größe von über 60 cm. Die B. waren die direkten Vorläufer der heutigen Zweikiemer, sie reichen vom Lias, in welchem sie oft ganze Lager bilden, bis zur weißen Kreide und dem Kreidetuff von Maastricht; zahlreiche Arten sind bekannt geworden. (Abbildung s. Tafel »Juraformation I«.) Über das Tier der B. weiß man nichts Sicheres. An die B. knüpfte sich auch manche abergläubische Vorstellung, wie schon die Namen Donnerkeile, Teufelsfinger, Fingersteine andeuten. Selbst in den alten Arzneischatz fanden sie Eingang.

Belényes (spr. bellénjesch), Markt im ungar. Komitat Bihar, an der Schwarzen Körös, mit (1881) 2614 Einw. und griechisch-kath. Gymnasium.

Belesen, in der Weberei, s. Appretur.

Bel étage (spr. bell etahsch; premier étage, franz.), Hauptgeschoß, das schönste, über dem Erdgeschoß befindliche Stockwerk eines Wohnhauses.

Beleuchtung. Das Beleuchtungswesen, d. h. die Beschaffung von künstlichem Licht, zerfällt in einen chemischen Teil, der von den Leuchtmaterialien (s. d.), ihrem Vorkommen, ihrer Gewinnung und ihren Eigenschaften handelt (vgl. die einzelnen Artikel), und in einen mechanischen Teil, der von den Beleuchtungsapparaten, Brennern, Lampen ꝛc. handelt. Über alle diese Dinge s. die Spezialartikel: Lampen, Leuchtgas, Kerzen, Elektrisches Licht ꝛc. Von großer Bedeutung für die Gesundheitspflege ist die durch die künstliche B. in geschlossenen Räumen hervorgebrachte Verschlechterung der Luft. 1 cbm Leuchtgas erfordert zur Verbrennung 1,19 cbm Sauerstoff und gibt 0,57 cbm oder 1,13 kg Kohlensäure und 1,07 kg Wasserdampf. Ähnlich stellt sich auch der Sauerstoffbedarf der übrigen Leuchtstoffe, so daß die Veränderung der Luft durch diesen Sauerstoffverlust nicht in Betracht kommen kann gegen die Verunreinigungen derselben durch die bei der Verbrennung entstehenden Mengen Kohlensäure und Wasserdampf. Sind nun zur Beleuchtung eines mittelgroßen Raums 100 Kerzen Leuchtkraft nötig, so ergeben sich als aufzuwendende Mittel die in der ersten Spalte der folgenden Tabelle

Für Erzeugung einer Leuchtkraft von 100 Kerzenlichten sind pro Stunde erforderlich:		Dabei werden entwickelt:		
Beleuchtungsart	Menge	Wasser Kilogr.	Kohlensäure Kubikm. bei 0°	Wärme Wärmeeinheiten
Elektrisches Bogenlicht	0,09—0,25 Pferdekraft	—	—	57—158
„ Glühlicht	0,46—0,85 „	—	—	290—536
Leuchtgas, Siemens' Regenerativlampe	0,35—0,56 cbm	—	—	ca. 1500
„ Argandbrenner	0,8 (bis 2) „	0,86	0,46	4860
„ Zweilochbrenner	2,0 (bis 3) „	2,14	1,14	12150
Erdöl, großer Rundbrenner	0,28 kg	0,37	0,44	3360
„ kleiner Flachbrenner	0,60 „	0,80	0,95	7200
Solaröl, Brenner von Schuster u. Baer	0,28 „	0,37	0,44	3300
„ kleiner Flachbrenner	0,60 „	0,80	0,95	7200
Rüböl, Carcellampe	0,43 „	0,52	0,61	4200
„ Studierlampe	0,70 „	0,85	1,00	6800
Paraffin	0,77 „	0,99	1,22	9200
Walrat	0,77 „	0,89	1,17	7960
Wachs	0,77 „	0,88	1,18	7960
Stearin	0,92 „	1,04	1,30	8940
Talg	1,00 „	1,05	1,45	9700

angegebenen Mengen von Leuchtmaterial. Dies Material liefert bei der Verbrennung die in der zweiten und dritten Kolonne der Tabelle angegebene Menge Wasser und Kohlensäure und entwickelt die in der vierten Kolonne verzeichneten Wärmeeinheiten.

Aus der Tabelle ergibt sich, daß Solaröl und Erdöl am wenigsten Kohlensäure und Wasserdampf erzeugen, Leuchtgas und Talg am meisten; bei dem Siemensschen Regenerativbrenner werden die Verbrennungsprodukte nach außen geführt, kommen daher nicht in Betracht. Besonders schädlich ist bei der künstlichen B. das Auftreten unvollständiger Verbrennungsprodukte, wie Kohlenoxyd, Kohlenwasserstoffe ꝛc. Doch hat sich ergeben, daß bei den mit Cylindern versehenen Lampen keine oder höchstens Spuren dieser Körper gebildet werden, selbst wenn die Flammengröße innerhalb ziemlich weiter Grenzen schwankt. Sie treten aber auf, wenn die Flamme sehr stark verkleinert oder übermäßig vergrößert wird. Sämtliche bis jetzt nach dieser Richtung untersuchte Lampen führen einen großen Luftüberschuß zu. Flachbrenner für Solaröl und Erdöl geben bei normaler Flammenhöhe 4—5 Proz. Kohlensäure und etwa 15 Proz. überschüssigen Sauerstoff, kleine Rundbrenner 5—6, große 5—8,5 Proz. Kohlensäure und 9,3—14 Proz. Sauerstoff. Argandbrenner gaben 8—16 Proz. überschüssigen Sauerstoff. Je größer aber der Luftüberschuß ist, um so niedriger wird die Temperatur der Flamme, um so geringer auch die Leuchtkraft derselben, bis bei fortgesetzter Verkleinerung der Flamme die Temperatur schließlich so niedrig wird, daß ein Teil der Gase, unter die Entzündungstemperatur abgekühlt, unvollständig verbrannt entweicht. Es dürfte sich daher empfehlen, die Luftzufuhr, wenigstens bei größern Brennern, regulierbar zu machen. Unmittelbar über der Spitze von Walrat- und Stearinkerzen, bez. Zweilochbrennern entnommene Gasproben ergaben bei völlig ruhiger Luft und normaler Flamme nur Spuren oder keine brennbaren Gase; sobald aber die Flamme flackerte, war die Verbrennung unvollständig.

Für Leuchtgas kommt hinzu, daß bei schlechter Anlage oder nachlässiger Behandlung dieses direkt aus der Leitung in die Zimmerluft treten kann. Leuchtgas enthält ferner stets Schwefel, gibt also beim Verbrennen schweflige Säure und Schwefelsäure, welche auf Zimmerpflanzen, vielleicht auch auf die Bewohner und selbst auf Fenstervorhänge durch Bildung von Hydrocellulose nachteilig wirken; übrigens kommen nicht selten auch schwefelhaltige Öle in den Han-

del, so daß es jedenfalls geraten ist, die Verbrennungsprodukte abzuführen.

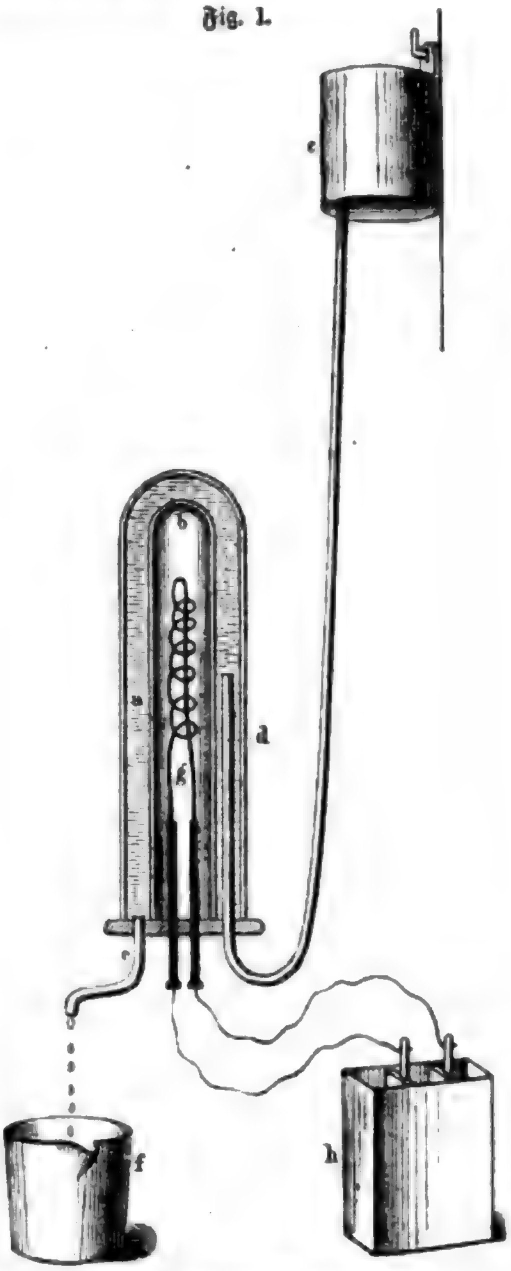
Berücksichtigt man, daß bei der B. mit Argandbrennern für 100 Kerzen praktisch 1—1,5 cbm Leuchtgas erforderlich ist, so liefert die gewöhnliche Gasbeleuchtung erheblich mehr Wärme als die Ölbeleuchtung, was um so weniger angenehm sein kann, als sich gleichzeitig auch mehr Kohlensäure, namentlich aber, was meist übersehen wird, weit mehr Wasserdampf bildet, welcher die Luft besonders schwül macht. Von den Kerzen sind solche aus Talg am unvorteilhaftesten. Bei Arbeitslampen kommt außer dieser Gesamtwärme noch die strahlende Wärme in Betracht, welche bei der von Schuster u. Baer in Berlin konstruierten hygieinischen Normallampe, deren Cylinder in einem zweiten, weitern Cylinder steckt, erheblich vermindert wird.

Aus den angegebenen Daten geht hervor, daß da, wo es namentlich auf Billigkeit ankommt, Solaröl und Erdöl zu verwenden sind; gewöhnliche Gasbeleuchtung ist teurer und verunreinigt bei starker Wärmeentwickelung die Luft mehr, ist aber bequemer und namentlich für größere Räume schöner, wird daher auch ferner vielfach verwendet werden, wo sie nicht durch das elektrische Glühlicht verdrängt wird. Rüböl und Kerzen können nur in seltenen Fällen in Frage kommen. Wo es die sonstigen Umstände gestatten, ist jedenfalls die B. mit sogen. Regenerativbrennern und Abführung der Verbrennungsprodukte oder die elektrische B., namentlich mit Glühlampen unter Mitverwendung von Akkumulatoren, welche ein ruhiges und angenehmes Licht geben, allen andern vorzuziehen, da sie die Luft nicht verunreinigen und die geringste Wärme erzeugen.

Beleuchtung, in der Malerei die Art und Weise, in einem Gemälde Licht und Schatten zu verteilen. Die B. gibt dem Gemälde seine Haltung und Einheit, und es wurde daher erst nach der strengen Durchführung derselben durch die Gebrüder van Eyck die Ausbildung des echten malerischen Stils möglich. Eine besondere Art der B. ist das Helldunkel (s. d.). Gewöhnlich versteht man unter B. eines Gemäldes nicht das einfache Tageslicht, sondern besondere Effekte, die durch Sonne, Mond, Kerzenlicht, Feuersbrünste ꝛc. hervorgebracht werden. Correggio, Rembrandt und seine Schule, A. van der Neer, Schalcken, Claude Lorrain u. a. haben sich hierin ausgezeichnet.

Beleuchtungsapparate, medizinische. Das Bedürfnis, die Krankheiten innerer Organe und zunächst der zugänglichen Körperhöhlen einer direkten Beobachtung zu unterwerfen, hat im Lauf der Zeit zu Erfindung zahlreicher Beleuchtungsapparate geführt, bei denen die Lichtquelle entweder außerhalb des Körpers bleibt, oder selbst an die zu beleuchtende Stelle hingeführt wird. Die Apparate ersterer Art lassen durch Spiegel oder einfache weiße Metall- oder Milchglasröhren Licht in eine tiefer gelegene Körperstelle einfallen und bringen dem Beobachter die erhellte Stelle direkt zur Anschauung. Auf diesem Prinzip beruhen die kleinen, trichterförmigen Ohrenspiegel, welche Licht gegen das Trommelfell leiten, die ähnlich einfachen Nasenspiegel, die Milchglas- und Metallspekula für Beleuchtung der Gebärmutter und die mit Griffen versehenen metallenen gebogenen Rinnen, von denen mehrere zugleich eingeführt die Mastdarminspektion ermöglichen. Gleichfalls auf Benutzung einer Lampe beruhen der Kehlkopfspiegel und der Augenspiegel, aber bei ersterm sieht man nicht mehr die Verhältnisse der Stimmbänder und der Rachenorgane direkt, sondern im umgekehrten Bild, welches in dem am Stiel eingeführten Metallspiegel entsteht, und im Augenspiegel sieht man entweder das durch die Kristalllinse vergrößerte Bild des Augengrundes oder, gleichwie beim Kehlkopfspiegel, ein umgekehrtes Bild, welches im Brennpunkt einer vorgehaltenen Konvexlinse zu stande kommt. Die Bilder, welche hier durch Spiegel oder Linsen in das Auge des Beobachters gelangen, machen vorher einen Umweg, und man sollte annehmen, daß man durch ähnliche Mittel auch noch tiefere und entferntere Körperhöhlen, z. B. die

Fig. 1.



Diaphanoskop.

Speiseröhre und den Magen, zur Anschauung bringen könnte. Hier ergibt sich aber die außerordentliche Schwierigkeit, daß die Lichtquelle, d. h. die Lampe, außen bleibt und die Spiegel nicht gleichzeitig Licht in mehrfacher Brechung in die Tiefe werfen und Bilder aus der Tiefe reflektieren können.

Aus diesem Grund hat der Wiener Instrumentenmacher Leiter, angeregt durch Nitze, eine größere Zahl von Beleuchtungsapparaten konstruiert, welche die Lichtquelle selbst in enge und gewundene Kanäle einbringen lassen und durch ein System von Linsen und Prismen das Bild nach außen leiten. Dieser Zweck wird in allen Fällen dadurch erreicht, daß durch den Strom einer galvanischen Batterie eine Platinspirale zum Glühen gebracht wird, welche die

Lichtquelle bildet, u. daß die unvermeidlich entstehende Wärme durch einen konstanten Strom kalten Wassers unschädlich gemacht wird.

Fig. 1 zeigt ein Diaphanoskop, einen Apparat zur Durchleuchtung der Blasenwand. a und b sind zwei ungleich große, übereinander gestülpte und unten durch eine Kapsel abgeschlossene Glasröhren. Durch den Zwischenraum zwischen beiden fließt aus einem höher angebrachten Gefäß c durch das Rohr d kaltes Wasser zu und durch das Rohr e in das Gefäß f ab. In dem innern Glasrohr b befindet sich der spiralig gewundene Platindraht g, dessen Enden mit den Kupferdrahtleitungen der galvanischen Batterie h verbunden sind. Sobald der Platindraht durch den elektrischen Strom zum Weißglühen gebracht wird, entsteht ein intensives Licht, welches durch beide Glasröhren und die Wasserschicht hindurchleuchtet, dessen Wärme jedoch durch den Wasserstrom vollkommen abgekühlt wird. Die hiermit beabsichtigte Durchleuchtung durch die Wand der Blase und die Bauchdecken hat sich nicht bewährt, wohl aber gestattet ein kleiner Beleuchtungsapparat dieser Art, verbunden mit einem optischen, in ein Rohr eingeschalteten Apparat, eine sehr vollkommene Übersicht der ganzen Harnblase.

Für die Untersuchung der Nasen- und Rachenhöhle sowie des Kehlkopfes ist die Anwendung des angeführten Prinzips dem gewöhnlichen Kehlkopfspiegel weit überlegen; während bei dem letztern das Licht von außerhalb durch einen Reflektor auf einen Planspiegel geworfen und von diesem durch abermalige Brechung an die zu untersuchende Oberfläche gewendet werden muß, bedarf es hier nur geringer Verschiebungen, um jegliche Stelle mit hellem, direktem Licht zu bescheinen. Zum zweiten wird die Technik außerordentlich erleichtert dadurch, daß der Planspiegel nicht zugleich als Reflektor dient und man nicht genötigt ist, alle Bilder in grellster Lampenbeleuchtung zu beobachten. Die Einrichtung selbst besteht aus einem Griff, an welchem ein Stiel mit der Wasserleitung und doppelter galvanischer Leitung sitzt. Im stumpfen Winkel an dem Stiel ist der Spiegel befestigt, welcher durch einen besondern galvanischen Strom erwärmt und vor dem Beschlagen geschützt wird; unmittelbar neben demselben ist die Lichtquelle, welche je nach ihrer Stellung die Nasen- oder Kehlkopfshöhle erleuchtet, deren Bilder dann in dem Planspiegel zur Beobachtung kommen. Fig. 2 erläutert an einem schematischen Bilde den Vorgang; man sieht den Stiel längs der Zunge eingeführt, hinter dem Gaumensegel geht der Spiegel schräg nach hinten, an seinem obern Ende befindet sich die Lichtquelle, welche die hintere Wand des Gaumensegels und die drei Nasenmuscheln aufs deutlichste erhellt.

Fig. 2.

Schema des laryngoskopischen Apparats.

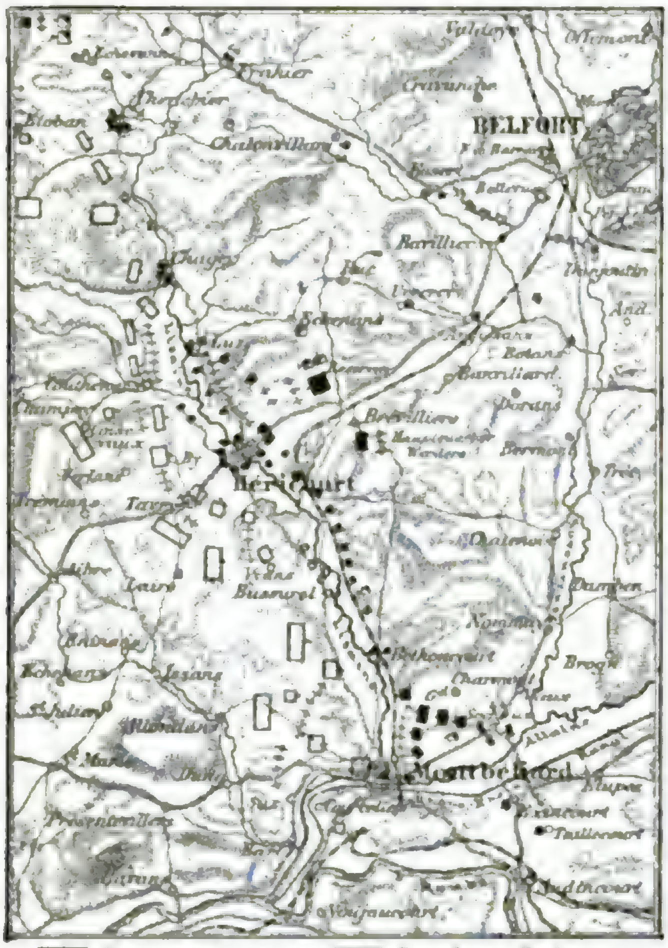
Die schwierigste Aufgabe von allen, die Beleuchtung des Magens, ist gleichfalls durch Einführung eines kunstvollen gegliederten Rohrs gelungen, jedoch wegen mancher lästiger Umstände beim Gebrauch noch nicht allgemein anwendbar.

Belfast, 1) die bedeutendste Handelsstadt Irlands, in der Grafschaft Antrim, nördlich von Dublin, im äußersten Winkel der Bai von B., in welche sich hier der Lagan ergießt. Über den 236 m breiten Fluß, welcher die eigentliche Stadt von der Vorstadt Ballymacarret trennt, führen drei Brücken. Obgleich flach gelegen, ist die Stadt doch sehr gesund. Sie ist sehr regelmäßig gebaut, hat breite Straßen, schöne Plätze, treffliches Straßenpflaster, viele palastähnliche Gebäude und schließt sich im ganzen Äußern den glänzendsten Städten Großbritanniens an. Der untere (nördliche) Teil der Stadt ist Hauptsitz des Handels und Verkehrs; hier liegen die 1839–52 mit einem Kostenaufwand von mehr als ½ Mill. Pfd. Sterl. erbauten Docks. Die breite Hochstraße, der Kornmarkt, die Brückenstraße und Donegallstraße enthalten die schönsten Läden. Die neue Vorstadt Malone mit vielen schönen Gebäuden liegt gegen S., die zahlreichen Fabriken mit ihren hohen Schlöten im NW. der Stadt. B. hat unter seinen fast 100 Kirchen keine einzige, die älter ist als das 18. Jahrh. Unter den öffentlichen Gebäuden ragen hervor die Gerichtshöfe mit anliegendem Zellengefängnis, das Zoll- und Postamt bei den Docks, das Rathaus (Municipal buildings) und die Kasernen. Ein Glockenturm ist dem Andenken des Prinzen Albert gewidmet. Keine Stadt Irlands hat an Einwohnerzahl und Wohlstand so rasch zugenommen wie B. Nachdem es im J. 1602 von A. Chichester gegründet war, betrug die Bevölkerung 1758 erst 8550 Seelen, war 1841 auf 75,000 angewachsen und belief sich 1881 auf 208,122, wovon 71,2 Proz. protestantisch. Diesen Aufschwung verdankt B. wesentlich seiner Leinenindustrie und dem durch sie genährten Handel. Neben großartigen Flachsmühlen und Leinenfabriken hat aber B. noch Baumwollfabriken, Eisengießereien, Maschinenbauwerkstätten, Werften für den Bau eiserner Schiffe, Seilerbahnen, Brauereien, Brennereien u. Buchdruckereien. Zum Hafen gehören (1883) 361 Seeschiffe von 82,776 Ton. Gehalt und 4271 Fischerboote. Vom Ausland liefen 1883: 321 Schiffe, im Küstenhandel aber 8941 Schiffe ein. Insbesondere lebhaft ist der Verkehr mit Liverpool und Glasgow als Hauptvermittler des ausländischen Handels, denn die direkte Ausfuhr Belfasts ist nur unbedeutend (sie betrug 1883: 782,244 bei einer Einfuhr von 2,171,377 Pfd. Sterl. und besteht zu zwei Dritteln aus Leinenwaren). Zahlreich sind die Bildungsanstalten. Hervorzuheben sind: das Queen's College (1849 eröffnet), das theologische College der Presbyterianer (1853), das College der Methodisten (1868), ein katholisches College, die Academy (Gymnasium), die Kunstschule und mehrere gute Mittelschulen. Der Naturwissenschaftliche Verein besitzt ein gutes Museum; es bestehen ein Verein für öffentliche Bildung, eine Bibliothek von 20,000 Bänden. Ein schöner botanischer Garten liegt dicht bei Queen's College. Ein gutes Theater und die große Konzerthalle (Ulster Hall) verdienen Beachtung. Unter den zahlreichen Wohlthätigkeitsanstalten sind zu erwähnen: ein öffentliches Armenhaus, ein Versorgungshaus, ein allgemeines Krankenhaus, eine Entbindungsanstalt, ein Kinderhospital, zwei ophthalmische Hospitäler, ein Irrenhaus und eine Taubstummenanstalt. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

2) Stadt im nordamerikan. Staat Maine, an der Westseite der Penobscotbai, mit leicht zugänglichem, durch Inseln geschütztem Hafen, Schiffswerften und

(1880) 5308 Einw. Einfuhr 1883–84: 9034 Doll., Ausfuhr 7314 Doll.

Belfort (Béfort, spr. befŏr), Hauptstadt und Festung im franz. Departement Oberrhein, liegt 364 m ü. M., am südlichen Fuß der Vogesen in rauher Gegend, links an der Savoureuse, ist von Wällen umschlossen, die nur zwei Thore haben, hat (1881) 19,336 Einw., Eisenindustrie, Bierbrauerei, Gerberei und ist Sitz eines Gerichtshofs und Handelsgerichts. Die Lage der Stadt am Knotenpunkt mehrerer wichtiger Straßen und Eisenbahnen (nach Paris, Dijon, der Schweiz und dem Elsaß) begünstigt ihren Handel und macht sie zu einem Hauptentrepot französischer Produkte für die Schweiz und für Deutschland. Ihre größte Bedeutung beruht aber auf ihrer Festung, welche



Franzosen. Preußen u. Badenser.
Maßstab 1:250000 Kilometer

Kärtchen zur Belagerung von Belfort 1870–71.

den Zugang Frankreichs zwischen Jura und den Vogesen (die sogen. Trouée de B.) verteidigt. Dieselbe wurde unter Ludwig XIV. durch Vauban auf und an einem schwer zugänglichen hohen Felsenberg angelegt und in neuester Zeit durch bedeutende Verstärkungen und Errichtung großer detachierter Forts zu einem Festungsplatz ersten Ranges umgeschaffen. Die Festung bildet ein Fünfeck, dessen Regelmäßigkeit in der südöstlichen Ecke durch die vorspringende Citadelle, auf der Nordfronte durch ein mächtiges Hornwerk unterbrochen wird. Hohe Turmreduits ragen auf allen Fronten gleich der Citadelle empor. Nordöstlich von der Festung stehen auf felsigen, steil abfallenden Höhen (459, resp. 444 m ü. M.) die sehr starken Forts La Miotte und La Justice, welche sowohl mit B. als unter sich durch befestigte Linien verbunden sind und so ein verschanztes Lager bilden, im W. gleichfalls zwei Forts: Des Barres (1867 erbaut), in Form eines Kronwerks und mit vielen bedeckten Räumen versehen, und Denfert-Rochereau (früher Bellevue). Im S. und O. endlich, etwa 1600 m von der Enceinte, liegen die Forts Haute Perche und Basse Perche, beide in Lünettenform. Zu diesen im letzten Krieg historisch gewordenen Werken, die den Ort schon fast uneinnehmbar machten, ist seitdem ein neuer, noch weiter vorgeschobener Ring von sieben Forts gekommen.

B. war ehemals der Hauptort einer Herrschaft, die im 14. Jahrh. zur deutschen Grafschaft Pfirt (Ferrette), später zum österreichischen Sundgau gehörte und im Westfälischen Frieden an Frankreich kam. 1659 gab sie Ludwig XIV. dem Kardinal Mazarin, und 1781 wurde sie von dem Herzog von Valentinois erworben, der sie bis zur Revolution besaß. Die Stadt wurde im November 1633 von den Spaniern unter dem Herzog von Feria erobert, aber schon 10. März 1634 vom Rheingrafen Otto den Kaiserlichen wieder entrissen. Am 28. Mai 1635 schlugen hier die vereinigten Franzosen und Schweden unter dem Marschall de la Force den Herzog von Lothringen. 1814 wurde B. von den Bayern, Russen und Österreichern, später von den letztern allein blockiert und 16. April durch Kapitulation besetzt.

Belfort im deutsch-französischen Krieg 1870/71.

Bei Beginn des Kriegs von 1870 konzentrierte bei B. Douay das 7. französische Korps, welches aber nach der Schlacht bei Wörth nach Châlons zurückging. In B. blieb Oberst Denfert-Rochereau mit einer Besatzung von 17,000 Mann zurück. Nach dem Fall von Metz erhielt die 1. Reservedivision (Pommern) unter General v. Treskow den Befehl, verstärkt durch Teile der 4. Reservedivision, zur Deckung der Operationen des 14. Korps die Zernierung und Belagerung von B. zu unternehmen. Die ganze Zernierungsarmee war etwa 18,000 Mann stark. General v. Treskow begann die Zernierung 3. Nov. 1870 und eroberte in den folgenden Tagen in siegreichen Kämpfen gegen den ausbrechenden Feind, besonders 16. und 23. Nov., das nötige Vorterrain. Das feste Schloß Montbéliard, 22 km von B. entfernt, wurde 9. Nov. besetzt. Am 2. Dez. begann die förmliche Belagerung der Westseite. Jedoch wurde in der Hauptsache hier kein bedeutender Erfolg erzielt und im Januar 1871 der Angriff auf die Forts Basse Perche und Haute Perche eingeleitet und zu diesem Zweck die denselben vorliegenden Dörfer Danjoutin und Pérouse 8. und 21. Jan. unter heftigen Kämpfen besetzt. Zwischen diese beiden Erfolge fiel der Anmarsch der Bourbakischen Armee und die dreitägige Schlacht von B. (s. unten). Die Lage wurde für das Belagerungsheer äußerst mißlich, denn Treskow mußte einen Teil seiner Mannschaft und seiner schweren Geschütze an das Werdersche Korps abgeben. Doch ward in dieser Zeit die Beschießung der Festung und der Bau der Batterien ununterbrochen fortgesetzt, und der Feind ließ die günstige Gelegenheit zu einem Ausfall unbenutzt. Sofort nach dem Rückzug der Bourbakischen Armee wurde mit dem Angriff auf die beiden Perches begonnen, 21. Jan. die erste Parallele eröffnet und in der Nacht vom 26. auf den 27. der Versuch gemacht, die beiden Forts mit Sturm zu nehmen. Der Versuch mißlang unter empfindlichen Verlusten. Der am 27. Jan. abgeschlossene Waffenstillstand betraf B. nicht. Unter ungeheuern Schwierigkeiten, welche das felsige Terrain und die Witterung veranlaßten, wurden die Belagerungsarbeiten fortgesetzt, zwei weitere Parallelen eröffnet und 8. Febr. der Sturm auf die beiden Perches wieder eröffnet. Diesmal gelang er, die Forts wurden nach kurzem Widerstand genom-

men. Damit war eine feste Position gewonnen, denn von hier aus konnten die Citadelle und die Forts La Miotte und La Justice aufs wirksamste beschossen werden. So entspann sich in den nächsten Tagen ein heftiger Artilleriekampf, wobei sich die Überlegenheit der deutschen Artillerie aufs neue zeigte. Die Festung konnte sich unmöglich mehr lange halten. Da aber das große Hauptquartier B. vor dem Abschluß der Friedenspräliminarien in Besitz haben wollte, willigte es in die von Frankreich verlangte Verlängerung des Waffenstillstandes nur unter der Bedingung der Übergabe Belforts. Die französische Regierung erlaubte daher Denfert die Kapitulation unter ehrenvollen Bedingungen. Am 16. Febr. wurde die Konvention geschlossen und in derselben der Garnison in Anerkennung ihrer tapfern Verteidigung freier Abzug mit Waffen und Feldgeschützen und sonstigen kriegerischen Ehren und die Mitnahme der Festungsarchive bewilligt. Die Franzosen hatten im ganzen 32 Offiziere und 4700 Mann, die Deutschen 88 Offiziere und 2050 Mann Verluste. Die Stadt B. war zum großen Teil zerstört. Die Besatzung, noch 13,000 Mann stark, zog 18. Febr. ab, und die deutschen Truppen rückten ein. Dennoch ward B. den Franzosen im Friedensvertrag zurückgegeben und 2. Aug. 1873 von den deutschen Truppen geräumt. Um nicht die definitive Abtretung des Departements Haut-Rhin anerkennen zu müssen, ward B. nicht mit dem Departement Haute-Saône vereinigt, sondern zur Hauptstadt eines besondern Arrondissements B., welches den französisch gebliebenen Teil des Elsaß umfaßt, gemacht und zu einer großartigen Festung umgewandelt.

Schlacht bei B. Die dreitägigen Kämpfe (15., 16., 17. Jan. 1871) des 14. deutschen Armeekorps unter General v. Werder gegen die französische Ostarmee unter General Bourbaki werden teils als Schlacht bei Montbéliard, teils als Schlacht an der Lisaine zusammengefaßt, jedoch meist Schlacht bei B. genannt, weil es sich dabei zunächst auf französischer Seite um die Aufhebung, auf deutscher Seite um die Aufrechthaltung der Belagerung von B. handelte. Bourbaki war auf Veranstalten des Diktators Gambetta in der letzten Woche des Dezembers 1870 mit dem 15., 18. und 20. Korps von Nevers, großenteils auf der Eisenbahn, nach Besançon gezogen, wo auch das in Lyon neuformierte 24. Korps unter General Bressolles und die Division Crémer zu ihm stießen. Dies waren zusammen etwa 150,000 Mann. Zweck der Expedition war, die Aufhebung der Belagerung von B. zu erzwingen, durch einen Vorstoß gegen Nancy die Hauptverbindungslinien der deutschen Heere zu unterbrechen und sich mit der Nordarmee unter Faidherbe zu vereinigen. Der kühne Plan konnte nur gelingen, wenn er mit größter Energie und Präzision ausgeführt wurde. Diese Vorbedingungen waren aber bei der Beschaffenheit der in aller Eile zusammengerafften Truppen, bei der mangelnden Einheit der Leitung und ferner bei den durch die Kälte und die gebirgige Natur des Landes verursachten Schwierigkeiten nicht zu ermöglichen. Bei seinem Marsch von Besançon nach B. stieß Bourbaki auf das 14. Armeekorps unter Werder, welches 33,278 Mann Infanterie, 4020 Mann Kavallerie und 120 Feldgeschütze stark war. Gleich auf die ersten Gerüchte von Ansammlung feindlicher Streitkräfte bei Besançon hatte Werder Dijon verlassen und sich bei Vesoul aufgestellt; auf die weitere Nachricht, daß er die ganze Armee Bourbakis vor sich habe, und daß diese die Richtung nach B. einschlage, zog er 9. Jan., den Feind durch den Angriff bei Villersexel um ein paar Tage aufhaltend, von Vesoul über Lure und Ronchamp nach B. und erreichte am Abend des 11. die durch die Thaleinschnitte des Lisaine- und Allaine-Baches gebildete Verteidigungsstellung Frahier-Montbéliard-Delle, welche, von den Vogesen bis zur Schweizergrenze reichend und 20 km lang, das obere Elsaß deckt. In aller Eile wurde sie durch Befestigungen verstärkt, welche mit 37 schweren Geschützen von der Belforter Belagerungsartillerie armiert wurden. Durch das Detachement des Generals Debschitz wurde die Stärke der zur Schlacht verwendbaren Truppen auf etwa 43,000 erhöht. Werder war entschlossen, der Bourbakischen Armee hier einen festen Damm entgegenzusetzen. Allerdings wurde die Festigkeit seiner Stellung sehr vermindert, als in der Nacht auf den 14. Jan. die Kälte bis auf 17° stieg und sämtliche Wasser zufroren. Infolgedessen fragte Werder am Abend des 14. telegraphisch in Versailles an, ob er unter den obwaltenden Verhältnissen den Kampf bei B. annehmen solle. Noch ehe er die bejahende Antwort erhielt (am 15. abends), hatte der Feind bereits angegriffen.

Der Kampf begann 15. Jan. morgens bei 14° Kälte. Vor den überlegenen feindlichen Heeresmassen wichen die deutschen Vorposten unter hartnäckigen Gefechten auf die Hauptstellung zurück. Am ersten Tag versuchte Bourbaki das Zentrum zu durchbrechen. Es gelang ihm, Bussurel zu nehmen, aber nicht, über die Lisaine hinüberzukommen, da die schweren Geschütze der Deutschen ein vernichtendes Feuer gegen die französischen Batterien und Infanteriekolonnen unterhielten. Am zweiten Tag wandte er sich vorzugsweise gegen Werders rechten Flügel und suchte denselben zu umgehen, um die von Frahier über Châlonvillars und Essert nach B. führende Straße zu gewinnen, während er zugleich, mehr demonstrativ, auch auf den andern Punkten angreifen ließ. Da auf dem rechten Flügel bei Chénebier nur wenig badische Truppen, drei Bataillone mit drei Batterien unter General Degenfeld, standen, so mußten diese, von ungeheurer Übermacht angegriffen, nach zehnstündigem Kampf Chénebier räumen und bis vor Châlonvillars sich zurückziehen. In der Nacht erneuerte Bourbaki seine Durchbruchsversuche im Zentrum, ohne das gewünschte Ziel zu erreichen, und versäumte darüber die energische Ausbeutung des bei Chénebier errungenen Vorteils. Werder dagegen befahl noch in der Nacht des 16. Jan. der badischen Brigade Keller, Chénebier um jeden Preis wieder zu nehmen und ein Vorrücken des Feindes über Frahier hinaus zu verhindern. Am 17. Jan., morgens $4\frac{1}{2}$ Uhr, ging die Brigade Keller über Frahier hinaus, drängte die Vorposten zurück und stürmte in das Dorf Chénebier hinein. Den westlichen Teil desselben konnte sie nicht nehmen, mußte sogar, da der Feind Verstärkung erhielt, auch den östlichen wieder aufgeben, stellte sich aber, 400 Gefangene und viele erbeutete Wagen mit sich führend, dem Dorf unmittelbar gegenüber auf, alle Angriffe zurückweisend. Auf den übrigen Punkten wurden an diesem Tag die Angriffe der Franzosen fortgesetzt, hatten aber keinen Erfolg. Man merkte den letzten Angriffen die völlige Erschöpfung der französischen Soldaten an. Bourbaki, welcher trotz seiner ungeheuern Übermacht nirgends durchbrechen konnte, und dessen Armee infolge des Mißerfolgs, der furchtbaren Leiden durch die Kälte und der mangelhaften Verpflegung demoralisiert war, mußte sich zum Rückzug entschließen, zumal da er gleichfalls von der Annäherung der Manteuffelschen Armee Nachricht erhielt. Der Rückzug begann schon am Abend des 17. und wurde in der Nacht und am 18. fortgesetzt; zur Deckung des-

selben ließ er auf den Höhen des rechten Ufers der Lisaine starke Truppenabteilungen bis zum Abend des 18. zurück. Nach einem für die erschöpften und etwas durcheinander geratenen Truppen notwendigen Ruhetag ging Werder 19. Jan. zur Verfolgung des Feindes über, dem er dadurch noch ansehnliche Verluste beibrachte, bis demselben durch Manteuffel der Weg nach Lyon verlegt und nur noch der eine Ausweg in die Schweiz offen gelassen war. So war also die Schlacht bei B. die entscheidende Thatsache auf dem östlichen Kriegsschauplatz, und General Werder und sein Korps haben die Anerkennung, welche der deutsche Kaiser ihren außerordentlichen Leistungen gezollt hat, und den Dank des ihnen zujubelnden Deutschland mit vollem Recht verdient. Die Verluste der Franzosen in den drei Schlachttagen betrugen 6—8000 Mann, die des Werderschen Korps 81 Offiziere und 1847 Mann. Vgl. Wolff, Geschichte der Belagerung von B. im Jahr 1870—71 (Berl. 1875); Castenholz, Die Belagerung von B. 1870/71 (das. 1875—78, 4 Bde.); Thiers und de la Laurencie, La défense de B. (Par. 1871); Belin, Le siége de B. (das. 1871).

Belgard, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Köslin, an der Persante, Station der Berlin-Stettin-Danziger Bahn mit Verzweigungen nach Kolberg und Neustettin, hat ein Amtsgericht, eine Reichsbanknebenstelle, eine ev. Pfarrkirche, ein Gymnasium, ein Schloß, eine Dampfschneidemühle, Eisengießerei, ansehnliche Pferdemärkte und (1880) mit der Garnison (reitende Artillerie) 7868 meist ev. Einwohner. B. wird schon um 1125 als Stadt bezeichnet.

Belgen, 1) (Belgae) die Bevölkerung der gall. Provinz Belgica. Nach Strabons Bericht waren die B. lange vor Cäsars Zeit von Osten her eingewandert, und Cäsar schreibt ihnen germanische Abstammung zu; doch unterschieden sie sich weder in Sprache, noch Sitte, noch Kleidung von den südlichern, keltischen Bewohnern Galliens, nur daß sie kriegerischer waren als jene. Die germanischen Einwanderer hatten also die Sprache der keltischen Ureinwohner angenommen. Die Kleidung der B. bestand in bunten Mänteln nach Art der schottischen Hochländer, weiten Beinkleidern und kurzen Unterkleidern mit Ärmeln, alles aus Schafwolle; gegen die Kälte schützte ein dicker wollener Umwurf (laena). Die Waffen waren ein langes Schwert, das an der rechten Hüfte herabhing, ein langer Schild, ein Speer und eine Art Wurfspieß. Milch und Fleisch bildeten die Hauptnahrungsmittel; sehr beliebt war das Schweinefleisch, berühmt die belgischen Schinken, welche nach Rom als Handelsartikel kamen. Die Häuser bestanden aus Holz. Die beschwerlichsten Geschäfte verrichteten, wie bei den Germanen, die Frauen. Die B. zerfielen in viele Stämme und Völkerschaften, die nur in Kriegszeiten ein gemeinsames Oberhaupt sich wählten. Die Zahl der waffenfähigen Mannschaft des ganzen Volks betrug nach Strabon über 1 Mill. Als die bedeutendsten belgischen Völkerschaften werden genannt: die Bellovaken mit einer Kriegsmacht von 100,000 Mann, um das heutige Beauvais; die Nervier mit 50,000 Kriegern, im Sambregebiet; die Aduatuker mit über 50,000 Kriegern, angeblich von den Cimbern abstammend, durch Cäsar vernichtet und durch die Tungrer, in der Nähe von Tongern, ersetzt; die Remer, der mächtigste Stamm, um Reims (Durocortorum); die Suessionen, westlich von den Remern, um das heutige Soissons, mit zwölf Städten und einem Kontingent von 50,000 Mann; die Atrebaten mit 15,000 Kriegern, im heutigen Artois zwischen Somme und Schelde; die Moriner mit 25,000 Kriegern, am Meer wohnhaft; die Menapier, im Scheldeland, öfters als Germanen bezeichnet; die Ambianer mit 10,000 Kriegern, um Amiens, nördlich von den Bellovaken; die Viromanduer, im heutigen Vermandois (ihre Hauptstadt das heutige St.-Quentin). Daß die Kraft Galliens auf den B. beruhte, beweist Cäsars gallischer Krieg 58—51 v. Chr.; sieben Jahre lang war er fast allein mit ihnen beschäftigt. Eine römische Legion wurde dabei vernichtet, und der Sieg über die Nervier kam den Römern teuer zu stehen. Ebenso erhielt später der Aufstand der Bataver erst nach dem Anschluß der B. größere Bedeutung. S. Karte »Germanien ꝛc.«

2) Ein britann. Volk im jetzigen Wiltshire und teilweise in Sussex, Somerset- und Hampshire nebst der Insel Wight, mit den Städten: Magnus Portus (Portsmouth), Venta Belgarum (Winchester), Aquä Calidä oder Aquä Solis (Bath), Clausentum (Southampton), Brige (Brighton). In Religion, Sitten und Sprache waren sie stammverwandt mit den B. in Gallien. Erst unter dem Kaiser Claudius wurden die britischen B. durch Plautius von den Römern unterjocht und bald darauf auch romanisiert. Den Angelsachsen unterlagen sie 527 n. Chr. auf der Insel Wight und in Wiltshire, seit 577 auch in den übrigen Teilen ihres Gebiets. S. Karte »Germanien ꝛc.«

Belgern, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Torgau, am linken Ufer der Elbe, 14 km vom Bahnhof Torgau, mit Amtsgericht, ev. Kirche, Thongruben, Steingutfabrikation, Bierbrauerei, Schiffahrt und (1880) 2970 Einw. B. ist als Stadt schon 1083 nachzuweisen und gehörte bis zur Reformation zum Stift Wurzen. Vgl. Bertram, Chronik der Stadt B. (Torgau 1861).

Belgica (Gallia B.), Provinz, s. Gallien.

Belgien (hierzu Karte »Belgien«), das kleinste, aber am dichtesten bevölkerte der europäischen (außerdeutschen) Königreiche, liegt zwischen 49° 30′ und 51° 30′ nördl. Br. und zwischen 2° 36′ und 6° 4′ östl. L. v. Gr., im N. von den Niederlanden, im O. vom niederländischen Limburg, von der preußischen Provinz Rheinland und von Luxemburg, im S. von Frankreich und im W. von der Nordsee begrenzt. Es umfaßt beinahe sämtliche ehemals österreichische Niederlande (die Grafschaften Flandern und Hennegau, das Herzogtum Brabant, das Marquisat Antwerpen, die Herrschaft Mecheln, die Grafschaft Namur sowie teilweise die Herzogtümer Luxemburg und Limburg), ferner das früher zu Deutschland gehörige Bistum Lüttich und die 1815 von Frankreich abgetrennten Kantone Mariembourg, Philippeville, Chimay, Quiévrain nebst dem Herzogtum Bouillon.

Bodenbeschaffenheit.

Der Bodenbeschaffenheit nach ist B. nördlich und nordwestlich der Maas und Sambre ein ebenes Land; der östlich der Maas belegene Teil besteht aus einer Reihe von schluchtenreichen Plateaus, die man unter dem Namen Ardennen (s. d.) zusammenfaßt. Die bedeutendsten Erhebungen zeigen die Provinzen Lüttich, Luxemburg, Namur und Hennegau, wo die von größern Flüssen bewässerten Teile oft von sehr tiefen Thälern und Schluchten durchschnitten und von Felsenwänden umsäumt sind, deren manche sich bis zu 400 m erheben. Die bedeutendsten Höhen sind: Baraque Michel an der preußischen Grenze (Provinz Lüttich) 680 m, Baraque Fraiture bei Houffalize (Provinz Luxemburg) 637 m, die Tailles (ebenda) 589 m, Odeigne 531 m, Malempré 594 m ꝛc. Die mittlere Höhe von B. beträgt 163,36 m. Die unmittelbar von

Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl.

Bibliographisches

Digitized by Google

Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Belgien«.

Digitized by Google

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

den Gewässern berührten Gegenden liegen an manchen Stellen so tief, daß das Land nur durch Dämme vor Überschwemmungen geschützt werden kann. Diese an den Ufern der Nordsee wie der Binnenflüsse befindlichen dammgeschützten Strecken, **Polders** genannt, nehmen zusammen einen Flächenraum von 500 qkm ein, also fast 1/40 des Gesamtareals. In den höher gelegenen Gegenden herrschen Schiefer- und Quarzmassen vor, welche der Vegetation nur eine höchst ärmliche Entwickelung gestatten. Der größte Teil des Bodens ist von sumpfigen, nie kultivierten Steppen oder von schlechten Weiden, die Hügelabhänge sind von Wäldern und Wiesen bedeckt, und Feldbau wird nur an jenen wenigen Orten betrieben, wo die Nähe von Kalkfabriken die Bodendüngung erleichtert. Mit der allmählichen Senkung des Bodens lichten sich die Wälder; Roggen-, Hafer- und Kartoffelpflanzungen beginnen die unfruchtbaren Steppen zu ersetzen und gehen schließlich in jene fruchtbaren, von zahlreichen Flüssen bewässerten Gefilde über, welche den Reichtum und Stolz Belgiens bilden. Doch zeigt auch dieser ebene Teil nicht durchgehends gleiche Fruchtbarkeit, vielmehr finden sich in den Provinzen Antwerpen u. Limburg noch bedeutende Heidestrecken, die erst allmählich in nutzbaren Boden umgewandelt werden. Bemerkenswert sind die durch besondere Namen unterschiedenen natürlichen **Landschaften** hinsichtlich der Bodenerhebung; so **Flandern**, begrenzt durch die untere Schelde und die Dender, gegen das Meer hin von Dünen und gegen Zeeland durch Polders umsäumt; das Land **Waes**, zwischen der Schelde unterhalb Gent und der holländischen Grenze; die **Campine** (Kempenland), von der untern Schelde, der Rupel, Demer und der Maas begrenzt, den Norden der Provinzen Antwerpen und Limburg umfassend; **Brabant** zwischen der Rupel, Demer, Gette und Dender. Der nordöstliche Teil von Brabant heißt das **Hageland**, der südliche **Wallonisch-Brabant**. Der **Hennegau** wird durch Flandern, Brabant, die Orneau und Sambre begrenzt; **Marlagne** heißt der nordöstlichste Teil des Landstrichs zwischen Sambre und Maas, der südliche **Fagne**. Zwischen der Maas von Dinant bis Lüttich und der Ourthe von Lüttich bis Hamoir liegt die Landschaft **Condroz**, deren südwestlicher Teil den besondern Namen **Famene** führt. **Ardenne** ist durch die Vesdre, durch Condroz und die Semoy begrenzt. Die feuchte Nordebene im N. der Ardennen heißt **Hautes Fagnes** (Hohes Venn). Südlich von den Ardennen liegt die **Lorraine**.

Die reiche **Bewässerung** des Landes geschieht, mit Ausnahme der unterhalb Nieuport mündenden Yser mit Yperle, durch die Systeme der Schelde und Maas, welche beide Flüsse das Land von Frankreich aus schiffbar betreten, aber beide im Königreich der Niederlande münden. Die Schelde durchfließt den westlichen Teil Belgiens von SW. nach NO., nimmt bei Gent die aus Frankreich kommende Lys, bei Dendermonde die Dender und bei Rupelmonde die (aus der Vereinigung der Dyle, Großen und Kleinen Nethe entstehende) Rupel auf und tritt unterhalb Antwerpen in das niederländische Gebiet ein. Ihr durchgängig schiffbarer Lauf in B. beträgt 240 km. Die Maas durchfließt auf 128 km, ebenfalls ganz schiffbar, der Schelde parallel laufend, den östlichen Teil Belgiens, nimmt bei Namur die gleichfalls aus Frankreich kommende Sambre, bei Lüttich die aus Luxemburg kommende Ourthe auf und bildet dann auf 53 km die Grenze gegen Holland. Diese Flüsse sind als stark benutzte Triebkraft von Industriewerken und zur Beförderung des Verkehrs für das Land von größter Wichtigkeit, um so mehr, als sie durch zahlreiche **Kanäle** teils unter sich verbunden, teils in ihrem Lauf reguliert werden (s. unten). **Seen** hat B. nicht, dagegen sind Weiher in großer Menge vorhanden. **Sümpfe** gibt es viel, z. B. bei Furnes, besonders aber in der sogen. Campine, am Saum des Plateaus, welches das Gebiet der Maas von dem der Schelde trennt. Auch an **Mineralquellen** ist B., namentlich im Gebiet der Maas, sehr reich. Die berühmtesten sind die säuerlich-eisenhaltigen Quellen von Spaa und die warmen von Chaudfontaine; außerdem gibt es eisenhaltige Quellen bei Stavelot, Aubel, Jupille, Huy, Courrière, Brée, Tongern, Namur, Riezes, Kain, Renaix rc., Schwefelquellen bei Aywaille, Grivegnée, Florée, Lüttich, Ougrée rc. und versteinernde Quellen bei Cornesse, Nessonvaux, Hollogne aux Pierres, Sprimont rc. Das **Klima** trägt in den der See benachbarten Ebenen einen fast britisch-ozeanischen Charakter. Hier ist es sehr feucht und nebelig, und die Temperatur wechselt sehr schnell. Der Sommer bringt häufig Stürme, welche an Wut denen auf dem Meer nichts nachgeben. Nach dem Süden und Osten zu ist das Klima ein andres. Die Luft wird reiner, weniger von Nebeln gedrückt; die Temperatur des Sommers und des Winters ist durch die Nähe der Gebirge auffallender verschieden, die Sommer sind heißer, die Winter kälter. Noch weiter östlich in den Ardennen herrscht vollkommenes Gebirgsklima. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Brüssel 9,94°, im Frühling 9,13°, Sommer 17,36°, Herbst 10,27°, Winter 2,87° C. Die gewöhnlichste Windrichtung ist SW., die seltenere SO. Die Menge der Niederschläge ist beträchtlich; in der westlichen Ebene beträgt die Regenhöhe zwischen 70 und 80 cm jährlich, im O. der Maas wächst sie erheblich (in Stavelot auf 102,9 cm). In Brüssel gibt es durchschnittlich an 197 Tagen Regen, an 25 Schnee, an 10 Hagel, an 60 Nebel, nur an 12 Tagen ganz unbewölkten Himmel.

Areal und Bevölkerung.

Das Gesamtareal beträgt 29,455 qkm (534,94 QM.), und die Gesamtbevölkerung belief sich Ende 1883 auf 5,720,807 Seelen. Eingeteilt ist das Land in 9 Provinzen mit 41 Arrondissements, auf welche sich Flächeninhalt u. Bevölkerung folgendermaßen verteilen:

	QKilom.	QMeilen	Einwohner Ende 1883	auf 1 QKilom.
Antwerpen	2831,73	51,4	614042	217
Brabant	3282,96	59,6	1031319	314
Westflandern	3234,67	58,7	708896	219
Ostflandern	2999,95	54,5	906791	302
Hennegau	3721,62	67,6	1011273	271
Lüttich	2893,88	52,6	693252	239
Limburg	2412,34	43,8	214875	89
Luxemburg	4417,76	80,2	211914	48
Namur	3660,25	66,5	328445	89
Zusammen:	29455,16	534,9	5720807	194

Zunahme seit 1831: 1,934,993 Seelen, seit der Volkszählung von 1880: 200,798 Seelen (3,6 Proz.). Die **Einwanderung** gibt schon seit Jahren Überschüsse über die **Auswanderung**, 1882 von 1852 Seelen (18,104 ein- und 16,252 ausgewandert). Vergleicht man B. mit den andern Staaten Europas, so steht es hinsichtlich der Dichtigkeit der Bevölkerung nur hinter Sachsen zurück. Im ganzen kamen Ende 1883 durchschnittlich 194 Einw. auf 1 qkm. Unter den einzelnen Provinzen sind Brabant, wo 314, und Ostflandern, wo 302 Menschen auf 1 qkm wohnen, die am stärksten, Luxem-

burg mit 48, Namur und Limburg mit 89 Menschen auf 1 qkm die am schwächsten bevölkerten. Von der Bevölkerung waren 1882: 2,825,722 männlichen, 2,829,475 weiblichen Geschlechts, so daß auf 1000 Männer fast 1002 Frauen kamen. Nach dem Zivilstand unterschied man 1880 in Prozenten:

	Männer	Frauen
ehelos	64	61
verheiratet	32	32
verwitwet	4	7

Die ländliche Bevölkerung verhält sich zur städtischen ungefähr wie 3 : 1; jene ist in 88 Stadt-, diese in 2496 Dorfgemeinden eingeteilt. Der jährliche Überschuß der Geburten über die Todesfälle ist sehr erheblich; es entfällt eine Geburt auf 33 Personen, aber ein Todesfall in den Städten auf 36,4, auf dem Land auf 44,8. Die mittlere Lebensdauer beträgt 40—41 Jahre. Lebendig geboren wurden 1883: 174,484 Kinder, darunter entfielen auf 100 Mädchen 104,5 Knaben. 8 Proz. waren unehelich. Totgeboren waren 8336 Kinder. Eheschließungen fanden 38,666, Ehescheidungen 216 statt. Von den 119,196 Gestorbenen waren 52,6 Proz. männlichen, 47,4 Proz. weiblichen Geschlechts.

Die Bevölkerung Belgiens ist ein Mischvolk deutscher und keltischer Abkunft, in welchem die Stämme der Flamänder (Vlämen) und Wallonen gegenwärtig noch durch ihr Festhalten an der vlämischen und wallonischen Sprache neben Deutschen, Engländern, Franzosen &c., die ihre Muttersprache bewahren, hervortreten. Im J. 1880 zählte man neben 5,376,748 Belgiern 143,261 Fremde, nämlich 41,391 Niederländer, 51,089 Franzosen, 34,186 Deutsche, 3789 Engländer und 5041 von andrer Nationalität. Von der rechtlichen Bevölkerung sprachen 1880 vlämisch 44,9 Proz., französisch 40,5, beide Sprachen 7,6 Proz.; die übrigen sprachen entweder nur deutsch oder außerdem noch französisch oder vlämisch. Unter den einzelnen Provinzen sind überwiegend vlämisch Ostflandern und Antwerpen (über 92 Proz.), Limburg und Westflandern (über 88 Proz.); in Brabant überwiegt das Vlämische das Französische bedeutend, während in den übrigen Provinzen, namentlich in Namur, wiederum die französische Sprache herrscht. Als amtliche wie als Umgangssprache der höhern Stände hat das Französische über die verschiedenen Dialekte den Sieg davongetragen, obschon ihm derselbe in der neuesten Zeit durch die Bestrebungen der Vlämen wieder streitig gemacht wird. Das Wallonische ist ein verdorbener Dialekt des Französischen, das Vlämische ein Dialekt des Deutschen, der weder holländisch noch plattdeutsch ist, aber mit dem Holländischen die meiste Ähnlichkeit hat. Das vlämische Sprachgebiet umfaßt den fruchtbarern, reichern und gebildetern Teil des Königreichs; ihm gehören die altberühmten belgischen Städte an mit einem noch durchaus tüchtigen niederdeutschen Volksleben, welches allein in einem Teil von Brüssel von französischer Tünche überdeckt erscheint. Die wallonischen Städte werden vielfach von deutscher Bevölkerung durchflochten; ja, es finden sich in allen wallonischen Provinzen noch ursprüngliche deutsch redende Gemeinden, z. B. in Lüttich: Landen, im Hennegau: Enghien. Das belgische Wallonenland bildet ungefähr ein gleichseitiges Dreieck, dessen Grundlinie sich an Frankreich lehnt, von Longwy bis Mons, und dessen beide Schenkel, die über Lüttich zusammentreffen, von deutschem Gebiet umschlossen sind; wegen dieser gleichsam in Deutschland eingetriebenen Gestalt heißt es der »wallonische Keil«. Die Sprachgrenze ist fast überall sehr scharf gezeichnet. Die Verschiedenheit hinsichtlich der physischen und geistigen Bildung der beiden Volksstämme der Flamänder und Wallonen ist sehr bedeutend. Das Äußere des Flamänders, seine lichten Haare und blauen Augen, wie der Grundton seines Innern zeugen für germanische Abkunft. Er ist groß, breitschulterig, von gewaltigem Körperbau, schweigsam, phlegmatisch, von muskulöser Fülle, Willensfestigkeit und starrer, fanatischer Anhänglichkeit an seine Überzeugung und seinen Glauben, mißtrauisch und von grobem, zurückhaltendem Wesen. Die schwarzen Wallonen in ihren Bergen und Felsen dagegen sind ein rühriger, heiterer Menschenschlag von aufgewecktem Sinn und französischer Heftigkeit, wie sie auch Sitte und Sprache der westlichen Nachbarn teilen. Sie sind kriegerisch, der härtesten Arbeit fähig, eine unruhige, ungezügelte Masse, trotzdem mäßiger als die Flamänder. Der Konfession nach ist die Bevölkerung Belgiens fast ausschließlich katholisch, da die Zahl der Protestanten nur auf etwa 15,000, die der Juden auf 3000 geschätzt wird. Das Land ist demgemäß in sechs Diözesen geteilt: das Erzbistum Mecheln (mit den beiden Provinzen Antwerpen und Brabant), die Bistümer Brügge (mit Westflandern), Gent (mit Ostflandern), Tournai (mit Hennegau), Lüttich (mit Lüttich und Limburg) und Namur (mit den Provinzen Luxemburg und Namur). Das Erzbistum hat 3 Generalvikare, ein Kapitel von 12 Kanonikern und 1 Seminar; jedes Bistum hat 2 Generalvikare, ein Kapitel von 8 Kanonikern und 1 Seminar. An geistlichen Orden bestanden während der Vereinigung Belgiens mit Frankreich zur Zeit der Kaiserherrschaft 44; gegenwärtig zählt man deren 160, zu denen (Ende 1880) 4027 Mönche (darunter am zahlreichsten Jesuiten und Trappisten) in 213 Klöstern und 20,645 Nonnen (am zahlreichsten Beghinen und Schwestern von Saint-Vincent de Paul) in 1346 Klöstern oder geistlichen Gesellschaften gehörten, welche sich der Krankenpflege, dem Unterricht (ausschließlich mit diesem beschäftigt waren 1243 männliche und 9055 weibliche Ordensmitglieder) oder (1/8) dem beschaulichen Leben und dem heiligen Dienst widmen. Außerdem hielten sich 93 Mönche und 597 Nonnen, die ausländischen Klöstern angehörten, in B. auf. Mönchsklöster waren am zahlreichsten in Ostflandern, Brabant und Hennegau, Nonnenklöster außerdem noch in Westflandern. Außer dem katholischen sind der protestantische, anglikanische und israelitische Kultus in B. anerkannt. Protestantische Gemeinden bestehen zu Antwerpen, Brüssel, Courtrai, Gent, Hoorebeke Ste.-Marie, Dour, Pâturages, Mons, Tournai, Rongy, Lüttich, Verviers, Seraing, Roulers. Die Juden haben eine Zentralsynagoge in Brüssel, andre zu Antwerpen, Gent, Lüttich und Arlon.

Bildungsanstalten &c.

Die Einrichtungen des öffentlichen Unterrichts in B., besonders des elementaren, haben in diesem Jahrhundert mehrere Wandlungen erlebt. Während durch das Gesetz vom 23. Sept. 1823 dem Klerus ein maßgebender Einfluß auf die Volksschule eingeräumt war, wurde dieselbe durch das Gesetz vom 1. Juli 1879 ausschließlich den weltlichen Behörden unterstellt. Der Sieg der Klerikalen bei den letzten Wahlen hat im September 1884 zur Annahme eines neuen Schulgesetzes geführt, welches die Einrichtung und Erhaltung öffentlicher Volksschulen von dem Belieben der Gemeinden abhängig macht. Der Gemeinderat kann Privatschulen an die Stelle der öffentlichen setzen und aus Gemeindemitteln unterstützen, d. h. den kirchlichen Genossenschaften den Volksunterricht ganz überlassen, falls nicht 20 Familienväter, die schulpflichtige Kinder haben, dagegen

Einspruch erheben. Die öffentlichen Lehrer können von den Gemeinden abgesetzt und auf Wartegeld (1000 Frank) gesetzt werden. Die Anstellung der Lehrer erfolgt auf Grund eines Diploms, das durch ein Examen erworben ist; doch kann man mit Erlaubnis der Regierung auch ungeprüfte Lehrer anstellen. Dem Religionsunterricht darf in der Schule die erste Stelle eingeräumt werden; wenn sich die Gemeinde weigert, denselben in den Stundenplan aufzunehmen und durch Diener der Kirche erteilen zu lassen, so kann die Regierung auf den Wunsch von wenigstens 20 Familienvätern besondere Schulen dafür errichten. Da die Tragweite dieses Gesetzes noch nicht zu überblicken ist, begnügen wir uns, den Stand des Volksunterrichts vor Erlaß desselben anzugeben. Die oberste Aufsicht führte der vom Unterrichtsministerium ressortierende und aus 14 Mitgliedern bestehende Volksbildungsrat, dem 18 Bezirks- und 80 Kreisschulinspektoren unterstellt waren. Anfang 1882 dienten folgende Anstalten dem Elementarunterricht:

4700 écoles primaires mit 340118 Schülern u. Schülerinnen,
2445 écoles d'adultes " 76918 " " "

Seit zehn Jahren hat sich die Schülerzahl in den Provinzen Ostflandern, Hennegau, Lüttich, Luxemburg und Namur vermehrt, dagegen in den übrigen Provinzen vermindert. Bei der Volkszählung von 1880 konnten nach Abzug der Kinder unter sieben Jahren nur 70 Proz. der Bevölkerung lesen und schreiben. Bei der Aushebung von 1883 hatten von 52,380 Militärpflichtigen 33,1 Proz. eine höhere Bildung, 48,4 Proz. konnten wenigstens lesen und schreiben, 3,1 Proz. nur lesen. Mehr als 15 Proz. waren des Lesens und Schreibens unkundig. Dies ist ein schlagender Beweis, daß die Volksbildung in B. noch auf einer sehr tiefen Stufe steht. Die Ausbildung der Lehrer und Lehrerinnen für die Volksschule geschieht für jene auf 6 Staatsseminaren (écoles normales) und in 8 Sektionen, die an höhern Lehranstalten bestehen; für Lehrerinnen gibt es 6 Seminare und 7 Sektionen. Der Kursus ist dreijährig. Das höhere Bildungswesen steht unter einem Bildungsrat von 8—10 Mitgliedern, einem Generalinspektor und drei Fachinspektoren, die in Brüssel ihren Sitz haben. Es bestehen (Ende 1882) an Instituten für den Sekundärunterricht: 22 königliche Athenäen, 78 staatliche und 9 kommunale Mittelschulen für Knaben, 33 höhere Töchterschulen, mit 20,929 Schülern und 4361 Schülerinnen. Die Vorbildung für das höhere Lehramt geschieht auf den Normalschulen zu Lüttich und Nivelles und in der Section normale zu Brügge; für Lehrerinnen bestehen ähnliche Anstalten in Lüttich und Brüssel. Von den vier Universitäten zu Lüttich, Löwen (die alte wurde 1835 aufgehoben und die zu Mecheln errichtete hierher verlegt), Gent und Brüssel (1834 gestiftet) sind die zu Gent und Lüttich Staatsuniversitäten, die andern werden als »freie« Universitäten bezeichnet (Brüssel »liberal«, Löwen »katholisch«). Die vier Fakultäten sind: Philosophie und Litteratur; mathematische, physikalische und Naturwissenschaften; Jurisprudenz; Medizin. Ausnahmsweise besteht nur an der Universität zu Löwen noch die Fakultät der Theologie. Mit den Universitäten zu Gent und Lüttich sind Fachschulen dort für Ingenieure und Künstler, hier für den Bergbau verbunden; auch zu den beiden freien Universitäten gehören technische Spezialanstalten. Sie wurden (1882—83) insgesamt von 5182 Studierenden besucht. Außerdem sind noch vorhanden: eine Tierarzneischule (Brüssel); ein Institut agricole (Gembloux); zwei praktische Gartenbauschulen; Bergwerksschulen zu Lüttich und Mons; eine Handelsschule zu Antwerpen; eine Militärschule zu Brüssel; eine Schule für 500 Soldatensöhne zu Lierre; eine Reitschule zu Ypern; Schiffahrtsschulen zu Ostende, Antwerpen und seit 1877 zu Nieuport; Fabrikschulen (1882: 33) besonders in Brabant, Hennegau und Flandern. Brüssel hat eine königliche Akademie der Wissenschaften in drei Abteilungen: für Wissenschaft, für Litteratur und für Kunst. Andre außerordentlich zahlreiche wissenschaftliche Gesellschaften für Naturwissenschaften und Medizin, für Feld-, Garten- und Obstbau, für Musik, Theater, Litteratur, Kunst etc. sind in den Provinzen, die meisten in Flandern, Antwerpen und Brabant (vornehmlich in Brüssel).

Andre wissenschaftliche Anstalten sind: die große königliche Landesbibliothek zu Brüssel (s. d.), die öffentlichen Bibliotheken zu Gent und Lüttich, die Universitätsbibliothek zu Löwen u. a. Außerdem gibt es 17 städtische Bibliotheken, die mehr als 26,000 Bände zählen. Unter den Archiven sind besonders das allgemeine Reichsarchiv zu Brüssel und das der Stadt Brügge hervorzuheben. Endlich besitzt Brüssel auch eine Sternwarte, ein naturwissenschaftliches Museum, ein Industriemuseum (1841 reorganisiert), ein Museum der Waffen, Altertümer und der Artillerie. Für Kunst und Litteratur bestehen überhaupt über 100 Anstalten in allen Provinzen des Landes; die hauptsächlichsten sind: die königlichen Akademien der schönen Künste zu Antwerpen und Brüssel für Malerei, Bildhauerei, Baukunst und Kupferstecherkunst und das Museum für Malerei und Bildhauerei zu Brüssel; für Bildung in der Musik zwei Konservatorien zu Brüssel und Lüttich mit unentgeltlichem Unterricht auf Staatskosten. Der Sitz des Bücherdruckes ist hauptsächlich Brüssel. Die periodische Presse hatte 1883 folgende Ausdehnung: es erschienen 343 politische Zeitungen, wovon 59 täglich ausgegeben wurden, von Fachblättern und Zeitschriften 19 für Finanzwesen, 55 für Landwirtschaft, Handel und Industrie, 224 für Litteratur, Wissenschaft und Kunst.

Bodenprodukte, Landwirtschaft etc.

Die Bodenkultur und Landwirtschaft haben sich in B. unter keineswegs günstigen Lokalverhältnissen zu einer hohen Stufe der Vollkommenheit erhoben. Von Behörden, denen diese Förderung zu danken ist, bestehen: Ein vom Ministerium des Innern ressortierender oberster Landwirtschaftsrat, dem in jeder der neun Provinzen eine Ackerbaukommission unterstellt ist. Endlich ist das Land in 118 Ackerbaudistrikte geteilt, deren jeder einen landwirtschaftlichen Verein hat, der sich zweimal des Jahrs behufs der Fortschritte im Ackerbau versammelt. Außerdem bestehen 169 landwirtschaftliche (darunter 17 Zentral-) Vereine. Etwa ein Viertel der Gesamtbevölkerung Belgiens ist mit dem Ackerbau beschäftigt (die wenigsten, 16 Proz., in Lüttich, die meisten, 32 Proz., in Limburg) und zwar $^3/_8$ Frauen und $^5/_8$ Männer. Der unkultivierte Kommunalboden betrug 1846: 162,896 Hektar, davon wurden bis 1881: 91,134 Hektar für die Kultur gewonnen. In 1866 (dem letzten Jahr, aus welchem offizielle Mitteilungen darüber vorliegen) waren folgende Bodenflächen bestellt mit:

Roggen . .	288966	Hektar	Erbsen und Wicken . .	13645	Hektar
Weizen . .	283542	"	Flachs . . .	57045	"
Hafer . . .	229744	"	Runkelrüben .	18075	"
Spelz . . .	64342	"	Hanf, Hopfen	13776	"
Gerste . . .	43618	"	Kartoffeln .	171398	"
Mengkorn .	35488	"	Futterkräutern und -Rüben	204370	"
Buchweizen .	21435	"			
Bohnen . .	24264	"			

Wiesen und Weiden waren 365,805 Hektar, Gemüsegärten 37,330 Hektar. Weizen wurde besonders in

den Provinzen Antwerpen und Brabant, Roggen in Brabant und Ostflandern, Hafer in Luxemburg, Namur und Hennegau, Spelz in Namur, Gerste und Flachs in Flandern und Hennegau, Buchweizen in Ostflandern und Antwerpen, Runkelrüben in Hennegau, Lüttich und Brabant, Kartoffeln in Brabant, Flandern und Antwerpen angebaut. Von den 2,945,539 Hektar, welche die Gesamtfläche des Königreichs umfaßt, wurden 1866: 2,663,753 Hektar bebaut und zwar zur Hälfte in Pacht. Die Ausfuhr vor Ackerbauprodukten (Getreide und Mehl) hat sich im letzten Jahrzehnt sehr gehoben, sie stieg von 278,650 metr. Ztr. (1870) auf 5,226,680 metr. Ztr. im Wert von 134 Mill. Fr. (1882). Noch stärker hat die Einfuhr zugenommen, sie hat 1882 den Wert von 346½ Mill. Fr. erreicht.

An Haustieren gab es Pferde 1880: 271,974 (relativ die meisten in Namur und Luxemburg, im ganzen 5 auf 100 Einw.). Für die Veredelung der Pferde wird durch Gestüte (Staatsgestüt zu Tervueren) viel gethan. Hornvieh gab es 1880: 1,382,815 Stück (die meisten in Ostflandern), im ganzen 25 Stück auf je 100 Einw. Schafe gab es in B. 1880: 365,400 (die meisten in Luxemburg), Schweine 646,375 (die meisten in Ostflandern). Von Flandern gehen auch abgehäutete Kaninchen in großen Mengen nach England, während die Felle nach Frankreich, Rußland und Amerika versandt werden. Die Bienenzucht blüht in der Campine. Groß ist der Reichtum an See- und Flußfischen. Den Seefischfang betrieben 1882: 300 Fischerboote von 10,047 Ton. und einer Besatzung von 1733 Mann, wovon zwei Drittel auf Ostende entfallen. Der Ertrag ist sehr wechselnd; so betrug er 1882 an Kabeljau 868 T. (gegen 3143 in 1856), während der große Heringsfang seit 1864 ganz aufgehört hat. Die Kleinfischerei auf Hering brachte 1882: 100,000 Fr., der Fang ungesalzener Seefische 3,038,000 Fr. an Wert.

Die Waldungen, welche sich im Laufe von 40 Jahren von 20 Proz. des Areals auf 12 Proz. vermindert haben, sind in den südlichen Provinzen und Brabant am bedeutendsten. Darunter finden sich große Anpflanzungen von Weiden und kanadischen Pappeln, von denen erstere zum Korbflechten, letztere zum Verfertigen von Holzschuhen, womit sich im Waesland Tausende von Menschen beschäftigen, verwendet werden. An wilden Tieren finden sich hier und da noch Wölfe in den Eichenwäldern der Ardennen, Wildbret ist nicht zahlreich vorhanden.

Der mineralische Gehalt Belgiens ist bedeutend und ziemlich mannigfaltig, namentlich in den Provinzen Hennegau, Namur, Luxemburg und Lüttich, wo er einen ansehnlichen Bergbau hervorgerufen hat. Obenan unter den unterirdischen Schätzen des Landes steht die Steinkohle, deren weites Lager von W. nach O. sich beinahe durch ganz B. erstreckt. Es teilt sich in zwei Hauptbassins, westlich und östlich vom Fluß Sambre in der Provinz Namur. Das beträchtlichere westliche zieht über Namur in das Sambrethal, erreicht bei Charleroi eine Breite von 22 km von N. nach S. und wendet sich dann in einer Breite von etwa 15 km gegen Mons und weiter gegen Valenciennes und Douai. Es mißt 45 km in Namur und 97 km im Hennegau und hat in B. eine Ausdehnung von 900 qkm (16,4 QM.). Das östliche Becken bildet mit dem erstern einen Winkel von etwa 32°. Es folgt dem Thal der Maas, erweitert sich bis über Lüttich hinaus, wo es eine Breite von 22 km von N. nach S. erreicht, und verläuft sich im holländischen Limburg und in Rheinpreußen. Es hat 97 km Länge, wovon 15 in Namur, 81 in Lüttich liegen, und eine Oberfläche von 540 qkm (10 QM.); das Ganze beträgt fast ein Zwanzigstel des Areals. Die Mächtigkeit dieses Kohlenlagers ist nicht durchweg gleich. Oft finden sich nur Spuren von Kohle, während sie an andern Stellen wieder in fast 2 m Mächtigkeit auftritt. 1882 zählte man 271 konzedierte Minen mit 103,701 Arbeitern, davon die meisten im Hennegau und in Lüttich, welche eine Ausdehnung von 1445 qkm hatten und an Kohlen 17,590,989 Ton. im Wert von 176 Mill. Fr. lieferten. Der Überschuß der Ausfuhr (meist nach Frankreich) über die Einfuhr betrug 1883 jedoch nur 3,2 Mill. T. Auch an Lagern verschiedener Erze, als Eisen, Blei, Kupfer etc., ist B. reich; doch hat die Bebauung derselben seit ca. 15 Jahren sehr abgenommen. Die Arbeiterzahl ist daher seit 1865 von 11,813 auf (1882) 2312 gesunken. Die Produktion von Mineralien betrug:

	1865		1882	
	Tonnen	Wert Frank	Tonnen	Wert Frank
Eisen	1018231	9829516	208867	1591250
Blende . . .	14657	851348	2171	105890
Galmei . . .	41528	2267574	18272	601130
Bleiglanz . .	14658	2314200	2918	486150
Schwefelkies .	31818	640493	2555	21290

B. besaß 1880: 417 Etablissements zur Verarbeitung der Mineralien, darunter 317 für Eisen und 66 für Glas. Hochöfen waren 36 (1882: 33) thätige vorhanden, welche 1882: 726,946 Ton. Erz im Wert von 43,8 Mill. Fr. produzierten. Gießereien gab es 179, welche 1880: 82,100 T. im Wert von 15,22 Mill. Fr. produzierten, an Eisenfabriken speziell 1882: 84 mit einer Produktion von 503,113 T. im Wert von 83,9 Mill. Fr. Außerdem bestanden 1880:

Etablissements	zur Bearbeitung von	Produktion Tonnen	Wert Frank
2	Stahl	99096	17771000
5	Blei	8204	3132920
5	Kupfer	2085	3895000
21	Zink	85008	37820000
1	Alaun	1500	180000

Die Zahl der in sämtlichen mineralurgischen Etablissements (die Glasindustrie inbegriffen) beschäftigten Arbeiter betrug 1882: 41,259. Marmor ist an manchen Orten im Überfluß vorhanden und wird ausgeführt; der gesuchteste ist der von Dinant und Gochenée. Bedeutende Schieferbrüche befinden sich in Namur, Luxemburg und Lüttich, Steinbrüche im Hennegau und in Namur. Endlich liefert der Boden Belgiens auch Porzellanerde (Lüttich, Brabant, Namur), Fayenceerde, Töpferthon, Kalk, vorzügliche Flintensteine und feine Wetzsteine (die besten Europas in Lüttich und Luxemburg, besonders bei Vielsalm), Magnesia (Lüttich), Alaun und Schwefel (Namur und Lüttich), Torf etc. Im ganzen besaß B. 1882: 1641 Steinbrüche mit 27,433 Arbeitern, welche einen Wert von 42,3 Mill. Fr. produzierten.

Industrie.

Von höchster Bedeutung ist in B. die Industrie. In welchem Maß die Großindustrie in den letzten Jahrzehnten zugenommen, läßt sich aus der Vermehrung der für dieselbe arbeitenden Dampfmaschinen ersehen. Während man 1850 in ganz B. 2250 Maschinen mit 54,300 Pferdekräften zählte, belief sich deren Zahl 1882 auf 14,940 mit 724,817 Pferdekräften. Über die Bergwerks- und Hütteninindustrie s. oben. Zu erwähnen ist außerdem die Nägelfabrikation, die bei

Lüttich und Charleroi betrieben wird. Seit 1844 ist die Drahtfabrikation eingeführt, vornehmlich in und bei Lüttich und Brüssel; älter sind die Blechfabriken um Huy, an der Ourthe und dem Hoyoux. Für kleinere Eisenwaren ist Herstal bei Lüttich und Umgegend berühmt, für Zink die Gesellschaft »Vieille Montagne« in der Provinz Lüttich. Weltbekannt ist die Lütticher Waffenfabrikation, welche von 1789 datiert und 10,945 Arbeiter beschäftigt, aber gegen früher etwas abgenommen hat. Unter den Maschinenbauanstalten steht das großartige Etablissement John Cockerills (s. d.) in Seraing obenan, dann folgen der »Phönix« in Gent, die Gesellschaft »St. Leonhard« in Lüttich, die Fabrik in Couillet bei Charleroi, andre in Brüssel, Verviers, Tirlemont, Nivelles, Tubize ꝛc. In dieser Hinsicht hat sich B. gänzlich vom Einfluß Englands befreit. Die Ausfuhr von Maschinen und mechanischen Vorrichtungen, welche 1882 einen Wert von 77,4 Mill. Fr. hatte, hat sich seit 40 Jahren mehr als verzehnfacht; sie geht meist nach Spanien, Frankreich, Rußland, den Niederlanden und Havana. Ambosse werden zu Chénée, Kessel zu Dinant, Kupferwaren zu Mecheln gefertigt. Von einschlägigen Staatsanstalten sind zu nennen: die königliche Kanonengießerei und die Waffenmanufaktur in Lüttich und das Arsenal de construction in Antwerpen, welche dem Kriegsministerium unterstellt sind. Vorzügliche Gold- und Silberwaren liefern Brüssel, Lüttich und Antwerpen; doch ist dieser Zweig seit früher gesunken, und B. bezieht jetzt einen großen Teil seines Schmuckes aus dem Ausland. Die Steingut- und Fayencefabrikation ist im Aufschwung begriffen und besonders im Hennegau (Tournai) heimisch. Daselbst und in den Provinzen Brabant und Namur (Brüssel und Hal, St.-Servais und Andenne) gibt es mehrere Porzellanfabriken. Eine Spezialität bildet die Fabrikation von Thonpfeifen in den Provinzen Namur und Hennegau. Unerreicht ist B. in der Erzeugung von Tafelglas und Gußspiegeln. Die 79 Glashütten, die überwiegend der Provinz Hennegau (besonders dem Arrondissement Charleroi), daneben den Provinzen Lüttich und Namur angehören, lieferten 1882 Produkte im Wert von 48,8 Mill. Fr. Chemische Fabriken befinden sich in Auvelais (Provinz Namur), Antwerpen, Mecheln, Brüssel und Gent, decken aber den Bedarf des Landes bei weitem nicht; Seife und Lichte werden in Antwerpen, Brüssel und Gent in großen Mengen fabriziert, Möbel in Gent, Lüttich, Mecheln, Brüssel, Schnitzwaren in Spaa, Strohhüte in der Provinz Lüttich. Die Papierindustrie beschäftigte 1882: 41 Fabriken und hat ihren Sitz in Brüssel und in der Provinz Lüttich, und Tapeten (Brüssel und Löwen) bilden einen wichtigen Exportartikel. Beträchtlich sind die Gerbereien in Stavelot, Brüssel und Namur, und in der Fabrikation farbiger Leder erfreut sich B. eines guten Rufs. Die Wollindustrie, die ehemals in Ypern, Löwen, Gent, Tournai ihren Sitz hatte, blüht jetzt besonders in Verviers und Umgegend, wo sie allein 20,000 Menschen beschäftigt, Lüttich und Dolhain-Limburg. Sie verarbeitet jährlich mehr als 60 Mill. kg Wolle und produziert einen Wert von 300 Mill. Fr. In der Garnspinnerei sind gegen 300,000 Spindeln im Betrieb. Die Ausfuhr an verarbeiteten Stoffen (Tuch, Kasimir ꝛc.) belief sich 1882 auf 30,4 Mill. Fr. Die einheimische Wolle wird fast nur zu Mützen und Decken verarbeitet (1882: 3,8 Mill. kg im Wert von 15,4 Mill. Fr.). Wollzeuge liefern besonders Hodimont, Stavelot, Tirlemont, Thuin, Ypern und Poperinghe; Wolldecken Brüssel, Lüttich, Mecheln und Verviers; Teppiche Tournai. Die Strumpfwirkerei und Fabrikation von Band- und Posamentierwaren sind im Aufschwung begriffen. Große Kattundruckereien bestehen zu Gent und Brüssel. Die Baumwollindustrie, 1798 von Liévin Bauwens in Gent eingeführt, steht gegenwärtig sehr im Flor; Hauptsitz derselben ist Gent (für die Bonneterie Tournai und Brüssel). Sie beschäftigte 1846: 14,680 Menschen, jetzt 28—30,000 und verarbeitet ungefähr jährlich 20 Mill. kg Rohstoff im Wert von 36½ Mill. Fr. mittels ungefähr 800,000 Spindeln, produziert für 50 Mill. Fr. Wolle in Fäden und fabriziert für 100 Mill. Fr. Gewebe. Berühmt sind die belgischen Hosenstoffe, ein wichtiger Exportartikel. Der älteste Industriezweig ist die Leinenindustrie. Die beste Arbeit wie auch den besten Flachs (namentlich um Courtrai) liefert Flandern. 1881 zählte man 300,000 Spindeln, welche durchschnittlich jährlich 30 Mill. kg Garn erzeugten. Die Leinweberei beschäftigt an 350,000 Personen, von denen 280,000 Vlämen sind. 1882 wurden 14,3 Mill. kg Garn von Flachs und Hanf im Wert von 52,6 Mill. Fr. exportiert, davon drei Viertel allein nach England. Mittelpunkt der Flachsspinnerei ist Gent. In der Leinweberei waren, von den Handstühlen abgesehen, 4755 mechanische Stühle im Betrieb. Damast liefern Brüssel, Brügge, Neuve Eglise, besonders Courtrai; Zwirn vornehmlich Alost, Ninove und St.-Nicolas. Die Spitzenfabrikation, zwar noch wie vor alters berühmt, hat nicht mehr den ehemaligen Umfang. Die Brüsseler Spitzen, die geschätztesten von allen, werden zu Brüssel, die Mechelner zu Mecheln, Antwerpen, Lierre und Turnhout, die Valenciennesspitzen zu Brügge, Menin, Ypern, Courtrai, Gent, Alost, St.-Nicolas gearbeitet. Man schätzt die Anzahl der belgischen Spitzenklöpplerinnen auf 150,000, deren Arbeit ein Kapital von nahe 50 Mill. Fr. repräsentiert. Die Anfertigung von Strumpfwaren wird im Arrondissement Tournai emsig betrieben, ein großer Teil der Fabrikate geht nach den Niederlanden. Die Zuckerindustrie (1881: 161 Fabriken) steht besonders im Hennegau in hoher Blüte, und die Ausfuhr von Rohzucker übersteigt (1882) um 43,132,000 kg (im Wert von 20,7 Mill. Fr.) die Einfuhr. Bedeutende Schokoladefabriken gibt es in Brüssel und Tournai. Die Zahl der Bierbrauereien in B. war 1881: 2575, meist von geringerm Umfang, welche zusammen 9,3 Mill. hl Bier erzeugten (die meisten in Flandern, Brabant und im Hennegau); Branntweinbrennerei (1881: 301 Etablissements im Betrieb) wird besonders in Ostflandern und Brabant betrieben. Zigarrenfabriken befinden sich in Antwerpen, Brüssel, Gent, Brügge, vermögen aber den einheimischen Bedarf nicht zu decken.

Handel und Verkehr.

B. ist durch seine Lage zwischen dem Norden und Süden Europas und zwischen dem Kontinent und Westeuropa zu einem Mittelpunkt für den See- und Landverkehr wie geschaffen und erfreute sich schon im Mittelalter eines blühenden Handels und einer ausgedehnten Schiffahrt. Der Westfälische Friede vernichtete diesen Verkehr fast völlig, da Holland die Sperrung der Schelde durchsetzte. Günstigere Zeiten traten ein seit der Vereinigung der Niederlande mit Frankreich gegen Ende des 18. Jahrh., wodurch die Scheldeschiffahrt wieder frei wurde, und seit der Herstellung des Hafens von Antwerpen durch Napoleon I.; noch kräftiger auf das Aufblühen des belgischen Handels (auf Kosten Amsterdams) wirkte die Vereinigung Belgiens und Hollands durch den Wiener Kongreß. Störend trat wieder die Revolution von 1830 dazwischen. Durch den Londoner Vertrag vom 19. April 1839 wurde die für den belgischen Handel entschei-

bende Schelbefrage insofern zu gunsten Hollands gelöst, als letzteres von jedem Schiff 1½ Fl. pro Tonne erheben durfte. Diese Abgabe wurde 1863 durch Rückkauf beseitigt. Seitdem hat sich der belgische Handel in großartiger Weise entwickelt, was nachstehende Tabelle veranschaulicht (Wert in Millionen Frank):

	1840	1850	1870	1883
Generalhandel . . .	429,9	912,5	3282,0	5410,9
Spezialhandel . . .	345,2	500,2	1610,9	2895,2
Einfuhr	205,6	236,5	920,8	1552,1
Ausfuhr	139,6	263,7	690,1	1343,1
Durchfuhr	43,9	206,5	831,7	1262,0

Am bedeutendsten ist der Handel mit Frankreich, der dem Wert nach über ein Viertel des gesamten Handels ausmacht; nächstdem mit England, dem Deutschen Zollverein und den Niederlanden. Die Hauptverkehrsgebiete nahmen 1883 in folgender Weise am belgischen Handel teil (Wert in Millionen Frank):

Länder	Einfuhr	Ausfuhr	Länder	Einfuhr	Ausfuhr
Frankreich . .	307,1	415,5	La Plata-Staaten	71,5	11,1
England . . .	197,9	273,6	Spanien . . .	9,5	38,7
Deutscher Zollverein . . .	222,8	214,9	Skandinavien .	35,5	10,8
			Italien . . .	22,9	30,8
Niederlande . .	210,0	177,1	Brasilien . . .	22,3	10,1
Verein. Staaten	159,6	43,3	Schweiz . . .	2,7	22,1
Rußland . . .	133,7	8,1	Rumänien . .	24,5	3,3

Die Einfuhr aus Asien, welche in den letzten Jahren außerordentlich schnell gewachsen ist, betrug 93,1, die Ausfuhr dahin 16,7 Mill. Fr.; der Gesamthandel mit Afrika dagegen nur 15,7 Mill. Fr. Der nicht unbedeutende Handel zwischen B. und den deutschen Zollausschlüssen Hamburg u. Bremen ist oben nicht inbegriffen.

Wert der hauptsächlichsten zum Konsum eingeführten Waren (in Tausenden Frank).

Waren	1840	1850	1870	1883
Butter	764	806	9 749	25 826
Getreide aller Art . .	10 [illegible]40	12 123	89 756	275 436
Gemüse und Kartoffeln	498	1 311	6 702	14 431
Spinnstoffe	29 197	40 635	188 640	233 761
Eisen	790	6[illegible]6	24 691	30 585
Fett und Talg . . .	137	492	16 304	29 907
Chemische Produkte . .	717	1 783	11 489	34 473
Gewebte Stoffe . . .	22 740	20 943	49 855	46 618
Kunstgegenstände . . .	551	1 145	6 203	5 082

Wert der hauptsächlichsten ausgeführten belgischen Produkte (in Tausenden Frank).

Waren	1840	1850	1870	1883
Wachs- und Talglichte . . .	13	75	11 973	14 432
Kohlen und Koks	11 692	29 808	60 320	85 329
Kupfer und Nickel	164	1 107	4 512	7 425
Eisen und Eisenblech . . .	8 245	1 395	45 464	82 719
Spinnstoffe	10 343	19 858	86 897	90 189
Baumwollgespinste	748	629	3 645	6 680
Wollene Gespinste	363	1 730	30 603	55 240
Hanf- und Flachsgespinste .	2 250	5 510	32 466	59 420
Fett und Talg	198	676	10 173	29 066
Gemüse und Kartoffeln . .	8	2 535	3 960	12 660
Maschinen aller Art	4 004	13 845	23 188	72 407
Kunstgegenstände	837	1 697	2 930	3 404
Eier	210	645	1 863	5 200
Papier	438	1 525	19 260	21 041
Häute (rohe)	414	715	36 253	45 909
Steine	666	812	13 102	74 870
Chemikalien	346	52[illegible]	3 738	9 996
Harz und Pech	94	294	22 562	17 965
Sirup und Theriak	33	163	2 017	3 768
Baumwollene Gewebe	7 438	12 899	10 727	20 854
Wollene Gewebe	846	20 363	30 366	25 168
Flachs- und Hanfgewebe . .	26 197	15 838	21 061	20 760

Die Mehreinfuhr entfällt hinsichtlich der Hauptartikel größtenteils auf die Rohstoffe, während die Mehrausfuhr größtenteils bei den Fabrikaten stattfindet. Die Eingangszölle betrugen 1883: 28,219,184 Fr. (wovon 12 Proz. auf Kaffee, 10,7 Proz. auf raffinierten Zucker kamen). Der gegenwärtig gültige **Zolltarif** datiert vom 31 Okt. 1881.

Obwohl Industrie und Handel sich eines gleichmäßigen Fortschrittes erfreuen, ist die **Handelsflotte** doch unbedeutend. 1850 hatte B. noch 161 Schiffe, 1. Jan. 1884 nur noch 62. Allein diese Verminderung ist nur scheinbar, da die Tragfähigkeit der einzelnen Fahrzeuge zugenommen hat; sie stieg nämlich von 34,919 auf 86,360 Ton. Darunter waren 15 Segelschiffe von 6458 T. und 47 Dampfer von 79,902 T. Von den Seeschiffen gehören 57 von 85,860 T. Antwerpen an. Der Handel wird meistens mit fremden Schiffen betrieben. Haupthäfen sind Antwerpen und Ostende; nächstdem Gent, Löwen, Brüssel, Nieuport. Eingelaufen sind 1883 in die belgischen Häfen 6451 Schiffe mit einer Ladung von 3,938,339 T. (darunter 4868 Dampfer mit 3,441,724 T. Ladung), ausgelaufen 6393 Schiffe mit einer Ladung von 2,418,628 T. (darunter 4838 Dampfer mit 2,188,150 T. Ladung). Lebhafte Förderung findet der Handel und Verkehr Belgiens durch verschiedene Anstalten und Einrichtungen, z. B. durch die Kreditinstitute der Banken (Nationalbank, die Société générale ꝛc.), die Börsen (in Antwerpen, Brüssel, Gent, Brügge, Ostende, Mons, Termonde, Löwen, Lüttich), durch zahlreiche Associationen, Handels- und Fabrikkammern, das Handelskontor zu St. Thomas in Guatemala, durch Handelsverträge, besonders aber durch ein sehr weitverzweigtes Netz von Straßen, Kanälen, schiffbaren Gewässern und **Eisenbahnen**, das nur in dem Englands seinesgleichen findet. Am 31. Dez. 1883 befanden sich 4319 km (darunter 3063 km Staatsbahnen) im Betrieb, davon sind 35 Proz. doppelgeleisig. Im Verhältnis der Schienenlänge zum Areal steht demnach B. unter allen Ländern der Erde obenan. An **Telegraphen** besaß B. 1. Jan. 1884: 5942 km Linien, die Länge der Drähte betrug 26,929 km und die Zahl der Büreaus 865. Die Zahl der **Postanstalten** betrug 1883: 869, durch welche 122,889,586 Briefe und Korrespondenzkarten, 46,570,000 Warenproben und Drucksachen und 91,319,000 Zeitungen befördert wurden. Außer den Hauptflüssen Maas, Schelde und Yser (s. oben), deren schiffbare Strecke 406 km beträgt, sind noch 12 schiffbare Nebenflüsse vorhanden, wovon die zur Schelde gehörigen auf 388 km, die zur Maas gehörigen auf 307 km schiffbar sind. Die vorhandenen 44 **Kanäle**, welche die Schiffahrtsverbindung vervollständigen, haben eine Länge von 901 km. 1880 gehörten davon 119 km den Provinzen, 93 km den Kommunen. Die ältesten sind: der von Ypern nach Nieuport (1251 erbaut) und der Kanal von Stekenen in Ostflandern (1315 vollendet). Die bedeutendsten Kanäle sind: der Charleroi-Brüssel- (74 km, mit Abzweigungen 89 km lang), der Maastricht-Herzogenbusch- (45 km), der Maas und Schelde verbindende Campinekanal (86 km), der von Gent über Brügge nach Ostende (77 km), der von Turnhout nach Antwerpen (37 km), die Kanäle von Furnes (96 km). Unter den zahlreichen Abzugskanälen oder **Wateringues**, welche dazu dienen, das Wasser aus den Polders abzuführen, damit die Kultur möglich werde, sind am bemerkenswertesten der Selzaetekanal (39 km) und der von Deynze zum Kanal von Brügge (27 km). Auf den belgischen Wasserstraßen wurden 1882: 32,4 Mill. Ton. an Waren beför-

dert. Die Länge der Landstraßen betrug Ende 1881: 8734 km, davon gehörten 6803 km dem Staat. Für **Münzen, Maße und Gewichte** gilt jetzt das französische System. Es werden Silberstücke zu 5, 2½, 2, 1, ½ und ⅕ Fr., Nickelmünzen zu 20, 10 und 5, Kupfermünzen zu 2 und 1 Cent. geschlagen. Goldstücke sind 1848—51 zu 25 und 10 Fr. geprägt worden, doch wurde das fernere Prägen derselben durch Gesetz von 1850 aufgehoben, die Zirkulation des französischen Goldes indessen 1861 von den Kammern bewilligt. Von den Maßen heißt das Meter in B. Aune, das Liter (für Getreide) Litron und das Hektoliter (für Flüssigkeiten) Baril.

Staatsverfassung und Verwaltung.

Der **Staatsverfassung** zufolge ist B. eine konstitutionelle Monarchie. Die **Dynastie** ist Sachsen-Koburg-Gotha, jetziger König: **Leopold** II. (Ludwig Philipp Maria Viktor), König der Belgier, Herzog zu Sachsen, Prinz von Sachsen-Koburg und Gotha (geb. 1835, katholischer Konfession), der seinem Vater Leopold I. 10. Dez. 1865 succedierte. Der Kronprinz führt den Titel »Herzog von Brabant«, der nächstgeborne Prinz den Titel »Graf von Flandern«. Der König bezieht eine Zivilliste von 3,3 Mill. Fr. Die belgische Konstitution vom 7. Febr. 1831 gewährt unter allen europäischen Konstitutionen die größte Summe politischer Freiheiten. Die Hauptzüge derselben sind folgende: Alle Belgier sind vor dem Gesetz gleich. Die persönliche Freiheit ist jedem zugesichert. Außer der Ergreifung auf der That kann niemand anders verhaftet werden als infolge einer richterlichen motivierten Verfügung. Die Wohnung ist unverletzlich. Die Freiheit eines jeden religiösen Kultus sowie seiner öffentlichen Ausübung ist zugesichert. Die bürgerliche Trauung muß immer der priesterlichen Einsegnung vorhergehen. Der Unterricht ist frei, der auf Kosten des Staats erteilte öffentliche Unterricht wird durch ein Gesetz geregelt. Die Presse ist frei; die Zensur kann nie eingeführt, noch darf vom Verfasser, Verleger oder Drucker Kaution verlangt werden. Ist der Verfasser einer Schrift bekannt und in B. wohnhaft, so kann der Herausgeber, Drucker oder Verbreiter derselben nicht verfolgt werden. Die Belgier haben das Recht, sich friedlich und ohne Waffen zu versammeln, sich zu associieren, und bedürfen keiner besondern obrigkeitlichen Erlaubnis dazu. Alle Staatsgewalt geht von der Nation aus; die gesetzgebende Gewalt wird von dem König, der Kammer der Repräsentanten und dem Senat gemeinschaftlich ausgeübt. Ein jedes auf die Staatseinnahmen und Ausgaben sowie auf das Kontingent der Armee bezügliche Gesetz muß zuerst in der Repräsentantenkammer votiert werden. Der König besitzt die ausübende Gewalt, wie sie in der Verfassung bestimmt ist. Die richterliche Gewalt wird durch die Appellationshöfe und die Bezirksgerichte ausgeübt. Die ausschließlich die Gemeinden und Provinzen betreffenden Angelegenheiten werden durch Gemeinde- und Provinzialräte geordnet. Die **Kammer der Repräsentanten** besteht aus 132 unmittelbar von den Bürgern gewählten Abgeordneten, welche mindestens 21 Jahre alt sein müssen und den durch das Wahlgesetz bestimmten direkten Steuerbetrag (nicht unter 42 Fr.) zahlen. Das Wahlgesetz bestimmt nach der Bevölkerung die Zahl der Abgeordneten, welche das Verhältnis von einem Abgeordneten auf 40,000 Einw. nicht übersteigen darf. Um gewählt werden zu können, muß man Belgier von Geburt oder durch die große Naturalisation sein, im Genuß der bürgerlichen und politischen Rechte sich befinden, volle 25 Jahre alt sein und in B. seinen Wohnsitz haben. Die Mitglieder der Repräsentantenkammer werden auf 4 Jahre gewählt und alle 2 Jahre zur Hälfte erneuert; sie beziehen Diäten (monatlich 240 Fr.). Die Mitglieder des **Senats** werden nach Maßgabe der Bevölkerung einer jeden Provinz durch dieselben Bürger gewählt, welche die Mitglieder der Repräsentantenkammer wählen. Der Senat besteht aus der Hälfte der Mitgliederzahl der Repräsentantenkammer (66). Die Senatoren werden auf 8 Jahre gewählt und alle 4 Jahre zur Hälfte erneuert. Diäten beziehen die Senatoren nicht. Die Bedingungen der Wahlfähigkeit sind dieselben wie bei der Kammer der Repräsentanten; nur muß man wenigstens 40 Jahre alt sein und wenigstens 2116 Fr. direkte Steuern bezahlen. In den Provinzen, wo die Zahl der Bürger, welche diese Steuer bezahlen, nicht das Verhältnis von 1 auf 6000 erreicht, wird sie durch die am höchsten Besteuerten der Provinz vervollständigt. Die verfassungsmäßigen Gewalten des **Königs** sind erblich in seiner rechtmäßigen Nachkommenschaft von Mann zu Mann nach der Ordnung der Erstgeburt, mit beständiger Ausschließung der Frauen und ihrer Nachkommenschaft. In Ermangelung männlicher Nachkommen kann der König mit Zustimmung der Kammern seinen Nachfolger ernennen. Die Person des Königs ist unverletzlich, seine Minister sind verantwortlich. Kein vom König ausgehender Akt ist gültig ohne die Mitunterzeichnung eines Ministers, der für dessen Inhalt verantwortlich ist. Der König ernennt und entläßt die Minister, er verleiht die Grade in der Armee und ernennt zu den Ämtern für die allgemeine Staatsverwaltung und die auswärtigen Angelegenheiten. Er befehligt die Land- und Seemacht, erklärt Krieg, schließt Frieden, Bündnisse und Handelsverträge. Diese sowie alle diejenigen Verträge, welche den Staat belasten oder einzelne Belgier verpflichten, treten erst in Kraft, wenn sie die Zustimmung der Kammern erhalten haben. Der König sanktioniert die Gesetze und verkündigt sie, darf auch die Kammern auflösen, kann sie aber auf nicht länger als einen Monat vertagen. Er hat das Recht, richterlich zuerkannte Strafen zu mildern oder zu erlassen, Münzen schlagen zu lassen und Adelstitel zu verleihen, ohne aber irgend ein Vorrecht daran knüpfen zu können. Seine Zivilliste wird für die Dauer seiner Regierung festgesetzt. Beim Tode des Königs versammeln sich die Kammern ohne Zusammenberufung spätestens am zehnten Tag nach dem Ableben. Vom Tode des Königs bis zur Eidesleistung des Thronfolgers oder Regenten wird die königliche Gewalt im Namen des belgischen Volks vom Ministerrat ausgeübt. Der König ist volljährig mit zurückgelegtem 18. Jahr; er nimmt nicht eher vom Thron Besitz, als bis er in der Mitte der Nationalrepräsentation einen feierlichen Eid auf die Verfassung geleistet hat. Bei der Minderjährigkeit oder Regierungsunfähigkeit des Königs treffen die Kammern Vorkehrungen für die Einsetzung der Regentschaft und der Vormundschaft. Die Regentschaft kann nur einer Person übertragen werden; während derselben kann keine Abänderung des Grundgesetzes stattfinden. **Residenz** des Königs ist Brüssel, als Lustschloß und Sommerresidenz dient Laeken.

Was die **Staatsverwaltung** betrifft, so bilden die vom König gewählten Minister (7) mit dem Kabinettssekretär und dem Intendanten der Zivilliste das **Staatsministerium**; allen Ministern, mit Ausnahme des Kriegsministers, sind Generalsekretäre beigegeben. Die **Minister** haben in den Kammern nur dann Stimmrecht, wenn sie Mitglieder derselben sind; sie haben aber Zutritt zu jeder Kammer und müssen

auf ihr Verlangen gehört werden. Sie sind verantwortlich und können von der Kammer der Repräsentanten angeklagt werden. Der König kann einen durch den Kassationshof verurteilten Minister nur auf Verlangen einer der beiden Kammern begnadigen. Die Provinzial- und Gemeindeverfassung Belgiens stellt Provinz und Gemeinde als selbständige Autoritäten hin, die nur insofern einer Einwirkung der Zentralgewalt unterliegen, als ihre Beschlüsse Veranlassung zu Konflikten mit den allgemeinen Interessen des Landes geben können. Die Grundzüge der Provinzialverfassung bestehen nach dem Provinzialgesetz vom 30. April 1836 (zuletzt 13. und 16. Mai 1878 abgeändert) in folgenden Bestimmungen. In jeder Provinz bestehen ein Provinzialrat und ein Kommissar der Regierung, welcher den Titel Gouverneur führt und vom König ernannt und abgesetzt wird. Das Wahlrecht zum Provinzialrat steht jedem Belgier zu, welcher 21 Jahre alt ist und 20 Fr. an direkten Steuern bezahlt. Der Provinzialrat wählt aus seiner Mitte einen beständigen Ausschuß von sechs Mitgliedern, welcher unter dem Präsidium des Gouverneurs alle Funktionen und Rechte des Provinzialrats vertritt, deren Vollziehung keinen Aufschub gestatten. Wahlfähig sind die, welche zur Wahl für die Repräsentantenkammer geeignet sind, mindestens seit 1. Jan. des Jahrs, in welchem die Wahl stattfindet, in der betreffenden Provinz ihren Wohnsitz haben und weder zu den Verwaltungs- noch zu den Finanzbeamten der Provinz gehören. Der Provinzialrat versammelt sich jährlich in dem Hauptort der Provinz am ersten Dienstag des Monats Juli zu ordentlicher Session; der König kann in außerordentlicher Weise zusammenberufen. Die Dauer der ordentlichen Sitzung ist 14 Tage, kann aber ohne Zustimmung des Gouverneurs nicht um mehr als 8 Tage verlängert werden. Der Provinzialrat ernennt die Provinzialbeamten, reguliert die Rechnungen der Provinz und stellt ihr Budget fest. Er verteilt das Kontingent der direkten Steuern unter die Gemeinden und erläßt die Reglements für die innere Verwaltung und die öffentliche Polizei in der Provinz. Seine Beschlüsse sind in finanziellen und Verwaltungsangelegenheiten der königlichen Bestätigung unterworfen. Die Aufhebung eines solchen Beschlusses von seiten der Krone muß aber innerhalb 40 Tagen, nachdem er gefaßt ist, geschehen. Die Provinzialräte werden auf 4 Jahre ernannt und von 2 zu 2 Jahren zur Hälfte erneuert. Der Gouverneur der Provinz allein ist mit der Ausführung der vom Rat oder vom Ausschuß gefaßten Beschlüsse beauftragt. Der Gouverneur wacht ferner über die Aufrechthaltung der öffentlichen Ordnung in der Provinz; er verfügt zu diesem Zweck über die Bürgergarde und die Gendarmerie und kann die bewaffnete Macht requirieren. An der Spitze eines jeden Verwaltungsdistrikts (Kantons) der Provinz steht ein königlicher Kommissar (commissaire d'arrondissement), welcher unter der Oberaufsicht des Gouverneurs und des beständigen Ausschusses die Verwaltung in den Gemeinden, deren Einwohnerzahl nicht 5000 Seelen übersteigt, beaufsichtigt und über die Vollziehung der Gesetze 2c. wacht. Die Gemeindeverfassung stützt sich auf das Gemeindegesetz vom 30. März 1836 (zuletzt 22. Juni 1877 revidiert). Die Gemeindeobrigkeit besteht in jeder Kommune aus dem Gemeinderat, dem Bürgermeister und den Schöffen. Bei einer Bevölkerung bis 20,000 Seelen hat die Gemeinde 2 Schöffen, bei mehr 4. Der Gemeinderat mit Bürgermeister und Schöffen hat 7 Mitglieder in Gemeinden bis zu 1000, 9 in Gemeinden bis zu 3000, 11 in Gemeinden bis zu 10,000, 13—17 in Gemeinden zwischen 10,000 und 25,000 Seelen. In noch größern Gemeinden nimmt der Gemeinderat um je 2 Mitglieder für 5000 Seelen zu; steigt die Zahl über 40,000, so vermehrt er sich um 2 Mitglieder nur für jede fernern 10,000 Seelen. Alle Belgier, die 21 Jahre alt, im Besitz der bürgerlichen Rechte, in der Gemeinde wohnhaft sind und 10 Fr. an direkten Steuern entrichten, sind Gemeindewähler. Die ganze Gemeindeverfassung ist nach dem Vorbild der Provinzialverfassung geregelt; die Attributionen des Bürgermeisters entsprechen denen des Gouverneurs.

Die Wohlthätigkeitsanstalten, die von Provinzen und Gemeinden unterhalten werden, sind sehr zahlreich. Die Bürgermeister und Schöffen in jeder Kommune sind verpflichtet, ein sogen. Wohlthätigkeitsbüreau zu halten; in Gemeinden über 2000 Einw. müssen Wohlthätigkeitskomitees die Armen in ihren Wohnungen unterstützen. 1880 bestanden 180 anerkannte Unterstützungsvereine auf Gegenseitigkeit mit einem Vermögen von 1⅙ Mill. Fr. Hervorzuheben sind: Taubstummen- und Blindeninstitute (11: in Antwerpen, Brüssel, Woluwe-Saint Lambert, Gent, Brügge, Lüttich, Namur, Bouges lez Namur, Maeseyk), Irrenhäuser, Gebär-, Findel- und Waisenhäuser, Kinderbewahranstalten, Anstalten für Augenkranke, die Irrenkolonie zu Gheel (wo die Kranken gegen Entgelt bei den Bauern untergebracht werden), Lehr- und Arbeitshäuser für Arme, Bettler- und Landstreicherhäuser, Versorgungs- und Versicherungsanstalten, Leihhäuser (20) 2c. Was die Pauperätsverhältnisse anlangt, so ist in Westflandern der 8. Mensch ein Hilfsbedürftiger, in Ostflandern der 16., im Hennegau der 20., in Limburg der 24., in Lüttich der 28., in Brabant der 36., in Antwerpen der 41., in Namur der 91., in Luxemburg der 660. Mensch.

In betreff der Gerichtsverfassung und Rechtspflege ist zu bemerken, daß die Streitigkeiten über bürgerliche und staatsbürgerliche Rechte in erster Instanz vor die Ziviltribunale (26 an der Zahl), deren Richter vom König ernannt werden, in zweiter Instanz vor die Appellhöfe (3 an der Zahl, zu Brüssel, Gent und Lüttich) gehören. Polizeivergehen werden von den Zuchtpolizeigerichten abgehandelt. Daneben bestehen ein Militärgerichtshof, zahlreiche Handelsgerichte, 204 Friedensgerichte sowie Sachverständigenräte (conseils de prud'hommes); Assisenhöfe gibt es 9. Für alle Kriminalsachen sowie für politische und Preßvergehen ist das Geschwornengericht angeordnet. Für ganz B. besteht ein Kassationshof zu Brüssel, welcher, mit Ausnahme der Ministerprozesse, nicht über die Materie der Rechtssachen erkennt. Die Räte der Appellhöfe, die Präsidenten der ihnen untergeordneten Tribunale werden vom König nach einer doppelten Liste ernannt, die von diesen Gerichtshöfen selbst und von den Provinzialräten eingereicht wird. Die Räte am Kassationshof ernennt der König aus einer vom Senat und vom Kassationshof verfaßten Liste. Die Richter werden auf Lebenszeit ernannt und können nur durch Urteilsspruch ihres Amtes entsetzt oder suspendiert werden. Seit der französischen Herrschaft gelten in B. der Code Napoléon und die französischen Gesetze aus der Zeit von 1795 bis 1814, welche nur teilweise örtliche Abänderungen erlitten haben. Die unter der holländischen Herrschaft aufgehobene Jury wurde schon 1831 wiederhergestellt und nach den neuen Grundlagen organisiert. Die Modifikationen, welche der Code pénal 1832 in Frankreich erfuhr, veranlaßten auch in B. eine Revision desselben. Das

1834 den Kammern vorgelegte »Projet de loi apportant des modifications aux codes pénals etc.« hebt die Brandmarkung, den Pranger, die Abhauung des Daumens bei Parricide, die Deportation und Verbannung auf und setzt für politische Verbrechen die Detention fest. Die Todesstrafe ward nur für Mord beibehalten. Die bedeutendsten Landrechte sind die von Lüttich, Limburg (von 1682), Stavelot, Flandern; die wichtigsten Stadtrechte die von Antwerpen, Brüssel, Gent, Lille, Mecheln und Lüttich, wo unter dem Namen Paix alte Statuten bestanden, aus denen ein Rechtsbuch, Bawillart, entstand. Vgl. Warnkönig, Flandrische Staats- und Rechtsgeschichte (Tübing. 1832—39, 3 Bde.); Rapsaet, Analyse des droits des Belges (Gent 1824—26, 3 Bde.).

An Gefängnissen bestehen: Zentralgefängnisse in Gent und Löwen, Maisons de sûreté bei jedem Assisenhof und Maisons d'arrêt in jedem Arrondissement, wo nicht eine Maison de sûreté besteht. Besserungsanstalten für jugendliche Verbrecher befinden sich in St.-Hubert, Namur und Gent.

Finanzen. Das Budget für 1884 enthält an Einnahmen 316,136,727, an Ausgaben 326,870,741 Fr. Hauptposten der Einnahmen sind: direkte Steuern 48,2, indirekte 117,3, Verkehrsanstalten 135,4 Mill. Fr. Die Einnahmen Belgiens haben sich seit 35 Jahren mehr als verdoppelt. Während 1854 die direkten Steuern etwa 25 Proz., die indirekten 28 Proz. der Einnahmen betrugen, sanken 1884 jene auf 12, stiegen letztere auf 37 Proz. Von den direkten Steuern ist (1884) veranschlagt die Grundsteuer auf 23,3, Personalsteuer auf 18,3, Gewerbesteuer auf 6,3 Mill. Fr. Unter den indirekten Steuern sind: Eingangszölle 23,6, Verbrauchssteuern 38,7 (davon Branntweinsteuer 22,6, Bier- und Essigsteuer 9,2, Zuckersteuer 3,7 Mill. Fr.), Erbschaftssteuer 19,4 und Registrierung 27,2 Mill. Fr. Der Ertrag der Eisenbahnen wurde veranschlagt auf 122, der der Post auf 8,3 Mill. Fr. Unter den Ausgaben erfordern

Staatsschuld und Pensionen	100,5	Mill.	Frank
Dotationen	4,8	»	»
Justizministerium	15,6	»	»
Ministerium des Äußern	2,4	»	»
» des Innern u. Unterrichts	28,0	»	»
» der öffentlichen Arbeiten	17,6	»	»
» der Verkehrsanstalten	90,8	»	»
» des Kriegs	49,5	»	»
» der Finanzen	15,9	»	»

Die Abrechnung für 1881 ergab: Einnahmen 378 Mill. Fr., Ausgaben 402,3 Mill. Fr., somit ein Defizit von 24,3 Mill. Fr.; doch ist letzteres überwiegend durch die außerordentlichen Ausgaben, die 99,5 Mill. Fr. betrugen, herbeigeführt.

Die öffentliche Schuld betrug 1884: 2116,9 Mill. Fr. (mit Ausschluß von Zinsgarantien u. a. auf ein 5proz. Kapital reduziert, 1686,8 Mill. Fr.) und erforderte 1883: 85,1 Mill. an Zinsen und Tilgung. Die Staatsschuld, 1831 durch Übernahme von 220 Mill. Fr. aus der holländischen entstanden, absorbiert jetzt jährlich 31 Proz. der ordentlichen Einnahmen (1854: 29 Proz.). Die zuletzt 1875 angestellte Erhebung über die finanzielle Lage der belgischen Gemeinden (Städte inbegriffen) ergab eine jährliche Einnahme von 197 Mill. Fr. (darunter 117 Mill. außerordentlich), welcher die Ausgabe mit 161,4 Mill. Fr. (darunter 103,9 Mill. außerordentlich) gegenüberstand. Von den ordentlichen Ausgaben erfordern das Unterrichtswesen 14,7 Mill., Wegebau und Gesundheitspflege 12,2 Mill., Gemeindeverwaltung 14,4 Mill. und Armenpflege 5,5 Mill. Fr.

Das Heerwesen ist durch die Gesetze vom 3. Juni 1870 und 16. Aug. 1873 geregelt. Der Truppenbestand unterliegt der jährlichen Bewilligung der Volksvertretung. Der Ersatz erfolgt durch Konskription mit Stellvertretung. Die Vertreter besorgt der Staat gegen die Loskaufsumme von 1800 Fr. Die Dienstpflicht dauert 5 Jahre aktiv bei der Armee, 5 Jahre in der Reserve; ausgehoben werden jährlich 12,000 Mann. Die Dienstzeit beträgt je nach den Waffen 28 Monate bis 4 Jahre. Pflichten der Mannschaften des beurlaubten Standes sind ähnlich wie in Deutschland. Das Land ist in zwei Generalkommandos, die Provinzen in kleinere Aushebungsbezirke geteilt. An Truppen bestehen 1) Infanterie: 4 Divisionen, 3 zu 2, 1 zu 3 Brigaden, mit 14 Regimentern Linie, 1 Grenadiere, 3 Jäger zu Fuß (jedes 4 Bataillone, davon 1 in Kadre, und 1 Depot) und 1 Regiment Karabiniers zu 6 Bataillonen, davon 2 in Kadres und 1 Depot. Alle Bataillone zu 4 Kompanien. Zusammen 19 Regimenter mit 58 aufgestellten, 20 Kadrebataillonen, 19 Depots; 1882: 1828 Offiziere, 26,955 Mann aktiv, 48,456 Mann beurlaubt. 2) Kavallerie: 2 Divisionen zu 2 Brigaden, jede 2 Regimenter zu 5 Eskadrons (davon 1 im Krieg Ersatz), zusammen 8 Regimenter (2 Jäger zu Pferde, 2 Guiden, 4 Lanciers), 40 Eskadrons; 364 Offiziere, 5037 Mann aktiv (2852 beurlaubt), 5440 Pferde. 3) Artillerie: 3 Brigaden, 1. und 2. zu 2 Feld-, die 3. zu 3 Festungsregimentern. Die Feldregimenter Nr. 1 und 3 haben 8 Fuß-, 2 Reserve- (Kadre-), Nr. 2 und 4: 7 Fuß-, 2 reitende, 1 Reservebatterie, zusammen Feldartillerie: 34 bespannte (à 6 Geschütze) und 6 Kadrebatterien mit 204 Geschützen; Festungsartillerie: 48 formierte, 3 Kadrebatterien, 3 Depots. Die Artillerie zählte 1882: 495 Offiziere, 6951 Mann aktiv (11,628 beurlaubt). Die Depots bilden auch den Ersatz der Feldartillerie aus. Ferner gehören zur Artillerie je 1 Kompanie Pontoniere, Feuerwerker, Handwerker und Zeugschmiede. 4) Genie: 1 Regiment von 3 Bataillonen und 1 Depot, je 1 Eisenbahn-, Feld- und Festungstelegraphisten-, Festungspontonier- und Geniehandwerkerkompanie; 84 Offiziere, 1357 Mann aktiv (2495 beurlaubt). Gendarmerie (3 Divisionen zu 3 Kompanien), Train (1 Bataillon von 6 Kompanien und 1 Depot), Verwaltungsbataillon (8 Kompanien) zusammen 613 Offiziere und 3241 Mann aktiv (5435 beurlaubt). Gesamtstärke im Frieden: 3384 Offiziere, 43,541 Mann, 8907 Pferde; im Krieg 114,407 Mann mit 13,800 Pferden und 240 Geschützen. Außerdem besteht eine Bürgergarde, welche die untern Chargen bis zum Hauptmann selbst ernennt; ca. 120,000 Mann, wovon etwa 31,000 Mann aktiv dienen. Eine Marine ist erst im Entstehen. Hauptfestung ist Antwerpen (s. d.), daneben die Citadellen von Dendermonde, Namur, Diest und Lüttich. Völkerrechtlich ist B. neutral. Das Wappen ist der goldene stehende Brabanter Löwe mit ausgestreckter roter Zunge, auf schwarzem Grund mit der Devise: »L'union fait la force« (s. Tafel »Wappen«). Die Farben des Landes sind (seit 1831) Rot, Gelb und Schwarz senkrecht nebeneinander und zwar so, daß Schwarz die Stelle unmittelbar an der Flaggenstange, Gelb die Mitte und Rot den äußern Platz einnimmt (s. Tafel »Flaggen«). — Von Ritterorden bestehen nur: Ehrenstern zur Belohnung derer, welche dem Vaterland 1830 besondere Dienste geleistet haben; der Leopoldsorden (gestiftet 1832) und der Orden für Zivilverdienste (1867 gestiftet).

Vgl. die offizielle »Statistique générale de la

Belgique«, neuester Band: 1861—75 (Brüss. 1878 ff.), und die jährlich erscheinenden amtlichen Werke: »Annuaire statistique«, »Almanach royal officiel«, »Tableau général du commerce«; Tarlier und Wauters, La Belgique ancienne et moderne (das. 1874, 2 Bde.); Jourdain, Dictionnaire de géographie historique du royaume de Belgique (das. 1868 ff.); van Bemmel, La Belgique illustrée (das. 1880); Genonceaux, La Belgique physique, politique, industrielle et commerciale (das. 1878); Hymans, La Belgique contemporaine (2. Aufl., Mons 1884); Frédérix, La Belgique industrielle et commerciale (Brüss. 1881); Thonissen, La constitution belge annotée (2. Aufl., das. 1877). Von deutschen Werken: E. Förster, Reise durch B. (Leipz. 1865, von kunsthistorischem Interesse); Ötker, Belgische Studien (Stuttg. 1876); Rodenberg, B. und die Belgier (Berl. 1881); Bädeker, B. und Holland, Handbuch für Reisende (15. Aufl., Leipz. 1880); »Revue de Belgique« (seit 1868, Brüssel).

Karten: Carte de Belgique (offiziell, 1:20,000, 457 Meßtischblätter; im Farbendruck fast beendet); Carte topographique de la Belgique (1:40,000, in 72 Bl., 1867 ff.; noch unvollendet); Carte de Belgique indiquant toutes les voies et communications (1:160,000, in 4 Bl., 1871); geologische Karte von Dumont (1:160,000, 9 Bl.).

Geschichte.

Der Name B. rührt von dem Stamm der Belgen (s. d.) her, welche in der ältesten Zeit, lange ehe Cäsar Gallien eroberte, das Land bewohnten, das seit Augustus als Gallia Belgica, jedoch in größerer Ausdehnung als das jetzige B. (zwischen Seine, Saône, Rhein und Nordsee), eine der vier Provinzen des römischen Gallien bildete. Schon im 4. Jahrh. begann das erobernde Eindringen der salischen Franken, und B. gehörte seit 486 zu dem mächtigen Frankenreich. Als dasselbe 843 unter die Söhne Ludwigs des Frommen geteilt wurde, fiel B. an Kaiser Lothar und nach dessen Tod (855) an seinen Sohn Lothar II. als Teil von dessen Staat Lotharingien. Als diesen 870 im Vertrag von Mersen der ostfränkische König Ludwig der Deutsche und Karl der Kahle von Westfranken unter sich teilten, kam der größere Teil Belgiens an Ostfranken, nur Artois und Flandern an Frankreich. Jener gehörte fortan zum deutschen Herzogtum Lothringen, seit dem 10. Jahrh. zum Herzogtum Niederlothringen, nach dessen Auflösung die Herzogtümer Brabant, Luxemburg und Limburg sowie die Grafschaft Hennegau, die Markgrafschaften Namur und Antwerpen, endlich die Herrschaft Mecheln entstanden, neben welchen das Bistum Lüttich einen ausgedehnten Besitz hatte. Die französischen Lehnsfürstentümer Artois und Flandern fielen 1385 nach Aussterben der dortigen Grafen an das Haus Burgund, welches durch Erbschaft, Kauf und Verträge dann auch die Fürstentümer Belgiens sowie die nördlichen Provinzen an sich brachte, so daß seit der Mitte des 15. Jahrh. die südlichen und nördlichen Provinzen der Niederlande vereinigt waren. Nach dem Fall Karls des Kühnen ging der Besitz dieser Lande 1482 auf das Haus Habsburg über, unter dessen Herrschaft die vereinigten siebzehn niederländischen Provinzen das blühendste, reichste Land Europas waren. Karl V. (1506—55) bemühte sich, ihnen eine einheitliche politische Organisation zu geben, indem er 1548 aus ihnen den burgundischen Kreis bildete (s. Niederlande, Geschichte). Indes der Aufstand, welchen der Despotismus und der kirchliche Verfolgungseifer seines Nachfolgers Philipp II. hervorriefen, führte nach vergeblichen Versuchen, die politische Einheit der nördlichen und der südlichen Provinzen aufrecht zu erhalten, eine Trennung herbei. Die sieben nördlichen Provinzen konstituierten sich durch die Utrechter Union (Januar 1579) als protestantische Republik, während die Herrschaft der Spanier über den Süden, welcher dem Katholizismus treu geblieben war, durch die Eroberung Antwerpens (17. Aug. 1585) dauernd befestigt wurde. Auf kurze Zeit selbständig ward B., als Philipp II. das Land an seine Tochter Isabella und deren Gemahl Albrecht von Österreich abtrat (1598—1621). Nach des kinderlosen Albrecht Tod fiel es wieder an Spanien zurück. In dem fast ununterbrochenen Krieg Spaniens mit den Niederlanden gelang weder jenem die Wiederunterwerfung der abgefallenen Provinzen noch diesem die Befreiung der spanisch gebliebenen. Nur Teile von Flandern, Brabant und Limburg fielen als die sogen. Generalitätslande an die Republik der Niederlande, als im Frieden von Münster 1648 B. oder die spanischen Niederlande definitiv von der Republik getrennt wurden.

Das Schicksal Belgiens unter Spaniens Herrschaft war ein klägliches und unwürdiges. Denn nicht nur, daß Spanien die Schließung der Schelde durch die Holländer zugab und so B. von dem Seehandel vollständig absperrte, sondern das Land bildete in den Eroberungskriegen Frankreichs gegen Spanien auch fast immer den Kriegsschauplatz und das Entschädigungsobjekt. Im Pyrenäischen Frieden (1659) trat Spanien die Grafschaft Artois, Gravelines, Landrecy, Diedenhofen, Le Quesnoy, Montmédy u. a. an Frankreich ab. Neue, im sogen. Devolutionskrieg von den Franzosen gemachte und durch den Frieden von Aachen (1668) anerkannte Eroberungen rissen Lille, Charleroi, Oudenaarde, Kortrijk u. a. von B. ab, die zwar im Nimwegener Frieden (1679) teilweise an B. zurückfielen, wogegen dieses aber andre Gebietsteile mit Valenciennes, Nieuport, Cambrai, St.-Omer, Ypern, Charlemont einbüßte und im Ryswyker Frieden von 1697 nur teilweise wiedererhielt. Durch die Friedensschlüsse von Utrecht und Rastatt (1713 und 1714), welche dem zum Teil auf belgischem Gebiet ausgefochtenen spanischen Erbfolgekrieg ein Ende machten, kam B. an Österreich und hieß fortan österreichische Niederlande. Doch erhielt Holland durch den sogen. Barrieretraktat (s. d.) das Besatzungsrecht in den bedeutendsten Grenzfestungen, sowie auch die Schließung der Schelde zum Nachteil Belgiens aufrecht erhalten ward.

Die österreichische Regierung suchte zwar dem arg mitgenommenen Land aufzuhelfen, stieß aber wiederholt auf Opposition, namentlich in Finanzfragen. Die Steuerverordnungen des im Namen des Statthalters in B., des Prinzen Eugen von Savoyen, die Regierung leitenden Marquis de Prié erregten sogar einen Aufstand, der mit blutiger Gewalt unterdrückt werden mußte und den Zunftmeister Anneessen (20. Sept. 1719) aufs Schafott brachte. Nachdem das im österreichischen Erbfolgekrieg von dem Marschall von Sachsen für Frankreich größtenteils eroberte Land im Frieden von Aachen 1748 wieder an Österreich gekommen, hob sich der Wohlstand, zumal durch den Statthalter Karl von Lothringen (bis 1780) unter Maria Theresia; besonders wurde auch für Unterricht gesorgt und die belgische Akademie der Wissenschaften gestiftet. Unter Joseph II. wurde zwar 1781 der lästige Barrieretraktat aufgehoben, was die Schleifung mehrerer wichtiger Grenzfestungen zur Folge hatte; dagegen rief der unpraktische

Reformeifer Josephs, welcher die religiösen Sympathien und die von ihm in der Joyeuse entrée ausdrücklich anerkannten ständischen Gerechtsame Brabants, Limburgs und Antwerpens nicht achtete, einen förmlichen Aufstand und Sezessionsversuch hervor. Die Studierenden der ihrer Privilegien beraubten Universität Löwen gaben das Zeichen; das unsichere Verhalten der Regierung ermutigte die Aufständischen, welche, geführt von dem Advokaten van der Noot, die Anerkennung Josephs verweigerten (1788). Die Insurgenten unter van der Meersch schlugen die Österreicher 26. Okt. 1789 bei Turnhout und nahmen ihnen mehrere feste Plätze ab; in Brüssel selbst aber wurde (Dezember 1789) die österreichische Garnison zur Kapitulation und Räumung der Stadt gezwungen. Am 11. Jan. 1790 erklärten sich sämtliche Provinzen als »Vereinigte belgische Staaten« für einen unabhängigen Staat und übertrugen ihre gemeinsamen Angelegenheiten einem Kongreß. Aber die Spaltungen unter den Aufständischen, zwischen einer demokratischen Partei unter Vonck und einer klerikal-aristokratischen unter van der Noot, machten es, obwohl der Kongreß die Anerbietungen des neuen Kaisers, Leopold II., zurückwies, dem österreichischen General Bender, welcher sich bis dahin in Luxemburg gehalten hatte, möglich, Ende November 1790 ohne große Schwierigkeiten das Land zu unterwerfen, worauf eine Amnestie erlassen und die frühern Ordnungen und Rechte wiederhergestellt wurden.

Nach dem Ausbruch des Kriegs zwischen dem Kaiser und Frankreich 1792 machten sich schon 7. Nov. die Franzosen durch die Schlacht von Jemappes zu Herren Belgiens, mußten es zwar nach der Niederlage Dumouriez' bei Neerwinden (18. März 1793) wieder räumen, eroberten es aber nochmals unter Pichegru durch die Schlacht bei Fleurus (26. Juni 1794), welche der österreichischen Herrschaft in B. für immer ein Ende machte und die Annexion an die französische Republik zur Folge hatte. Diese Annexion wurde in den Friedensschlüssen von Campo Formio 1798 und von Lüneville 1801 bestätigt. B. wurde in neun Departements eingeteilt und durch die Einführung französischer Gesetze und Einrichtungen vollständig mit Frankreich verschmolzen. Nach dem Sturz Napoleons wurde B. auf dem Wiener Kongreß nach mehrmonatlicher Verwaltung durch einen österreichischen Generalgouverneur mit Holland zum **Königreich der Vereinigten Niederlande** vereinigt und unter die Herrschaft des Prinzen Wilhelm von Oranien gestellt, der 23. März 1815 als Wilhelm I. den Titel eines Königs der Niederlande annahm, worauf durch den Londoner Vertrag vom 19. Mai 1815 und durch die Wiener Schlußakte vom 9. Juni 1815 die Verhältnisse des neuen Königreichs näher bestimmt und geregelt wurden. Im zweiten Pariser Frieden von 1815 wurde die Südgrenze desselben durch einige neu hinzugefügte Bezirke mit den Festungen Philippeville, Marienburg und dem Herzogtum Bouillon verstärkt. Die neue Konstitution des Königreichs ward 24. Aug. 1815 verkündigt und vom König Wilhelm I. 27. Sept. auf dem Königsplatz zu Brüssel beschworen.

Diese Vereinigung von Provinzen, welche sich durch Nationalität, Sprache, Konfession, materielle Interessen und eine lange historische Vergangenheit unterschieden, erwies sich bald als eine unglückliche. B. hatte unter französischer Herrschaft in Gewerbe und Industrie einen Aufschwung genommen, trieb aber gar keinen Handel und stand an Wohlhabenheit weit hinter Holland zurück; die Geistesrichtung war durchaus französisch und, von den Städten abgesehen, klerikal. Von Anfang an traten nun die nördlichen Provinzen, welche auch die königliche Residenz, den Haag, besaßen, als die gebietenden auf. Die neue Konstitution wurde von der Mehrheit der berufenen belgischen Notabeln verworfen, aber durch eine sophistische Fiktion vom König den belgischen Provinzen oktroyiert; dies sowie die Gleichstellung der Konfessionen und die Einführung der holländischen Sprache in den amtlichen Gebrauch erregten Unzufriedenheit. Dazu kam, daß die südlichen Provinzen durch die Teilnahme an der holländischen Staatsschuld sehr benachteiligt wurden, und daß dieselben im Verhältnis zu ihrer starken Bevölkerung viel zu wenig Abgeordnete zu wählen hatten. Am eifrigsten wirkte gegen die Union der katholische Klerus in B., an dessen Spitze der Bischof von Gent, Prinz Moritz von Broglie, stand. Das Bestreben der Regierung, dem Klerus seinen Einfluß auf die Unterrichtsanstalten zu entreißen, fand erbitterten Widerstand, infolgedessen 1817 selbst der Bischof von Gent zur Strafe gezogen und seiner geistlichen Gerichtsbarkeit beraubt wurde. Die untern Klassen wurden aufgebracht durch Einführung einer Schlacht- und Mahlsteuer (1821) und durch das 1822 organisierte Amortissementssyndikat, welches, der Öffentlichkeit und aller Kontrolle entzogen, als ein büreaukratisches Institut sehr mißliebig war. Endlich glaubten sich die Angehörigen der südlichen Provinzen bei Anstellungen in allen Departements zurückgesetzt. Daher erhob die Presse laut ihre Stimme gegen das ganze System. Die Regierung suchte anfangs einzulenken durch Abschließung eines Konkordats mit dem Papst auf Grund des zwischen Napoleon I. und Pius VII. geschlossenen (18. Juli 1827), durch Zurücknahme der Schlacht- und Mahlsteuer &c.; aber es war schon so weit gekommen, daß diese Konzessionen als Beweis der Schwäche galten, und als vollends die beiden unzufriedenen Parteien, die ultramontane und die liberale, eine Koalition schlossen und in ihren Preßorganen, namentlich dem geschickt redigierten »Courrier des Pays-Bas«, immer weiter gehende Forderungen stellten, sah sich die Regierung schließlich zu energischem Auftreten veranlaßt. Am 11. Dez. 1829 erschien mit einem reaktionären Preßgesetzentwurf eine königliche Botschaft, worin die Konstitution als Ausfluß des freien Willens des Königs, die Opposition als ein Klub von Verführten und Betrügern dargestellt war. Diese Botschaft mußte von allen Beamten bei Strafe der Absetzung binnen 24 Stunden unterzeichnet werden. Gleichzeitig wurde gegen die Presse streng eingeschritten und mehrere der angesehensten Stimmführer der Opposition, wie de Potter, Tielemans, Bartels u. a., des Landes verwiesen.

Unter solchen Umständen war es kein Wunder, daß die französische Julirevolution 1830 eine Katastrophe hervorrief. Die Aufführung der »Stummen von Portici« 25. Aug. gab das Zeichen zum Aufstand in Brüssel, wo Emissäre von Paris die Stimmung bearbeitet hatten. Bald fand die Insurrektion auch in andern Städten, in Lüttich, Verviers, Brügge, Löwen &c., Nachahmung. In Brüssel wurden namentlich der Palast des verhaßten Justizministers van Maanen und die amtliche Druckerei zerstört. Deputationen verlangten im Haag Abstellung der Mißverhältnisse, eine völlige Trennung war noch nicht beabsichtigt. Allein die Ereignisse drängten von selbst zu diesem Schritt. Nachdem ein Versuch des Prinzen von Oranien, eine Verständigung herbeizuführen, mißlungen, wurde 22. Sept. von der durch radikal

gesinnte Flüchtlinge aus Frankreich verstärkten Revolutionspartei eine provisorische Regierung gebildet, worauf 23. Sept. der Angriff des Prinzen Friedrich der Niederlande auf Brüssel erfolgte. Nach viertägigem Kampf mußten sich die holländischen Truppen mit bedeutendem Verlust nach Mecheln zurückziehen; von den Insurgenten waren etwa 600 gefallen. Nun wurde von einer neuen Regierung, an welcher Rogier, Graf Mérode, van de Weyer, Potter u. a. sich beteiligten, 4. Okt. die **Unabhängigkeit Belgiens** erklärt. Diese Erklärung wurde 10. Nov. von dem Nationalkongreß unter de Potters Vorsitz wiederholt, nachdem das schreckliche und nutzlose Bombardement Antwerpens durch den holländischen General Chassé (27. Okt.) den nationalen Haß und die Erbitterung zwischen den Belgiern und Holländern so gesteigert hatte, daß eine Versöhnung nicht mehr möglich war. Das Haus Oranien wurde vom Thron ausgeschlossen, aber nicht, wie de Potter beantragte, die Republik proklamiert, sondern auf Antrag des Präsidenten Surlet die Errichtung einer **konstitutionellen Monarchie** unter einer neuen Dynastie mit 187 gegen 13 Stimmen beschlossen. Die in London inzwischen zusammengetretene Konferenz der Vertreter von Österreich, Preußen, Rußland und England erkannte die Auflösung des Vereinigten Königreichs unterm 20. Dez. 1830 an; dagegen wurden die Bestimmungen der Konferenz in betreff der Grenzregulierung, wonach Holland die Grenzen von 1790 erhalten sollte, von B. nicht angenommen, hierauf von der Konferenz bedeutend modifiziert und als neue Grundlage die sogen. 18 Artikel vereinbart, worin besonders das Verhältnis Belgiens zum Deutschen Bund wegen des von B. beanspruchten Luxemburg näher bestimmt war.

Währenddessen hatte der Kongreß zu Brüssel 7. Febr. 1831 die neue Verfassung vollendet und bis zur Wahl eines Königs Surlet zum provisorischen Regenten ernannt. Nachdem die Kandidatur des Herzogs von Nemours sowie die des Herzogs von Leuchtenberg an dem Widerspruch der Konferenz der Mächte gescheitert war, wurde 4. Juni der Prinz **Leopold von Sachsen-Koburg** trotz des Protestes des katholischen Klerus mit großer Majorität (mit 142 unter 196 Stimmen) zum König erwählt. Er nahm die Krone an unter der Bedingung, daß die 18 Artikel zu Recht beständen, hielt 21. Juli 1831 seinen Einzug in Brüssel und leistete den Eid auf die neue Verfassung; durch seine Vermählung mit einer Tochter Ludwig Philipps sicherte er sich die einflußreichen französischen Sympathien. Aber noch einmal kam es zu blutigem Konflikt. Holland verwarf die 18 Artikel, von neuem rückten holländische Truppen unter dem Prinzen von Oranien in B. ein, schlugen und zersprengten die belgischen bei Hasselt u. Löwen (August 1831), und erst nach dem Einrücken französischer Hilfstruppen unter dem Marschall Gérard und auf das Andringen der Gesandten Englands und Frankreichs zogen sich die holländischen Truppen wieder über die Grenze zurück. Doch beharrte Holland auch jetzt noch bei seiner Verwerfung der 18 Artikel und lehnte selbst die von der Konferenz 6. Okt. beschlossenen und für endgültig erklärten und von B. angenommenen 24 Artikel ab, wonach Luxemburg und Limburg unter Holland und B. geteilt werden und letzteres jährlich 8,400,000 Fl. als Zinsen seines Anteils an der holländischen Staatsschuld bezahlen sollte. Diese Renitenz bewog die Konferenz zur Ergreifung von Zwangsmaßregeln gegen Holland: eine englisch-französische Flotte blockierte die Schelde und die holländische Küste, und 15. Nov. 1832 rückten abermals französische Truppen unter dem Marschall Gérard in B. ein. Dieselben eroberten nach 24tägiger Belagerung im Dezember die noch von den Holländern besetzte Citadelle von Antwerpen. Da Österreich, Preußen und Rußland den Traktat der 24 Artikel noch nicht ratifiziert hatten, so schlossen England, Frankreich und Holland 31. Mai 1833 einen Präliminarvertrag ab, welcher auf beiden Seiten den gewaltsamen Maßregeln ein Ende machte. Aber eine definitive Entscheidung kam auch jetzt noch nicht zu stande, sondern der sogen. Status quo dauerte noch fünf Jahre lang, und währenddessen blieb Holland vorerst im Besitz der die Schelde beherrschenden Forts Lillo und Lieffenhoek; B. dagegen behielt Luxemburg, außer der Festung, und Limburg. Noch einmal, Ende 1837, kam es zu kriegerischen Rüstungen, da Holland auf den Grunewald, der innerhalb des Festungsrayons von Luxemburg lag, Anspruch machte; doch wurde der Streit durch Intervention Englands und Frankreichs beigelegt. So sah sich das Haager Kabinett doch zuletzt (14. März 1838) zur Annahme der 24 Artikel genötigt. Da nun aber damit die Räumung Limburgs und eines Teils von Luxemburg von seiten Belgiens erfolgen mußte, welche Volk, Kammer und Regierung einmütig verweigerten, so drohte der Krieg noch einmal auszubrechen. Schon wurden Truppen zusammengezogen und der polnische General Skrzynecki an die Spitze des belgischen Aufgebots gestellt, als wieder das energische Auftreten der Großmächte, welche die immerwährende Neutralität Belgiens garantiert hatten, einen Zusammenstoß verhinderte; aber erst 16. Febr. 1839 nahmen die belgischen Kammern den 24-Artikel-Vertrag definitiv an. Luxemburg und Limburg wurden danach zwischen B. und Holland geteilt. Eine für B. etwas günstigere Vereinbarung hinsichtlich seines Anteils an der holländischen Staatsschuld kam erst 18. Okt. 1842 zu stande. So war endlich der äußere Bestand des Königreichs reguliert worden.

Die innere Entwickelung der Verhältnisse in B. wurde beherrscht durch den **Gegensatz zwischen der liberalen und der klerikalen Partei**, welche sich zum Sturz der holländischen Herrschaft vereinigt hatten, von da an aber notwendig in Feindschaft geraten mußten, als beide bei der innern Gesetzgebung namentlich im Unterrichtswesen ihre Prinzipien zur Geltung zu bringen suchten. Der Kampf begann schon unter dem 1834 gebildeten, wesentlich der katholischen Richtung zugeneigten Ministerium de Theux-Muelenaere; die frühere Union löste sich auf, der Klerus ward in der »Revue nationale« heftig angegriffen, so daß es sogar an mehreren Orten zu tumultuarischen Auftritten kam. So mußte das Ministerium im März 1840 seine Entlassung geben und wurde durch das liberale Ministerium Lebeau-Rogier ersetzt, welches ein Amnestiegesetz erließ, aber auch bald genug auf Opposition stieß. Eine Adresse des Senats an den König vom 17. März 1841, worin derselbe aufgefordert ward, die zur Beseitigung des Zwiespalts im Schoß der Nationalrepräsentation dienlichen Mittel zu ergreifen, war im wesentlichen ein Mißtrauensvotum gegen das Ministerium, und als der König nicht zur Auflösung der Kammern oder wenigstens des Senats schritt, trat das Ministerium (April) zurück, und ein neues, sogen. gemäßigt liberales, das aber ein Transaktionskabinett im Sinn der alten Union war, wurde durch Nothomb gebildet, 1841 und wieder 1843. Allein der Kampf dauerte fort und äußerte sich bei den Wahlen der Abgeordneten in sehr erregter

Weise. Sogar eine orangistische Verschwörung wurde entdeckt, an deren Spitze die Generale Vandermer und Vandersmissen standen. Von besonderer Wichtigkeit waren unter dem Ministerium Nothomb die am 16. Juli 1842 mit Frankreich und 1. Sept. 1844 mit dem Deutschen Zollverein abgeschlossenen Handels- und Zollverträge, wodurch der belgische Handel bedeutend in Aufschwung kam. Infolge der Wahlen von 1845 trat das Ministerium Nothomb zurück. Nur von kurzem Bestand war das im Juli 1845 berufene liberale Ministerium van de Weyer, das schon im März 1846 durch ein katholisches unter de Theux ersetzt ward, welches aber bereits 1847 wieder einem liberalen Ministerium Rogier weichen mußte.

Damit kam der auf die Mehrheit des Volks sich stützende Liberalismus ans Ruder; freilich war noch manche Schwierigkeit zu überwinden, zumal die Erste Kammer sich widerspenstig zeigte. Indessen leistete die neue Regierung nicht wenig in der Richtung besonnenen freiheitlichen Fortschritts, suchte die Übergriffe des Klerus in würdiger Weise zurückzuweisen und traf Einrichtungen zur Hebung der Volksbildung, des Wohlstandes und der kommunalen Autonomie. Das Kabinett war daher im Revolutionsjahr 1848 so fest begründet, daß es ohne Anstoß sich erhielt, und die Dynastie genoß solches Vertrauen, daß der König ohne Bedenken die Beibehaltung seiner Krone von dem Willen des Volks abhängig machen konnte. Ohne Schwierigkeiten wurden die geforderten Summen für Erhaltung der belgischen Unabhängigkeit und für Militärbedürfnisse verwilligt, und als Ende März 1848 ein Haufe Arbeiter von der französischen Grenze her in B. eindrang, um das Land zu revolutionieren, zeigten sich keine Sympathien, und die Eindringlinge wurden ohne Mühe durch die belgischen Truppen zersprengt. Neue Unterstützung fand das Ministerium durch die Wahlen von 1848, wodurch die Opposition auf weniger als ein Dritteil der Stimmen beschränkt ward. So konnte 1850 das Gesetz über den mittlern Unterricht in freiheitlichem Sinn zu ungunsten des Klerus entschieden werden. Trotz mancher Personalveränderungen und trotz der durch das Militärbudget herbeigeführten Krisis behauptete sich das Ministerium; die Handelsverträge wurden gesichert, die Gewerbesteuer erleichtert, eine Nationalbank gegründet, die Brieftaxe auf die Hälfte herabgesetzt. Auch die Schwierigkeiten, welche der französische Staatsstreich 2. Dez. 1851 verursachte, und welche namentlich die Behandlung der politischen Flüchtlinge betrafen, wurden durch die besonnene Haltung der Regierung überwunden, obwohl zum Schutz des Landes ein Kredit von 4,700,000 Fr. verlangt und ein verschanztes Lager bei Antwerpen errichtet wurde. Zugleich gelang es, mit dem bis dahin B. abgeneigten Rußland in bessere Beziehungen zu treten, weshalb die im belgischen Heer dienenden polnischen Offiziere 4. April 1852 entlassen wurden. Dennoch sah sich infolge einer Niederlage bei der Wahl des Kammerpräsidenten im September 1852 das Ministerium veranlaßt, abzudanken, und an seine Stelle trat ein gemäßigt liberales, an dessen Spitze Brouckère als Minister des Auswärtigen stand, und welches die kommerziellen Verhältnisse mit Frankreich in befriedigender Weise regelte. Die Annexionsgelüste des neuen französischen Kaisers aus dem Napoleonischen Haus waren König Leopold und der belgischen Regierung wohlbekannt. Sie hüteten sich aber wohl, durch voreiliges Lärmschlagen dieselben herauszufordern und vielleicht ihre Verwirklichung zu beschleunigen.

Nachdem das Kabinett Brouckère infolge einiger an sich unbedeutender Differenzen mit der Kammer im März 1855 zurückgetreten war, berief der König ein gemäßigtes, doch in der Hauptsache der katholischen Partei zugeneigtes Kabinett, in welchem de Decker das Innere, Graf Vilain XIV. das Auswärtige übernahmen. Zwar suchte die neue Regierung den ultramontanen Übergriffen zu begegnen, konnte aber doch nicht das volle Vertrauen der Liberalen gewinnen, obwohl mehrere Abstimmungen zu gunsten des Ministeriums ausfielen und die Kammer sogar das Examengesetz genehmigte, welches die Maturitätsprüfung für die Universitäten abschaffte und in seinen Konsequenzen dem klerikalen Unterrichtswesen zu großem Vorteil gereichte. Nach außen bewahrte das Kabinett eine feste Haltung und wies namentlich die nicht undeutlichen Absichten der französischen Regierung, in B. eine Beschränkung der Preßfreiheit durchzusetzen, mit aller Entschiedenheit zurück. So zeigten sich denn auch die Sympathien für König Leopold in hohem Maß bei seinem 21. Juli 1856 begangenen 25jährigen Regierungsjubiläum. Allein das öffentliche Vertrauen ging dem Ministerium verloren bei der Vorlegung des Gesetzes über die Organisation des Stiftungswesens und der Wohlthätigkeitsanstalten, für welche die Staatsaufsicht beseitigt wurde, worin man eine Herstellung der Toten Hand und eine unverantwortliche Unterstützung des Klerus und des Mönchswesens erblickte. Schon in der Kammer zeigte sich das Mißtrauen, und sie wurde im Sommer 1856 vertagt. Als aber 20. Mai 1857 die Hauptartikel des Gesetzes mit 60 gegen 44 Stimmen angenommen wurden, brach die allgemeine Unzufriedenheit los; in mehreren Städten kam es zu Mißhandlung der Mönche und zu Tumulten, welche durch Waffengewalt unterdrückt werden mußten. Indessen durch die Schließung der Session und durch einen im »Moniteur« veröffentlichten Brief des Königs an den Minister de Decker, der einen tiefen Eindruck machte, wurde die Ruhe wiederhergestellt; gleichwohl sah sich, zumal als die Gemeinderatswahlen im Oktober 1857 in antiklerikalem Sinn ausfielen, das Ministerium zum Rücktritt veranlaßt (30. Okt. 1857).

An seine Stelle trat ein liberales Ministerium unter Rogier. Die Kammer wurde aufgelöst, und durch die Neuwahlen ergab sich eine liberale Majorität von 70 Stimmen gegen 38. Das neue Ministerium mußte seine Thätigkeit mit einer Beschränkung der Preßfreiheit beginnen, indem es auf Verlangen der französischen Regierung, welche durch das Orsinische Attentat erschreckt war, die Verfolgung der Beleidigung fremder Monarchen auch ohne Antrag der Beleidigten anordnete. Auch beschloß es, die Befestigungsfrage in die Hand zu nehmen. Die bisherigen Festungen an der Südgrenze gegen Frankreich waren veraltet; auch ihr Umbau war nicht zweckmäßig, da ihre große Zahl die ganze belgische Streitmacht erfordert, diese zersplittert und das Land selbst gänzlich wehrlos gemacht hätte. Es erschien daher zweckmäßiger, diese festen Plätze im Süden aufzuheben und Antwerpen, das sich mehr und mehr zu einem großartigen Handelsemporium entwickelte, zu einer bedeutenden Festung umzugestalten, welche im Notfall der belgischen Armee einen Stützpunkt gewähren und die Verbindung mit der See aufrecht erhalten konnte. Die Verwirklichung dieses Plans erforderte jedoch beträchtliche Geldmittel und mußte daher die Opposition gegen die Regierung verstärken; ferner stieß sie in Antwerpen selbst, wo man allerhand Nachteile und Gefahren von der Befestigung, welche die

Kammer im wesentlichen genehmigt hatte, befürchtete, auf so große Unzufriedenheit, daß dort 1863 anstatt der bisherigen Abgeordneten, unter ihnen Rogier selbst, nur oppositionelle gewählt wurden. Überhaupt war der Ausfall der Wahlen 1863 infolge der Umtriebe der Klerikalen dem Ministerium so ungünstig, daß dasselbe im Januar 1864 seine Entlassung nahm. Nach längerer Ministerkrisis, während welcher die Bildung eines klerikalen Kabinetts fehlgeschlagen war, blieb das Ministerium Rogier; ein von Nothomb beantragtes Mißtrauensvotum fiel mit Einer Stimme durch, das rückständige Budget wurde genehmigt. Neue Streitigkeiten entstanden, als der liberale Abgeordnete von Brüssel, Orts, ein neues Wahlgesetz beantragte, das eine Vermehrung der Zahl der Abgeordneten bezweckte. Da dessen Annahme zunächst für die liberale Partei vorteilhaft sein mußte, so machte die Rechte durch ihre Sezession aus der Kammer einen Beschluß unmöglich (1. Juli 1864). Infolgedessen wurden Neuwahlen angeordnet, welche günstig für das Ministerium ausfielen, indem 64 Liberale gegen 52 Klerikale gewählt wurden. Die befestigte Majorität bewilligte nun die Geldmittel für die Vollendung der Befestigung Antwerpens.

Am 10. Dez. 1865 starb, allgemein betrauert, König Leopold I.; 17. Dez. legte der neue König, Leopold II., seinen Eid auf die Verfassung ab. Er sprach dabei nicht nur seinen aufrichtigen Willen aus, die streng konstitutionelle Haltung seines Vaters beizubehalten, sondern betonte auch mit besonderm Nachdruck die Wahrung der Unabhängigkeit der Nation. Die liberale Partei, welche im Ministerium durch den Eintritt Baras an die Stelle von Tesch verstärkt worden war, brachte nun endlich 24. März 1866 den Ortsschen Antrag durch. Als im Frühjahr 1867 die Luxemburger Frage auftauchte, nahm B. an der zur Schlichtung derselben zusammengetretenen Londoner Konferenz teil, ohne aber die Garantie für die Neutralität Luxemburgs zu unterzeichnen. Die Besorgnis vor den französischen Annexionsgelüsten war in B. seit den Ereignissen in Deutschland 1866 gestiegen; man fürchtete, B. werde ein Kompensationsobjekt bei einer Verständigung zwischen Frankreich und Preußen abgeben müssen. Der Gedanke einer Heeresreform fand daher auch in der Kammer Anklang, und nachdem im Mai 1867 der Regierung für diesen Zweck ein Kredit von 60 Mill. bewilligt worden war, wurde im April 1868 das Jahreskontingent von 10,000 auf 12,000 Mann, die Präsenzzeit auf 30 Monate erhöht. Beunruhigend war eine Zeitlang der im Februar 1869 ausgebrochene Eisenbahnstreit zwischen Frankreich und B., welcher darin seine Ursache hatte, daß die belgische Regierung dem Übergang der Luxemburger Eisenbahn an die Compagnie de l'Est français entgegentrat. Doch wurde (trotz der anfänglich drohenden Stellung Frankreichs) der Streit durch persönliche Unterhandlungen zwischen der französischen Regierung und Frère-Orban, der seit 1867 an Rogiers Stelle getreten war, glücklich beigelegt, nachdem das belgische Ministerium im Februar 1869 durch ein besonders von den Kammern gebilligtes Gesetz sich für die Zukunft das Recht der Genehmigung solcher Abtretungen gesichert hatte.

Nach 13jährigem erfolgreichen Wirken mußte das Kabinett 2. Juli 1870 zurücktreten, da die Ergänzungswahlen (17. Juni) infolge des Hochdrucks der Klerikalen ungünstig ausgefallen waren. An seine Stelle trat das katholische Ministerium d'Anethan, welches sich durch angeordnete Neuwahlen die Majorität in der Kammer sicherte. Der deutsch-französische Krieg gebot innere Ruhe, und so scheute man eine neue Ministerkrisis. Zur Aufrechterhaltung des Friedens an den Grenzen und der Neutralität wurde ein Kredit von 15 Mill. Fr. verlangt, die Armee mobil gemacht und 9. Aug. 1870 ein besonderer Vertrag durch Englands Vermittelung geschlossen, in welchem Frankreich und Preußen diese Neutralität aufs neue anerkannten. Die belgische Regierung erfüllte auch auf die loyalste Weise die Pflichten, welche aus dieser Stellung gegenüber den kriegführenden Mächten hervorgingen, obwohl die Bevölkerung wiederholt französische Sympathien an den Tag legte. Der von dem Kabinett eingebrachte Gesetzentwurf, wonach das Wahlrecht in demokratischem Sinn umgeändert und dadurch vom Klerus abhängig werden sollte, wurde trotz heftiger Opposition der liberalen Partei angenommen. Indessen mußte doch das Kabinett abtreten infolge der Ernennung Peter de Deckers zum Gouverneur von Limburg, eine Ernennung, welche allgemein böses Blut machte, weil de Decker in den Langrand-Dumonceauschen Finanzschwindel verwickelt war. Obgleich der Antrag Baras, daß die Kammer die Anstellung de Deckers bedaure, durchfiel, konnte sich doch das Ministerium, dessen Präsident d'Anethan selbst sich an dem Langrandschen Geschäft beteiligt hatte, nicht länger halten. Die Straßentumulte in Brüssel nahmen täglich zu, und so entließ der König 1. Dez. 1871 das Ministerium d'Anethan und berief ein etwas gemäßigteres klerikales Kabinett unter de Theux, dem, als er 1874 starb, d'Aspremont-Lynden folgte; das begabteste Mitglied des Ministeriums war Malou. Die Heeresreform vermochte das neue Ministerium nicht gründlich durchzuführen, gegen die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht nach deutschem Muster sträubte sich die herrschende Partei. Das neue Militärgesetz, das General Thiébault, der Kriegsminister, 1873 den Kammern vorlegte, suchte daher nur die Schäden des Stellvertretungswesens abzuschwächen und wurde, obwohl es 4 Mill. Mehrkosten verursachte, von den Kammern angenommen. Den meist ultramontanen Vlämen wurde das Zugeständnis gemacht, daß in den vlämischen Provinzen die vlämische Sprache vor Gericht zulässig sein solle.

Der lange zurückgedrängte Klerus machte sich nun die Herrschaft der ultramontanen Partei zu nutze, um in B. das Ideal eines ultramontanen Staats zu verwirklichen. Er beherrschte das ganze Volksschulwesen, hatte seine besondern von Jesuiten geleiteten Gymnasien und eine eigne Universität, welche Anstalten weit stärker besucht waren als die vom Staat geleiteten. Die Zahl der Klöster war binnen 20 Jahren von 779 mit 11,968 Mönchen und Nonnen auf 1700 mit 22,600 Mönchen und Nonnen gestiegen, und in diesen Klöstern wurde die ganze weibliche Jugend aller Stände erzogen. Die Gemeinderats- und Kammerwahlen waren großenteils von dem Klerus abhängig. Die Gesetze wurden von den Klerikalen nur so weit respektiert, als sie ihren Grundsätzen entsprachen. So wurden 1873 von den Kirchhöfen, die in B. Gemeindeeigentum ohne konfessionellen Charakter sind, wiederholt solche Tote, welche im Leben sich der Kirche nicht gefügt hatten, ausgeschlossen oder nur unter beleidigenden Formalitäten zugelassen und eine Beschwerde darüber von der Kammer zurückgewiesen. Die Ursache dieser Mißstände lag in dem in die Verfassung aufgenommenen sehr bedenklichen Grundsatz von der Selbständigkeit der Kirche, von der Trennung der Kirche vom Staat, einem Grundsatz, welcher jahrzehntelang als staatsmännische Weisheit und als ein besonderer Vorzug Belgiens galt. So

war es nicht zu verwundern, wenn nach Erlaß des deutschen Jesuitengesetzes und der preußischen Maigesetze die belgische Presse eine sehr heftige Sprache gegen Deutschland führte, obgleich B. die Wahrung seiner Unabhängigkeit gegenüber den französischen Eroberungsplänen nur der Haltung Deutschlands zu danken hatte. Daß auch die offiziöse Presse und die Bischöfe in ihren Hirtenbriefen dieses Beispiel nachahmten, ja Adressen an die preußischen Bischöfe erlassen wurden, welche diese zur weitern Auflehnung gegen die Staatsgesetze aufforderten, veranlaßte den deutschen Reichskanzler 1874 und 1875 zu diplomatischen Schritten beim belgischen Ministerium, welche zur Folge hatten, daß die Sprache mäßiger wurde.

Die Mißstimmung im Land gegen die Herrschaft der klerikalen Partei wuchs inzwischen und verhalf den Liberalen bei den Gemeindewahlen 26. Okt. 1875 zu mehreren Siegen. Auch vollzog sich allmählich eine Annäherung zwischen den vlämischen und den wallonischen Liberalen, welche die schroff ablehnende Haltung der alten Doktrinäre gegen die vlämische Sprache aufgaben. Aber die Hoffnung, daß schon bei der Neuwahl der Hälfte der Kammern 13. Juni 1876 die klerikale Majorität gestürzt werden könne, erfüllte sich noch nicht. Durch rücksichtslosen Terrorismus und offenbare Wahlkorruption errang der Klerus namentlich in Antwerpen wiederum den Sieg. Bara beantragte im Namen der Liberalen nach Eröffnung der Kammern 14. Nov. die Beanstandung der Wahlen in Antwerpen, Brügge und Ypern, indem er die von der Geistlichkeit ausgeübte Wahlkorruption enthüllte. Aber die Wahlen wurden 23. Nov. sämtlich von der klerikalen Majorität genehmigt, und Malou versprach nur fürs nächste Jahr Vorlegung eines Gesetzentwurfs zur Bekämpfung der Wahlkorruption. Dieses Gesetz, welches übrigens auch die Zahl der städtischen Deputierten vermehrte, ward 7. Juli 1877 mit 78 gegen 22 Stimmen von der Zweiten Kammer angenommen, nachdem Malou einen Paragraphen, welcher die Beeinflussung der Wahlen im Beichtstuhl für erlaubt erklärte, zurückgezogen hatte.

Diese Nachgiebigkeit gegen die Liberalen erbitterte die Geistlichkeit aufs höchste. Die eigentlichen Ultramontanen waren überhaupt mit der Regierung, so willfährig sie sich auch gezeigt hatte, in keiner Weise zufrieden. Während sie früher die belgische Verfassung mit dem Grundsatz der Freiheit der Kirche als Muster hingestellt, Preß- und Vereinsfreiheit gepriesen hatten, erklärten sie nun, da die Kirche ihre Freiheit zu einer ungeheuern Machtentfaltung benutzt hatte und der Papst in B. mächtiger war als in Rom selbst, da sie mithin hoffen konnten, B. zu einem zweiten Kirchenstaat umzugestalten, diese vielgerühmte Verfassung für gottlos und mit den Rechten der Kirche unvereinbar und forderten, daß die politischen und sozialen Verhältnisse nach den Vorschriften des Syllabus geordnet werden müßten. Diese Ausschreitungen schwächten jedoch die Klerikalen als politische Partei und stachelten die Liberalen zur Einheit und zur äußersten Kraftanstrengung bei den Ergänzungswahlen an, welche 11. Juli 1878 stattfanden. Und wirklich errangen die Liberalen einen über alle Erwartung glänzenden Sieg, indem ihnen namentlich Antwerpen zufiel, so daß sie im Senat eine Majorität von sechs, in der Zweiten Kammer eine von elf Stimmen erhielten. Am 12. Juni reichte das Ministerium d'Aspremont-Lynden-Malou seine Entlassung ein, und der König beauftragte Frère-Orban mit der Bildung eines neuen Kabinetts, welches 20. Juni zu stande kam. Die Kammern wurden im Juli zu einer außerordentlichen Sitzung zusammenberufen und genehmigten vor allem die Errichtung eines Unterrichtsministeriums, um ein neues Unterrichtsgesetz auszuarbeiten, das die Herrschaft des Klerus über die Schule einzuschränken bestimmt war. Das neue Gesetz ward den Kammern 1879 vorgelegt; es ging im wesentlichen auf das Gesetz von 1842 zurück, das der Klerus bisher einfach unbeachtet gelassen, erneuerte und verschärfte die Bestimmungen über die Staatsaufsicht und beschränkte die Thätigkeit der Geistlichkeit auf den Religionsunterricht. Das Gesetz ward nach langen Debatten von den Kammern genehmigt und 10. Juli 1879 verkündet. Der Klerus erhob nicht bloß Protest, sondern belegte die Staatsschulen ohne weiteres mit dem Bann, um die Eltern zu zwingen, ihre Kinder in die freien, vom Klerus errichteten Schulen zu schicken. Indes hatte er dabei keinen durchschlagenden Erfolg. Die Regierung blieb fest. Sie versuchte anfangs, den Papst Leo XIII. zu veranlassen, daß er mäßigend auf die belgische Geistlichkeit einwirke. Dieser ging scheinbar darauf ein. Als die Regierung aber 1880 erkannte, daß die römische Kurie heimlich den Widerstand der Bischöfe sogar gebilligt hatte, trug sie kein Bedenken, die diplomatischen Beziehungen zum päpstlichen Stuhl abzubrechen. Im J. 1881 wurde die Zahl der Staatsgymnasien (Athenäen) verdoppelt. Am Wahlgesetz wurden mehrere Änderungen vorgenommen, um der ultramontanen Korruption vorzubeugen. An der Durchführung des Schulgesetzes wurde eifrig gearbeitet, um das Volk von den klerikalen Fesseln zu befreien. Die öffentliche Meinung schien durchaus auf seiten der liberalen Regierung zu stehen. Die Feier des 50jährigen Bestandes der belgischen Unabhängigkeit im August 1880 war eine glänzende.

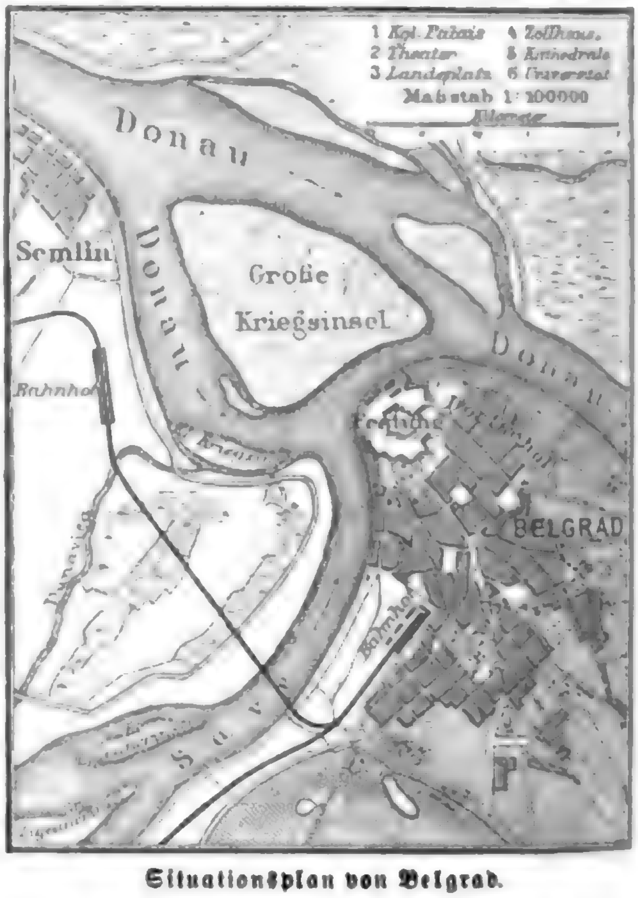
Ein wunder Punkt für das Ministerium Frère-Orban waren die Finanzen; das Defizit im Staatshaushalt wuchs mit jedem Jahr, und man sah sich zu neuen Steuern und zur Erhöhung bestehender genötigt. Um so wirksamer war die Agitation der Ultramontanen gegen die Staatsschulen, welche das Budget allerdings mit großen Kosten belasteten. Dazu kam, daß eine radikale Fraktion unter Führung des Brüsseler Deputierten Janson die Einheit in der liberalen Partei durch unzeitgemäße Anträge störte und besonders durch das Verlangen des allgemeinen Wahlrechts bei den Kammerwahlen die besitzenden Klassen beunruhigte. Die Neuwahlen für die Deputiertenkammer 10. Juni 1884 fielen daher zu ungunsten der Liberalen aus; namentlich verloren sie durch ihre Uneinigkeit sämtliche Sitze in Brüssel, die an eine sogen. Mittelpartei, verschämte Klerikale, fielen. Die Mehrheit der ultramontanen Partei betrug 32 Stimmen. Die im Juli folgenden Senatswahlen ergaben eine klerikale Majorität von 17 Stimmen. Das liberale Ministerium trat sofort ab und wurde durch ein streng ultramontanes unter Malou ersetzt. Dieses stellte sofort die diplomatischen Beziehungen mit der römischen Kurie her und brachte ein Schulgesetz in den Kammern ein, welches den Gemeinden gestattete, die Staatsschule aufzuheben und eine klerikale freie Schule für die öffentliche zu erklären. Da die Stich- und Gemeindewahlen zeigten, daß das Land die schroffe Haltung der neuen Minister doch nicht billigte, so berief der König im Oktober 1884 ein gemäßigteres klerikales Kabinett unter Beernaert und Thonissen, welches das neue Schulgesetz in den Kammern zur Annahme brachte.

Vgl. zur Geschichte: **Moke**, Histoire de la Belgique (7. Aufl., Gent 1881); **Juste**, folgende Werke: »Histoire de la Belgique depuis les temps primitifs jusqu'à la fin du règne de Léopold I« (4. Aufl., Brüss. 1868, 3 Bde.), »Histoire de la fondation de la monarchie belge« (3. Aufl. 1880, 2 Bde.; deutsch 1854), »Les fondateurs de la monarchie belge« (eine Sammlung von Biographien, 1866—81, Bd. 1—25) und »La révolution belge de 1830« (1872, 2 Bde.); **Thonissen**, La Belgique sous le règne de Léopold I (2. Aufl., Brüss. 1862); **Nothomb**, Essai historique et politique sur la révolution belge (4. Aufl., das. 1876, 2 Bde.); **Gachard**, Histoire de la Belgique au commencement du XVIII. siècle (das. 1880); **Laveleye**, Le congrès national de la Belgique 1830—31 (das. 1880); **Hymans**, Histoire parlementaire de la Belgique 1831—80 (das. 1878, 5 Bde.); »Patria belgica. Encyclopédie nationale« (hrsg. von Bemmel u. a., das. 1875, 3 Bde.); »La Belgique et le Vatican« (anonym, das. 1881, 2 Bde.); **Jourdain**, Histoire du commerce et de la marine de la Belgique (das. 1861—64, 3 Bde.); **Barlet**, Histoire du commerce et de l'industrie de la Belgique (3. Aufl., Mecheln 1885).

Belgiojoso (spr. beldschojoh-), Flecken in der ital. Provinz Pavia, zwischen Po und Olonna, an der Eisenbahn von Cremona nach Pavia gelegen, mit dem schönen Schloß der Familie B., (1881) 3168 Einw. und Viehzucht. In dem genannten Schloß wurde Franz I. von Frankreich nach der Schlacht von Pavia zum Gefangenen gemacht.

Belgiojoso (spr. beldschojoh-), **Cristina, Fürstin von**, ital. Schriftstellerin und Patriotin, geb. 28. Juni 1808 zu Mailand, Tochter des Marchese Geronimo Isidoro Trivulzio, vermählte sich 1824 mit dem Fürsten Emilio von Barbiano-B., mit dem sie aber nicht glücklich lebte, weshalb sie ihren eignen Lebensweg einschlug. Für die Freiheit Italiens begeistert, nahm sie an der Politik leidenschaftlichen Anteil, vertrat mit Entschiedenheit die Sache der politisch Kompromittierten und begab sich nach Unterdrückung der Erhebung in der Romagna nach Paris, wo sie verschiedene Zeitschriften gründete, auch sonst schriftstellerisch thätig war und ihr Haus zum Sammelplatz von Celebritäten machte. Im Januar 1848 nach Italien zurückgekehrt, wirkte sie hier durch Schrift und That aufs eifrigste für die nationale Erhebung. Sie errichtete auf eigne Kosten ein Freikorps, begab sich Anfang 1849 nach Rom und zog sich nach der Übergabe dieser Stadt an die Franzosen über Athen nach dem Orient zurück, bis Ende 1855 die Beschlagnahme ihrer Güter aufgehoben und ihr die Rückkehr ins Vaterland gestattet ward. Ihre »Souvenirs d'exil«, zuerst im »National« veröffentlicht, machten damals die Runde durch alle europäischen Blätter. Nach kurzem Aufenthalt in Italien begab sie sich von neuem nach Paris, wirkte seit 1858 energisch für die Pläne Cavours und gründete in Mailand die Zeitung »Italia«, die sie später nach Turin verlegte. Seit 1858 Witwe, starb sie 5. Juni 1871 in Mailand. Von ihren Schriften sind noch hervorzuheben: »Essai sur la formation du dogme catholique« (Par. 1842—43, 4 Bde.), »Emina. Récits turco-asiatiques« (das. 1856, 2 Bde.), »L'Asie Mineure et Syrie« (das. 1858, 2. Aufl. 1861) und »Scènes de la vie turque« (das. 1858), denen schließlich ihre »Histoire de la maison de Savoie« (das. 1860) folgte.

Belgrad (serb. **Beograd**, »weiße Burg«, ungar. **Nandor-Fejérvár**), befestigte Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Serbien, zwischen der Donau und Save gelegen, welche Flüsse sich hart unter der Festung vereinigen (s. Plan). Letztere zerfällt in die obere und untere Festung. In der **obern** befinden sich das Kommandanturgebäude, in welchem früher der Pascha residierte, einige Kasernen, ein Militärhospital (in der Moschee) und eine alte Kirche, welche die Türken als Pulvermagazin benutzten. In den bombenfesten Kasematten sind Sträflinge untergebracht. In der **untern** Festung befinden sich große Magazine und Kasernen und hart an der Donau der Turm **Nebojscha**. Die Festung ist gut armiert, würde aber nicht im stande sein, eine Belagerung auszuhalten. Zwischen der Festung und der Stadt zieht sich ein an 200 m breiter, früher wüster Raum hin, **Kalimegdan** genannt, der seit mehreren Jahren zu einem schönen Park umgewandelt ist. B. wird in sechs Bezirke eingeteilt. Der Stadtteil Dortschol, wo bis 1862 die



Situationsplan von Belgrad.

Türken wohnten, ist ganz verschwunden; gerade Straßen durchkreuzen ihn; nur hier und da stehen einsam und öde die hohen Minarets der türkischen Moscheen, die in einigen Jahren ganz verfallen sein werden. In diesem Stadtteil befinden sich auch die Reste der interessanten Ruine des Prinz Eugenschen Palastes. B. war früher und zwar bis 1862 mit Wällen umgeben, durch welche fünf Thore in die eigentliche Stadt führten. Das schönste Thor war das unter Laudon erbaute Stambul-Kapu, welches erst 1866 niedergerissen wurde. Einige Schritte von der Stelle des ehemaligen Thors steht das 1871 eröffnete Theater und demselben gegenüber das eherne Monument des 1868 ermordeten Fürsten Michael Obrenowitsch III., welches 19. Dez. 1882 enthüllt wurde. Außer der Kirche in der Festung hat B. noch 5 griechisch-katholische und 1 evang. Kirche, 1 kath. Kapelle (im österreichischen Gesandtschaftsgebäude), 2 Synagogen und 1 Moschee für die in B. seßhaften türkischen Handwerker und Kaufleute, deren Zahl etwa 30 beträgt. Die Zahl der Einwohner ist von (1882) 36,177 auf (1884) 40,000 gestiegen. B. ist der Sitz des Einfuhrhandels

aus Österreich und Deutschland, und auch den größten Teil der Ausfuhr in das Ausland vermittelt B. Auch ist der Transitverkehr zwischen Österreich und der Türkei sehr lebhaft, besonders seitdem die Eisenbahnlinie B.-Nisch dem öffentlichen Verkehr übergeben wurde. Wenn erst die Verbindung dieser Linie mit den türkischen Bahnen hergestellt sein wird, wird dieser Handel großartige Dimensionen annehmen. Die Donaudampfschiffahrtsgesellschaft und die Österreichische Staatseisenbahngesellschaft haben ihre Agenturen in B. und vermitteln den Verkehr mit Österreich. Zum Aufschwung des Handels tragen viel die privilegierte serbische Nationalbank und die Kreditbank bei. Industrie hat B. fast gar nicht, die meisten Handwerker betreiben ihr Gewerbe im kleinen. An Lehranstalten bestehen: 1 Hochschule mit 3 Fakultäten, 1 theologisches Seminar, 1 Gymnasium und 2 Untergymnasien, 1 Realschule und 1 höhere Mädchenschule. Im Gebäude der Hochschule sind die Nationalbibliothek (24,000 Bände) und das Museum (mit einer außerordentlich reichen Münzsammlung) untergebracht. In B. haben ihre Ministerresidenten: das Deutsche Reich, Rußland, England und Belgien. Frankreich, Österreich, Rumänien, Griechenland, Italien und die Türkei haben hier bevollmächtigte Minister. An Sonn- und Feiertagen zieht die Bevölkerung nach dem 2 km westlich von B. entfernten anmutigen Toptschider mit einer Eisenbahnstation, wo sich die fürstliche Sommerresidenz mit schönen Parkanlagen und einem Wildgarten befindet. In letzterm wurde 10. Juni 1868 der Fürst Michael Obrenowitsch III. ermordet, und in Toptschider tagte darauf die Nationalversammlung, welche 2. Juli 1868 den jetzt regierenden König wählte.

B. steht an der Stelle des alten Singidunum. In den Kämpfen der Bulgaren, Griechen und Ungarn mehrmals zerstört, ward es 1343 vom serbischen König und nachmaligen Kaiser Stephan Duschan als Zwingburg wieder aufgebaut; bald nachher wurde die Festung von den Ungarn erobert und kam erst 1382 an die Serben zurück. Georg Brankowitsch, Fürst von Serbien, trat 1426 B. an den König Siegmund von Ungarn ab, welcher die Festungswerke gegen die Türken verstärkte. Nachdem die Stadt von letztern wiederholt belagert worden war (1440 von Sultan Murad II., 1456 von Sultan Mohammed II., gegen welchen Joh. Hunyady die Stadt durch den Sieg vom 24. Juni 1456 verteidigte), fiel sie endlich 29. Aug. 1521 nach tapferer Gegenwehr in die Hände Solimans II. und gehörte von da an 167 Jahre lang zum türkischen Reich. Am 11. Aug. 1688 wurde B. von dem Kurfürsten Maximilian von Bayern mit 53,000 Mann kaiserlicher und Reichstruppen eingeschlossen und 6. Sept. erstürmt, aber schon 18. Okt. 1690 vom Großwesir Mustafa Köprili zurückerobert. Ein Angriff des Herzogs von Croy auf B. 1692 war ohne Erfolg. Dagegen wurde B. vom Prinzen Eugen seit 16. Juli 1717 belagert und, nachdem das türkische Entsatzheer unter Köprili 16. Aug. in der Schlacht bei B., dem glänzendsten Sieg des Prinzen, zurückgeschlagen worden war, 22. Aug. zur Übergabe gezwungen. Im Frieden von Poscharewatz 1718 blieb es den Österreichern, die es neu befestigten und zu einem blühenden Handelsplatz umschufen; aber nach der für die Österreicher unglücklichen Schlacht bei Krotzka wurde B. im Belgrader Frieden (18. Sept. 1739) nebst Schabatz und Orsova an die Türken abgetreten. Die Festungswerke Belgrads, welche die Österreicher vor ihrem Abzug zerstört hatten, wurden von den Türken wiederhergestellt; die Stadt selbst aber sank in den Schmutz der übrigen osmanischen Orte zurück. Im österreichisch-türkischen Krieg 1788—91 wurde B. wieder von dem österreichischen General Laudon (7. Okt. 1789) erobert, fiel aber im Frieden von 1791 von neuem an die Türkei zurück. Als der türkische Despotismus 1804 die Serben zur Empörung trieb, wurde B. von den letztern wiederholt belagert und 13. Dez. 1806 die umschanzte Stadt mit Sturm genommen, die Festungsbesatzung 30. Dez. zur Kapitulation gezwungen und im Januar 1807 die Festung von ihnen geräumt. Die Stadt wurde hierauf Sitz der serbischen Regierung, geriet jedoch, als diese im Bukarester Frieden (28. Mai 1812) von den Russen, ihren bisherigen Beschützern, aufgegeben worden war, nebst den übrigen serbischen Festungen abermals in die Gewalt der Türken, welche die Festung auch noch behaupteten, als sie die Unabhängigkeit Serbiens anerkannt haben. Erst 18. April 1867 wurde die Festung feierlich dem serbischen Fürsten Michael Obrenowitsch III. übergeben und von den türkischen Truppen geräumt.

Belial (Belijaal, hebr., »Nichtsnutzigkeit, Verderben«), in der spätern jüdischen und christlichen Litteratur s. v. w. Satan im Sinn »der Verderber«.

Belice (spr. -bîtsche), Fluß in Sizilien, entsteht durch die Vereinigung des B. destro (im Altertum Hypsa) und des B. sinistro (Cremissus) und mündet nach 75 km langem Lauf östlich von den Ruinen von Selinunt in die Sizilische Meeresstraße.

Bélidor, Bernard Forêt de, Ingenieur, geb. 1697 in Katalonien, studierte Mathematik und Physik, ward Professor an der neuerrichteten Artillerieschule zu La Fère, machte 1742 als Adjutant Ségurs und des Herzogs von Harcourt den Feldzug in Bayern mit, ging mit dem Prinzen von Conti 1744 nach Italien, 1745 nach den Niederlanden, trug hier wesentlich zu der Eroberung von Charleroi bei, ward Oberst, 1758 Direktor des Pariser Arsenals und bald darauf Brigadier und Generalinspektor der Mineure; starb 8. Sept. 1761 in Paris. In der Artillerie und Wasserbaukunst ist B. noch jetzt Autorität. B. schrieb unter anderm: »Architecture hydraulique« (Par. 1737—1753, 4 Bde.); »Le bombardier français« (1731) und »Traité des fortifications« (1735, 2 Bde.).

Belin (spr. bĕläng), François Alphonse, franz. Orientalist, geb. 31. Juli 1817 zu Paris, studierte am Collège de France und auf der Schule der orientalischen Sprachen unter S. de Sacy und E. Quatremère, wurde 1843 Dolmetsch beim französischen Konsulat zu Erzerum in Armenien, kam 1846 in gleicher Eigenschaft nach Kairo, 1852 als interimistischer Gesandtschaftssekretär nach Konstantinopel und fungierte 1868—77 als französischer Generalkonsul daselbst. B. hat sich vorzugsweise mit den Sprachen der Araber, Perser und Türken beschäftigt und besitzt auch von der Geschichte, der Verwaltung und Gesetzgebung des mohammedanischen Orients die umfassendste Kenntnis. Außer zahlreichen Aufsätzen im »Journal asiatique« (seit 1839) schrieb er eine »Histoire de l'église latine de Constantinople« (Par. 1872) und gab verschiedene persische und türkische Texte heraus, z. B. Mirchonds »Leben Dschengischans« (das. 1841) und »Geschichte der Sassaniden« (das. 1841).

Belinskij, Wissarión Grigorjewitsch, der bedeutendste litterarische Kritiker Rußlands, geb. 1811 als Sohn eines Kreisarztes in Tschembar (Gouvernement Pensa), besuchte das Gymnasium zu Pensa, dann 1829—32 die Moskauer Universität, zwar ohne seine Studien daselbst zum Abschluß zu bringen, doch

nicht ohne mächtige Anregung zur weitern Ausbildung seiner Geisteskräfte. Er vertiefte sich namentlich in die Philosophie Hegels und Schellings, wodurch die Richtung seiner litterarisch-kritischen Thätigkeit bestimmt wurde, starb aber bereits 28. Mai (a. St.) 1848 in Petersburg. Obschon körperlich leidend und mit der Not des Lebens kämpfend, hat B. doch unablässig in allen tonangebenden Petersburger und Moskauer Zeitschriften mit Begeisterung für richtige Erkenntnis der poetischen Schönheit und ihrer Gesetze gewirkt. Was ihm an faktischen Kenntnissen und umfassender Bildung abging, das wurde ihm anderseits durch ein sicheres ästhetisches Gefühl, das ihn nie irre führte, ersetzt. Durch ihn ist Puschkins, Lermontows, Gogols Bedeutung für die russische Litteratur festgestellt worden, und durch seine von feuriger Beredsamkeit getragene Analyse ihrer Werke ist zuerst das echte Verständnis dieser Schriftsteller geweckt worden. Anfangs ganz unter dem Einfluß der deutschen Philosophie stehend, vertrat er späterhin das Prinzip eines gesunden, auf idealer Grundlage aufgebauten Realismus. Selbständig produzierend ist er, von einigen Jugendversuchen abgesehen, nicht aufgetreten, wie er auch keine selbständige Abhandlung über allgemeine Fragen der Ästhetik veröffentlichte. Alles hierauf Bezügliche findet sich in seinen bis auf die jüngste Zeit herab vielgelesenen kritischen Aufsätzen als gelegentliche Erörterung. Eine Gesamtausgabe seiner Werke in 12 Bänden erschien in Petersburg 1857–61. Vgl. Pypin, B., sein Leben und seine Briefe (Petersb. 1876, 2 Bde.).

Beli Ostrow (»weiße Insel«), s. Samojeden-Halbinsel.

Belisar (Belisarius), berühmter Feldherr des byzantin. Kaisers Justinian I., geboren zu Germana im heutigen Serbien um 505 n. Chr., nach einigen Sohn eines Bauern, nach andern Sprößling eines edlen Geschlechts, befehligte zuerst im persischen Krieg 522–532 und wurde von Justinian um 530 zum Oberfeldherrn des Orients ernannt, aber, nachdem er mehrere Siege, besonders bei Dara 530, erfochten, wegen einer Niederlage am Euphrat abberufen. Bei dem Nika-Aufstand 532 zu Konstantinopel rettete B. dem Justinian Krone und Leben und ließ 30,000 Ruhestörer niederhauen. Zum Befehlshaber der Expedition gegen die Vandalen in Afrika ernannt, landete er mit 10,000 Mann zu Fuß und 5000 zu Pferd im September 533 in Afrika, besiegte die Vandalen bei Trikameron und zwang den König Gelimer 534, sich zu ergeben. Zur Eroberung des ostgotischen Reichs ausgeschickt, landete er 536 in Bruttien, eroberte Neapel und dann Rom, hielt sodann dort das ganze Jahr 537 eine Belagerung durch die Goten unter Vitiges aus und gewann, nachdem der Krieg sich längere Zeit ohne Entscheidung hingezogen, im Frühjahr 540 durch List auch Ravenna, die ostgotische Hauptstadt. Auf der Höhe seines Ruhms wurde B. von Justinian nach Konstantinopel zurückgerufen und 541 wieder in den Orient geschickt, um den Perserkönig Chosru I. Nuschirwan zu bekämpfen. Er nötigte die Perser, die schon Antiochia erobert hatten und Jerusalem bedrohten, 542 zum Rückzug. Infolge der Intrigen seiner ausschweifenden Frau Antonia, von welcher die Kaiserin Theodora und dadurch der Kaiser beherrscht wurden, fiel B. in Ungnade, wurde 542 zurückgerufen und aufs unwürdigste behandelt. Zwar wurde er 544 wieder nach Italien zum Kampf gegen die Ostgoten geschickt, die unter ihrem König Totilas in Italien wieder die Oberhand gewonnen hatten; aber nicht gehörig unterstützt, konnte er nicht viel ausrichten, er eroberte zwar Rom 547 und verteidigte es glücklich gegen Totilas, kehrte aber 548 mit wenig Ruhm nach Konstantinopel zurück. Seitdem lebte er dort als General des Orients und Befehlshaber der kaiserlichen Garde, schlug auch 559 einen Angriff slawischer Horden gegen die Hauptstadt zurück, wurde aber um 562 bei einer Verschwörung gegen den Kaiser fälschlich angeklagt, seiner Würden entsetzt und seines Vermögens beraubt, zwar 564 rehabilitiert, starb jedoch kurz darauf 13. März 565. Die Sage von seiner Blendung ist ganz unhistorisch. Held eines Romans ward er durch Marmontel; zu einem Trauerspiel benutzte seine Geschichte E. v. Schenk, zu einer Oper Donizetti. Ein ausgezeichnetes Gemälde des blinden B. lieferte der französische Maler Gérard. Vgl. Lord Mahon, Life of Belisarius (Lond. 1848).

Belize (Balize, seit 1853 Britisch-Honduras), eine brit. Kolonie in Mittelamerika, auf der Ostküste der Halbinsel Yucatan, an der Hondurasbai (s. Karte »Westindien ꝛc.«), zwischen Yucatan (Mexiko) im N., Guatemala im S. und W., mit einem Areal von 19,585 qkm (356 QM.). Die Küste ist von Felsenriffen und Sandbänken umgeben, das vom Belizefluß durchströmte Land ganz flach, teilweise sumpfig, mit Waldungen bedeckt, aber feucht und trotz der herrschenden starken Hitze im ganzen nicht ungesund. Der Boden ist im Küstenland vorherrschend sumpfig, im Innern ergiebiger, und namentlich zieht sich am Rande der zahllosen Flüsse und Bäche ein unerschöpflich reicher Boden hin. Die Wälder liefern Mahagoniholz (Kampescheholz jetzt nur wenig), dann die sogen. Tannen (Cedrela) und viele andre brauchbare Holzarten. Die Kultur des Bodens hat kaum begonnen, bis auf wenige Stellen ist alles wüster Urwald; einheimisch sind bloß Bananen und Maniok. Den größten Teil der Lebensmittel liefern das Meer und die angrenzenden Provinzen von Zentralamerika. Die Bevölkerung hat neuerdings durch Einwanderungen aus Yucatan zugenommen und betrug 1881: 27,452 Seelen; sie besteht aus wenigen Weißen (kaum 1600), vielen Negern, Mulatten und hierher verpflanzten besonders arbeitstüchtigen Kariben ꝛc.; Indianer sind im ganzen nicht zahlreich. An der Spitze der Regierung steht ein Gouverneur, ihm zur Seite ein gesetzgebender und vollziehender Rat von fünf vom Gouverneur ernannten und mindestens vier durch die Bevölkerung gewählten Mitgliedern. Die Einwohner sind zumeist Katholiken; die Protestanten sind in mehrere Sekten zersplittert. In der Kolonie bestehen 14 durch Staatsmittel unterstützte Schulen, welche durch die religiösen Gemeinden errichtet wurden, und von Wohlthätigkeitsanstalten ein Hospital, ein Armenhaus und eine Irrenanstalt. Das Militär besteht aus einer Abteilung Artillerie und 2 Kompanien des westindischen Negerregiments. Die Einnahmen der Kolonie stellten sich 1883 auf 52,278 Pfd. Sterl. (gegen 32,674 im Jahr 1870), die Ausgaben auf 40,344 Pfd. Sterl. (1870: 26,220). Während letztere namentlich auf Besoldungen, öffentliche Bauten ꝛc. entfallen, fließen die Einnahmen aus den Zöllen, den Strafen, den Marktabgaben, einer Taxe auf Vieh ꝛc. Die Schuld der Kolonie betrug 1869 noch 34,121 Pfd. Sterl., ist aber vollständig getilgt worden. Die Hauptbeschäftigung der Einwohner ist das Fällen des Mahagoniholzes, das hauptsächlich durch Kariben und zwar zum Teil in Wäldern, die in den Gebieten von Guatemala und Honduras liegen, betrieben wird. Für den Handel liefert das Land nichts als dieses Holz; früher betrieben jedoch die Kaufleute von B. einen lebhaften Zwischenhandel mit den naheliegen-

denspanischen Republiken, namentlich mit Honduras, und führten einen großen Teil der Handelserzeugnisse derselben nach Europa. Seit der Eröffnung der Panamaeisenbahn ist dieser Verkehr sehr gesunken. Der Wert der Ausfuhr betrug 1883: 302,870 Pfd. Sterl. (1870: 171,988), der der Einfuhr 268,973 Pfd. Sterl. (1870: 184,338). Unfern der Küste liegt die größere Insel Turneff und von dieser östlich zwei riffähnliche Eilande, St. George Cay und die Halbmondinsel, auf der ein Leuchtturm steht. — Der Ursprung der Kolonie ist nicht sicher bekannt; doch ist die von den Spaniern unbesetzt gebliebene Küste zuerst wohl von Schleichhändlern und Piraten besucht worden, von denen die ersten Ansiedelungen (1638 und 1640) herrühren. Die Kolonisten fingen bald an, Kampescheholz zu fällen und auszuführen, und fanden in den darüber mit den Spaniern entstandenen Händeln Schutz bei der englischen Regierung, die im Pariser Frieden 1763 ihnen die Erlaubnis der Niederlassung und des Holzfällens im Land erwirkte, doch unter der Bedingung, keine Festungswerke anzulegen, ein Verbot, das die Kolonisten dadurch umgingen, daß sie Erde auf ihren Schiffen in das Land brachten und darauf, als auf englischem Grund, später ein Fort errichteten. Die Grenzbestimmungen blieben übrigens unerörtert, und die Engländer breiteten sich ziemlich beliebig aus, bis die Konvention von 1786 die jetzigen Grenzen feststellte. Durch Gesetz vom 17. Sept. 1853 wurde die Niederlassung B. zur Kolonie Britisch-Honduras erhoben. Für den Holzgewinn wie für den Schleichhandel ist die Kolonie jetzt nur von geringer Bedeutung; allein sie eignet sich trefflich zu einem Beobachtungspunkt für die politischen Ereignisse in Zentralamerika.

Die Stadt Belize, die Hauptstadt der Kolonie, an der Küste zu beiden Seiten des Südarmes des gleichnamigen, mit Kähnen 250 km aufwärts befahrbaren Flusses, zählt ca. 500 hölzerne Häuser, die am Fluß in einer Reihe auf Pfählen erbaut sind, und etwa 6600 Einw. Sie ist Sitz der Regierungsbehörden, eines deutschen Konsuls und der Besatzung und hat einen nur schwer zugänglichen Hafen. Etwa 4 km entfernt liegt nahe am Meer das Fort St. George. Die Umgegend der Stadt ist voll Seen und Sümpfe und bietet wenig anbaufähigen Boden, doch ist das Klima ziemlich gesund. Emigranten aus Yucatan haben an der Bai von Chetumal die gegen 5000 Bewohner zählende Ansiedelung Corozal gegründet.

Belknap (spr. bellnäpp), William W., nordamerikan. General, geb. 1831 zu Hudson im Staat New York, ward im Bürgerkrieg zum Brigadegeneral befördert, 1866 Steuerkontrolleur von Iowa, im Oktober 1869 unter Grants Präsidentschaft Kriegsminister, machte sich in schamlosester Weise der Korruption und Bestechlichkeit schuldig und verkaufte sogar 1870 zu seinem Vorteil Waffen aus den Staatsdepots an Frankreich. Daher wurde er 1876, grober Bestechlichkeit überführt, seines Amtes entlassen, aber, obwohl eingeständig, von dem Senat, in welchem die republikanische Partei herrschte, wegen ungenügender Majorität der ihn verurteilenden Stimmen von jeder Strafe freigesprochen.

Bell, 1) Andrew, Geistlicher der anglikan. Kirche, berühmt als Erfinder oder doch als Verbreiter der Methode des wechselseitigen Unterrichts, geb. 1753 zu St. Andrews in Schottland, verweilte im Dienste der anglikanischen Kirche einige Jahre im britischen Amerika, ward 1789 Prediger und Oberaufseher des Militärwaisenhauses zu Madras und fand hier Veranlassung, die in den sehr frequenten Missionsschulen für Kinder der Einheimischen angewandte Methode des gegenseitigen Unterrichts kennen zu lernen und weiter auszubilden. Da es ihm nach seiner Rückkehr nach England (1797) nicht gelang, die Regierung für das »Unterrichtssystem von Madras« günstig zu stimmen, zog er sich auf das Land zurück. Erst als der Quäker Joseph Lancaster (s. d.) mit seinem in den Armenschulen Londons, namentlich in den Dissenterkreisen, zuerst angewendeten ähnlichen Unterrichtssystem großen Anklang fand, führte B. das seinige im Auftrag der anglikanischen Kirche in deren Armenschulen ein. Er starb 27. Jan. 1832 in Cheltenham. Sein Vermögen von 120,000 Pfd. Sterl. vermachte er verschiedenen Nationalinstituten und Wohlthätigkeitsanstalten. Er legte sein System zuerst dar in der Schrift »An experiment in education made in the asylum of Madras« (1797). Später veröffentlichte er darüber noch »Elements of tuition« (1812) und »The wrongs of children« (1819). Vgl. Robert und C. Southey, Life of A. B. (Lond. 1844, 3 Bde.); A. Bell, An old educational reformer, Dr. Andrew B. (das. 1881). S. Wechselseitiger Unterricht.

2) John, Wundarzt und Anatom, geb. 12. Mai 1763 zu Edinburg, Bruder des vorigen, studierte in Edinburg und eröffnete 1790 ein anatomisches Privattheater und stark frequentierte Vorlesungen. Er starb 15. April 1820 in Rom. B. schrieb: »System of the anatomy of the human body« (1793—98, 6. Aufl. 1826; deutsch von Heinroth und Rosenmüller, Leipz. 1806—1807, 2 Bde. mit Kupfern; neue Ausg. 1817), welchem Werk sein Bruder Charles zwei weitere Bände (1823) hinzufügte; »Discourses on the nature and cure of wounds« (1793—95, 2 Bde.; deutsch von Leune, Leipz. 1798); »Principles of surgery« (1804, 3 Bde.; neue Ausg. von Charles B., 1826); »Observations on Italy« (1825). Wertvoll sind auch seine anatomischen Kupferwerke, welche unter dem Gesamttitel: »Illustrating of the anatomy of the human body« erschienen.

3) Charles, Wundarzt und Anatom, Bruder des vorigen, geb. 1774 zu Edinburg, erwarb sich als Mitglied des College of Surgeons in Edinburg den Ruf eines geschickten Operateurs, lehrte seit 1806 zu London an Hunters medizinischer Schule, ward 1812 Mitglied des Royal College of Surgeons in London, dann Wundarzt am Middlesexhospital und Professor an der klinischen Schule desselben. Seit 1828 war er Professor der Chirurgie an der Universität zu London und seit 1836 an der Universität zu Edinburg. Er starb 28. Mai 1842 in Worcestershire. Bells Hauptverdienst um die medizinische Wissenschaft ist die genaue Beobachtung des Nervensystems, über welches er ein ganz neues Licht verbreitet hat, so daß man ihn den Schöpfer der neuern Nervenphysiologie nennen darf. Er machte zuerst die Entdeckung (Bellscher Lehrsatz), daß von den mit zwei Wurzeln aus dem Rückenmark entspringenden Spinalnerven die vordere Wurzel aus Nerven besteht, welche nur vom Gehirn wegleiten und die Bewegung vermitteln, während die hintere, mit einer Anschwellung versehene Wurzel solche Nerven enthält, welche nur von den Körperteilen weg nach dem Gehirn hinleiten und diesem die Empfindungen zuführen, so daß wir uns derselben bewußt werden. Hieran knüpfte sich die Entdeckung der jetzt wissenschaftlich konstatierten Thatsache einer doppelten Leitungsrichtung in den Nerven. Der Bellsche Lehrsatz ist daher als ein Fundamentalsatz der Physiologie der Nerven zu betrachten. Er schrieb: »A system of operative surgery founded on anatomy« (Lond. 1814, 2 Bde.; deutsch von

Kosmaly, Berl. 1815, 2 Bde.); »The diseases of the urethra« (2. Aufl., Lond. 1822); »The nervous system of the human body« (1830; 3. Aufl., Edinb. 1844; deutsch von Romberg, Berl. 1832); »The human hand its mechanism and vital endowments« (1834, 7. Aufl. 1865; deutsch, neue Ausg., Stuttg. 1851); »Institutes of surgery« (Edinb. 1838, 2 Bde.; deutsch von Mörer, Berl. 1838); »Practical essays« (Edinb. 1841—42, 2 Bde.; deutsch von Bengel, Tübing. 1842). Vgl. Pichot, Vie et travaux de Sir Ch. B. (Par. 1859).

4) **Thomas**, Zoolog, geb. 11. Okt. 1792 zu Poole in Dorsetshire, studierte zu London Medizin, ward 1815 Mitglied des Royal College of Surgeons, hielt von 1816 bis 1860 Vorlesungen in Guy's Hospital, namentlich auch über Zahnkrankheiten, ward 1832 Professor der Zoologie am King's College zu London, fungierte 1848—53 als Sekretär der Royal Society und dann bis 1861 als Präsident der Linnean Society. B. lebte zuletzt in Selborne und starb 13. März 1880. Er schrieb: »Natural history of the British quadrupeds« (Lond. 1837—39, 2. Aufl. 1874); »Natural history of the British reptiles« (1849); »A monograph on the testudinata« (1833, unvollendet) und »Natural history of the British crustacea« (1853).

5) **John**, nordamerikan. Staatsmann und Politiker, geb. 18. Febr. 1797 bei Nashville im Staate Tennessee, betrat 1817 die politische Laufbahn und lenkte teils in der Staatslegislatur von Tennessee, teils im Kongreß zu Washington die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich. 1834 war er Sprecher des Repräsentantenhauses im Kongreß. Er trennte sich unter dem Präsidenten Andrew Jackson von der demokratischen Partei und ging zu den Whigs über. Vom Präsidenten Harrison als Kriegsminister ins Kabinett berufen, wurde er 1860 von den Whigs als Gegenkandidat gegen Lincoln aufgestellt und erhielt die Wahlstimmen der Staaten Virginia, Kentucky und Tennessee. Obwohl er während des Sezessionskriegs mit dem Süden sympathisierte, nahm er doch in keiner Weise thätigen Anteil am Kampf. Er starb 11. Sept. 1869.

6) **Robert**, engl. Schriftsteller, geb. 10. Jan. 1800 zu Cork in Irland als der Sohn eines hohen Beamten in der irischen Magistratur, studierte zu Dublin, übernahm dann die Redaktion eines politischen Blattes und schrieb Schauspiele, von denen »The double disguise« und »Comic lectures« aufgeführt wurden. 1837 ging er nach London, wo er im »New Monthly Magazine« eine Reihe von »Reminiscences« bekannt machte und mit glücklichem Erfolg die Redaktion des ersten politisch-belletristischen Wochenblattes, »Atlas«, übernahm. Dies Journal trug ihm einen politischen Prozeß mit Lord Lyndhurst ein, in welchem er durch Selbstverteidigung gegen seinen einflußreichen Gegner sich Freisprechung erwirkte. Hierauf verfaßte er für Lardners »Cabinet Cyclopaedia« eine »History of Russia« (neue Ausg. 1853), die »Lives of English dramatists« (mit Dunham u. a., 1837, 2 Bde.) und »Lives of the English poets« (1839, 2 Bde.) und bearbeitete für dasselbe Sammelwerk den letzten Band von Southeys »Naval history of England« (1837) und den 10. Band von Mackintoshs »History of England«. Nach seinem Rücktritt von der Redaktion des »Atlas« gründete er 1840 mit Bulwer und Lardner das »Monthly Chronicle«, das nachher sein Eigentum wurde; zuletzt redigierte er die »Home News«. Seine während dieser Periode verfaßten Schauspiele: »Marriage« (1842), »Mothers and daughters« (1843) und »Temper« (1847) kamen mit Beifall zur Aufführung. Daneben schrieb er mehrere selbständige historische Werke: »Outlines of China« (1845); »Life of George Canning« (1846); »Memorials of the civil war« (1847, 2 Bde.) u. a.; ferner die »Wayside pictures through France, Belgium and Holland« (neue Ausg. 1858) und den Roman »The ladder of gold« (neue Aufl. 1857). Endlich gab er noch heraus: »Fairfax correspondence« (1849); »Annotated edition of the British poets« (neue Ausg. 1870, 29 Bde.); »Songs from the dramatists« (2. Ausg. 1855); »Early ballads, illustrative of history« (neue Ausg. 1877); »Golden leaves«, eine Anthologie englischer Dichtungen (neue Ausg. 1872), und die »Poetical works of Butler« (1867). B. starb 19. April 1867 in London.

7) **William A.**, engl. Reisender, studierte in Cambridge Medizin und schloß sich 1867 der von der Kansas-Eisenbahngesellschaft unter Leitung des Generals W. J. Palmer unternommenen Expedition an, welche die Erforschung einer neuen Bahnstrecke durch die südlichen, von der Pacificbahn noch nicht berührten Distrikte zum Zweck hatte. Er bereiste von St. Louis aus nach S. und W. hin eine bisher fast noch ganz unbekannte Strecke von etwa 8000 km, hauptsächlich die Thäler des Rio Grande und Colorado, die wilden Bergpässe zwischen beiden, die Territorien verschiedener Indianerstämme sowie New Mexico durchforschend, und kehrte dann mitten im Winter durch Nebraska, Utah und Nevada zurück. Die Resultate dieser an romantischen Abenteuern reichen Reise in Bezug auf die Natur der durchzogenen Gegenden und ihrer Bewohner sowie die sich hier eröffnenden kommerziellen Aussichten veröffentlichte er in »New tracks in North America« (2. Aufl., Lond. 1870) und in Spezialabhandlungen, wie: »On the basin of the Colorado etc.« im »Journal« der Geographischen Gesellschaft zu London 1869; »On the native races of New Mexico« im »Journal« der Londoner Ethnologischen Gesellschaft 1860 u. a.

8) **Alexander Graham**, Physiolog, geboren zu Edinburg, Professor der Physiologie der Sprachwerkzeuge in Boston, bemühte sich seit 1872 um die Erfindung eines Telephons und konstruierte 1875 das erste Telephon, welches keiner Batterie bedarf. 1880 erfand er mit Sumner Tainter das Photophon.

9) **Acton, Currer** und **Ellis**, s. **Bronte**.

Bella (ital.), die Schöne, auch Taufname.

Bella, Stadt in der unterital. Provinz Potenza, Kreis Melfi, am Nordfuß der Apenninen, mit (1881) 5132 Einw., war 1857 Schauplatz eines heftigen Erdbebens.

Bella, Stefano della, ital. Zeichner und Radierer, geb. 1610 zu Florenz, Schüler Vannis und Dandinis, ging 1634 nach Rom, kam 1637 nach Florenz zurück, begab sich aber 1639 wieder nach Rom, im folgenden Jahr nach Frankreich, wo er bis 1650 blieb; dann kehrte er in seine Vaterstadt zurück und starb 1664. Seine radierten Blätter (Historien, Schlachten, Belagerungen, Jagden, Landschaften, Seestücke, Tiere und Verzierungen) belaufen sich auf mehr als 1000. Seine Blätter sind wichtige Zeugnisse für die Kulturgeschichte des 17. Jahrh. Im Anschluß an Callot hat er eine größere Leichtigkeit und Eleganz in der Führung der Nadel und eine größere Schärfe in der Charakteristik erreicht, wenn er auch in der Erfindung hinter Callot zurückbleibt.

Bellac (spr. -lack), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Obervienne, am Vincou und an einem Zweig der Orléansbahn, mit (1881) 3714 Einw., welche etwas Weinbau, Schafwoll- und andre Industrie und Handel treiben. In der Nähe ein schönes Druidendenkmal.

Belladonna, s. Atropa.

Belladonnapflaster, s. Pflaster.

Belladonnin, Alkaloid der Atropa Belladonna *L.*, wird bei der Bereitung des Atropins gewonnen, ist farblos, harzartig, schmeckt brennend scharf, wenig bitter, ist wenig löslich in Wasser, leicht in Alkohol und Äther, reagiert stark alkalisch, bildet mit Säuren Salze, bewirkt wie Atropin Erweiterung der Pupille u. ist als Surrogat dieses Alkaloids empfohlen worden.

Bella gerant alii: tu, felix Austria, nube! (»Andre mögen Kriege führen, du, glückliches Österreich, heirate!«), ein oft angeführter, auf die einträglichen Heiraten des österreichischen Herrscherhauses bezüglicher Vers, als dessen Verfasser in W. Stirlings »Klosterleben Kaiser Karls V.« Matthias Corvinus genannt wird.

Bellaggio (spr. -ádscho), Flecken in der ital. Provinz Como, am Comersee auf dem Vorgebirge, welches die beiden Seearme trennt, reizend gelegen, von Fremden vielbesucht, mit prachtvollen Hotels und Villen (darunter die hoch gelegene Villa Serbelloni mit schönem Park und herrlicher Aussicht, Villa Giulia, Villa Frizzoni mit wertvollen Gemälden und unmittelbar am See Villa Melzi, ein wahrhaft fürstlicher Palast mit vielen Kunstwerken) und (1881) 849 Einw.

Bellaire (spr. bellähr), Stadt im nordamerikan. Staat Ohio, am Ohio, 7 km unterhalb Wheeling, mit Glasfabriken u. a., lebhaftem Verkehr und (1880) 8025 Einw.

Bellamy (spr. -mei), Jacobus, holländ. Dichter, geb. 12. Nov. 1757 zu Vlissingen, erregte als Bäckerlehrling durch seine Gedichte die öffentliche Aufmerksamkeit und wurde darauf von Gönnern mit den Mitteln zum Studium der Theologie ausgerüstet, das er 1782 in Utrecht begann. B. lebte daselbst fast ausschließlich den Musen und stiftete mit einigen Freunden eine poetische Gesellschaft, die einen höhern Aufschwung der holländischen Poesie, besonders durch Nachahmung der neuern deutschen Dichter, herbeizuführen suchte. Unter dem Namen Zelandus gab er seine »Gezangen mijner jeugd« (1782), darauf seine begeisterten »Vaderlandsche gezangen« (1783) und 1785 weitere »Gezangen« heraus. Sein lieblichstes Gedicht ist die im Gedächtnis der Nation fortlebende Romanze »Roosje«, die in den »Proeven voor het verstand etc.« (Utrecht 1874; deutsch von Janssen, Wesel 1834) erschien und an rührender Einfachheit und Gefühlsinnigkeit in der holländischen Litteratur einzig dasteht. Noch bevor B. eine Predigerstelle antreten konnte, starb er 11. März 1786. Seine Gedichte erschienen gesammelt (zuerst 1816) in neuer Ausgabe Haarlem 1852. Aus seinen nachgelassenen Briefen und Papieren gab J. van Vloten das Merkwürdigste heraus (Middelburg 1878). Vgl. Ockerse und Kleyn, Gedenkzuil op het graf van J. B. (Haarlem 1822).

Bellangé (spr. -langsche), Hippolyte, franz. Maler, geb. 17. Jan. 1800 zu Paris, ward im Atelier von Gros gebildet und wendete sich der Schilderung des Soldatenlebens im Krieg und Frieden zu, indem er hauptsächlich Episoden aus den Napoleonischen Feldzügen darstellte. Auf kleinem Raum wußte er das Getümmel einer Schlacht und namentlich den Moment des Angriffs mit großer dramatischer Kraft zu schildern. Zugleich verstand er es, sich in die gemütvolle Seite des Soldatenlebens (der Abschied des Rekruten, die Rückkehr des Soldaten, der Abschiedsgruß, die beiden Freunde) zu versenken. Seine Hauptwerke sind: Napoleon von Elba zurückkehrend, die Schlacht bei Wagram, Napoleons Übergang über das Guadarramagebirge, Marengo, die Kürassiere von Waterloo, die Garde stirbt. Oft greift er auch in das Leben des Landmannes, des Kleinbürgers und Handwerkers. Viele seiner Erfindungen hat er für lithographische Vervielfältigung auf Stein gezeichnet. Gute Zeichnung, Natürlichkeit der Auffassung und sichere Beobachtungsgabe bilden die Vorzüge seiner Arbeiten; sein Kolorit leidet dagegen an Buntheit und Härte. Er starb 12. April 1866 in Paris. Vgl. J. Adeline, Hippolyte B. et son œuvre (Par. 1879).

Bellano, Flecken in der oberital. Provinz Como, am Ostufer des Comersees, am Ausgang der Valsassina, in welcher die Pioverna einen 64 m hohen Wasserfall bildet, ist von schönen Landhäusern und Gärten umgeben und hat (1881) 1445 Einw., welche Seiden- und Eisenindustrie betreiben.

Bellari (Balhari), Distriktshauptort in der britisch-ostind. Präsidentschaft Madras, an einer Zweigbahn der Linie Bombay-Madras, 488 m ü. M. gelegen, ist eine wichtige Militärstation, Sitz der Distriktsbehörden, einer protestantischen und einer katholischen Mission und hat (1881) 53,460 Einw. (34,636 Hindu, 15,068 Mohammedaner, 3566 Christen). Die obere Stadt mit zwei Forts wird von Europäern bewohnt, enthält ein Zeughaus, Magazine, Gefängnis; die untere (Pettah oder Stadt der Eingebornen) enthält zahlreiche Hindutempel, mehrere Moscheen u. a. Der Distrikt B. hat ohne den seit 1877 abgetrennten kleinen einheimischen Staat Sandur 28,144 qkm (511 QM.) mit (1881) 1,336,696 Einw. und besteht aus großen, baumlosen, sehr trocknen Ebenen. Im östlichsten Teil die stark befestigte Militärstation Guti mit (1881) 5373 Einw., die als Staatsgefängnis dient. Nordwestlich von B. die Ruinen von Bisnagur. Das Klima ist sehr ungesund, mittlere Jahrestemperatur 26,2° C. Im J. 1877 raffte eine Hungersnot Tausende hinweg.

Bellarmin, Robert, gelehrter Jesuit, Hauptverfechter des römischen Katholizismus und der päpstlichen Suprematie im 16. Jahrh., geb. 1542 zu Montepulciano im Gebiet von Siena, trat zu Rom 1560 in den Jesuitenorden, studierte Theologie zu Padua und Löwen, wo er gegen Bajus auftrat. Seit 1576 hielt er im Collegium Romanum zu Rom seine berühmten Vorlesungen über die Kontroversen. Seit 1590 zu den wichtigsten kirchenpolitischen Sendungen verwandt, gelangte er zu den höchsten kirchlichen Würden und ward 1599 Kardinal. Im Streite der Jesuiten und Dominikaner wegen der pelagianisierenden Schriften des Jesuiten Molina verfocht er, dem Interesse seines Ordens gemäß, mit Eifer den Molinismus, zog sich dadurch die päpstliche Ungnade zu und ward 1602 als Erzbischof nach Capua versetzt. Nach Clemens' VIII. Tod wäre er 1605 fast selbst wider seinen bestimmt ausgesprochenen Willen statt Pauls V. zum Papst erhoben worden. Er starb 27. Sept. 1621 im Noviziathaus der Jesuiten in Rom. Sein Hauptwerk: »Disputationes de controversiis christianae fidei adversus hujus temporis haereticos« (Rom 1581 u. öfter), war lange Zeit die vornehmste Verteidigungsschrift des römischen Katholizismus. Selbst ein edler und reiner Charakter, forderte B. ernstlich die Abstellung vieler Mißstände in der päpstlichen Verwaltung. Weit verbreitet und in alle neuern Sprachen übersetzt ist sein Katechismus »Christianae doctrinae explicatio«. B. hat eine Selbstbiographie verfaßt (Ferrara 1761). Gesamtausgaben seiner Werke erschienen in Venedig 1721 (5 Bde.), in Köln 1619 (7 Bde.), in Paris 1874 (12 Bde.). Sein Leben beschrieb italienisch der Jesuit Fuligatti (Rom 1624).

Bellas, Stadt und besuchter Badeort in der portug. Provinz Estremadura, 10 km nordwestlich von Lissabon, mit prächtigem Schloß, Villen, eisenhaltigen Mineralquellen und (1878) 2645 Einw. Von hier nimmt die Lissaboner Wasserleitung ihren Ausgang.

Bellātrix (lat., »die Kriegerin«), Name des Sterns γ im Orion.

Bellavitis, Justus, Graf, ital. Mathematiker, geb. 22. Nov. 1803 zu Bassano, erhielt eine mangelhafte Schulbildung, studierte aber schon frühzeitig selbständig Mathematik und wurde infolge seiner Leistungen in dieser Wissenschaft 1840 zum Mitglied des venezianischen Instituts sowie 1841 zum Professor der Mathematik am Lyceum zu Vicenza ernannt. 1845 erhielt er die Professur der darstellenden Geometrie in Padua, später die der höhern Algebra und analytischen Geometrie. Er starb 6. Nov. 1880. Seine Hauptschöpfung ist die Methode der Äquipollenzen, ein auf die geometrische Addition und Multiplikation (vgl. Komplex) gegründetes Verfahren, das er schon 1832 erfand. Außer zahlreichen Arbeiten in Zeitschriften veröffentlichte er Lehrbücher über darstellende Geometrie (Padua 1851, 2. Aufl. 1868), analytische Geometrie (das. 1870), Algebra (das. 1875) u. a. Vgl. Favaro in Schlömilchs »Zeitschrift für Mathematik etc.«, Bd. 26.

Belle, ein lottoartiges, im 17. Jahrh. aus Italien nach Paris verpflanztes Hasardspiel. Man gebraucht dazu eine Tafel mit 104 Nummern in 13 Kolumnen, jede zu 8 Nummern, die mit andern aus einem Beutel zu ziehenden Gewinnnummern übereinstimmen. B., Fluß und Einunddreißig, ein mit drei Tellern für die Einsätze mit Karten gespieltes Hasardspiel.

Belle-Alliance, La (spr. bäl-alljāngs), Vorwerk in der belg. Provinz Südbrabant, Arrondissement Nivelles, südöstlich von Brüssel an der Straße nach Charleroi gelegen, nach welchem die Preußen die Schlacht von Waterloo (s. d.) benennen.

Belleau (spr. -loh), Remy, franz. Dichter, Mitglied der »Plejade«, geb. 1528 zu Nogent le Rotrou, ward Präzeptor Karls von Lothringen, Herzogs von Elboeuf, und starb 6. März 1577 in Paris. Seine Gedichte zeichnen sich durch Wohllaut, Kraft und Fülle aus und leiden weniger als die seiner Zeitgenossen an Gespreiztheit und Unnatur. Er schrieb: »La Bergerie« (1572); »Les amours et échanges des pierres précieuses etc.« (1576); »Les odes d'Anacréon«, eine recht gelungene Übersetzung; »Dictamen metrificum de bello huguenotico«, ein sogen. makkaronisches Gedicht; »La Reconnue«, eine fünfaktige Komödie in achtsilbigen Versen, u. a. Seine gesammelten Werke erschienen Paris 1578, 2 Bde. (neue Ausgabe 1879, 2 Bde.).

Bellegarde (spr. bälgárd), 1) Ort im franz. Departement Ain, Arrondissement Nantua, an der Mündung der Valserine in den Rhône und an der Eisenbahn Mâcon-Genf, welche die Valserine auf einem mächtigen Viadukt überschreitet, mit (1876) 630 Einw. Dabei die sogen. Perte du Rhône, ein ca. 40 m langer Schlund, den der Rhône in die Kalkfelsen eingerissen hat. Der Strom wird hier von seiner bisherigen Breite von ca. 60 m auf einige Meter zusammengedrängt und verlor sich früher bei niedrigem Wasserstand ganz unter den Felsen; in neuerer Zeit hat man durch Felsensprengung zum Behuf der Holzflößerei den Schlund etwas erweitert. — 2) Festung zweiten Ranges im franz. Departement Ostpyrenäen, an der spanischen Grenze, auf einem Felsen, beherrscht die große Pyrenäenstraße, welche von Perpignan über den Col de Pertuis nach Figueras in Katalonien führt. Sie wurde unter Ludwig XIV. 1679 erbaut, 25. Juni 1793 von den Spaniern genommen, aber im September 1794 von den Franzosen zurückerobert.

Bellegarde (spr. bälgárd), Heinrich Joseph Johann, Graf von, österreich. Feldherr und Staatsmann, geb. 29. Aug. 1756 zu Dresden, trat zuerst in sächsische, dann seit 1771 in österreichische Staatsdienste, kämpfte im Türkenkrieg von 1788 mit Auszeichnung, wurde 1792 Generalmajor und kämpfte 1793—94 in den Niederlanden, als Generalstabschef Wurmsers am Oberrhein. Als der Erzherzog Karl im Februar 1796 das Kommando der Armee in Deutschland übernahm, wurde B. Mitglied seines Kriegsrats und bald darauf Feldmarschallleutnant. Im April 1797 schloß er gemeinschaftlich mit Merveldt den Waffenstillstand von Judenburg und dann später die Friedenspräliminarien von Leoben ab. 1799 befehligte er ein zur Unterhaltung der Verbindung zwischen Suworow und dem Erzherzog Karl bestimmtes Korps von 25,000 Mann, siegte 20. März über den General Lecourbe bei Finstermünz, wurde aber, mit der Blockade von Tortona beauftragt, 20. Juni bei Giuliano von Moreau geschlagen und genötigt, über die Bormida zurückzugehen. Nachdem er darauf an der Schlacht bei Novi teilgenommen, befehligte er 1800 unter Melas den linken Flügel des österreichischen Heers und focht gegen Masséna bei Santa Giustina, ward jedoch am Var von Suchet zurückgeschlagen. Nach der Schlacht von Marengo und dem Vertrag von Alessandria statt Melas' mit dem Oberbefehl betraut, eröffnete er die Feindseligkeiten mit dem hartnäckigen Treffen bei Pozzolo (25. Dez.) gegen Dupont, ward aber geschlagen und mußte hinter die Etsch zurückgehen. In den Hofkriegsrat berufen, führte er seit 1805 das Präsidium in demselben. Im Feldzug von 1805 befehligte er in der Schlacht bei Caldiero den rechten Flügel der Österreicher. Bald darauf ward er Generalgouverneur der venezianischen Provinzen, 1806 Feldmarschall, Generalgouverneur beider Galizien und Gouverneur des Kronprinzen. 1809 befehligte B. auf dem linken Donauufer das 1. und 2. Armeekorps, vertrieb den Marschall Davoût aus Regensburg, ging dann über die Donau und vereinigte sich mit dem Erzherzog Karl. Bei Aspern, Wagram und Znaim führte er das 1. Armeekorps. Nach dem Wiener Frieden wurde ihm abermals das Gouvernement von Galizien anvertraut; 1813, beim Ausbruch der Feindseligkeiten zwischen Österreich und Frankreich, war B. abermals Präsident des Hofkriegsrats. Im Dezember d. J. zum Oberbefehlshaber der österreichischen Armee in Italien ernannt, bewirkte er durch geschickte Unterhandlungen den Abfall Murats von Napoleon I. sowie einen Vergleich mit dem Vizekönig Eugen und ward dann Generalgouverneur der Lombardei und Venedigs. 1816 begab sich B. nach Paris, lebte daselbst einige Zeit als Privatmann, trat aber nach seiner Rückkehr von neuem in den Wiener Hofkriegsrat, wurde 1820 Präsident desselben an Schwarzenbergs Stelle und Staats- und Konferenzminister, nahm wegen Augenschwäche 1825 seine Entlassung und starb 22. Juli 1845 in Wien. Vgl. K. v. Smola, Das Leben des Feldmarschalls Heinrich Graf von B. (Wien 1847).

Belle-Isle, 1) (spr. bäl-ihl) B. en Mer, franz. Insel im Atlantischen Ozean, südlich von Lorient, zum Departement Morbihan gehörig, 87 qkm (1,6 QM.) groß mit (1876) 11,000 Einw. Sie ist von Felsen umgeben, im Innern aber reich an fruchtbarem Weide- und Ackerland. Die Einwohner treiben Ackerbau, Pferdezucht, Fischerei (besonders Sardellenfang), Salzschlämmerei, Han-

del mit Getreide, Vieh, Fischen. Hauptstadt ist der Hafenort Le Palais (s. d.). Karl IX. gab die Insel als ein Marquisat dem Marschall von Retz, dessen Sohn sie 1658 an den Finanzintendanten Fouquet verkaufte, der sie befestigen ließ. Dessen Enkel war der berühmte Marschall B., der die Insel 1718 für die Grafschaft Gisors der Krone abtrat. Hier siegte die britische Flotte unter Hawke über die französische unter Conflans 20. Nov. 1759. — 2) (spr. bell-eil) Insel mit Rettungsstation für Schiffbrüchige am westlichen Eingang der B.-Straße in Britisch-Nordamerika, welche, 100 km lang und 18 km breit, die Insel Neufundland von Labrador trennt und den Atlantischen Ozean mit dem St. Lorenzgolf verbindet.

Belle-Isle (spr. bäl-ihl), Charles Louis Auguste Fouquet, Herzog von, Marschall von Frankreich, geb. 22. Sept. 1684 zu Villefranche in Rouergue, Enkel des Intendanten Fouquet, focht zuerst in Italien, erhielt 1705 ein Dragonerregiment, mit welchem er 1706 der Schlacht von Turin beiwohnte, zeichnete sich 1708 bei der Belagerung von Lille aus, begleitete 1714 den Marschall Villars nach Rastatt und bekam dann das Gouvernement von Hüningen. Nach Beendigung des spanischen Erbfolgekriegs ließ ihn der Herzog von Orléans in die Bastille setzen; bald befreit, gewann er das Vertrauen des Kardinals Fleury und ward 1731 Generalleutnant, 1733 Gouverneur von Metz. Im polnischen Erbfolgekrieg eroberte B. Trier, verteidigte Philippsburg gegen Eugen und trug wesentlich zu dem vorteilhaften Frieden von 1735 bei. Zum Marschall erhoben, betrieb er als Hauptgegner der Pragmatischen Sanktion den Krieg gegen Österreich, vermittelte die Bündnisse mit Spanien, Bayern, Preußen, Kurpfalz und Köln und warb die Wahlstimmen der geistlichen Kurfürsten, Preußens und Sachsens 1741 in eigner Person für den Kurfürsten von Bayern. Im österreichischen Erbfolgekrieg führte er ein französisches Heer nach Deutschland und stürmte 26. Nov. 1741 Prag. Darauf wohnte er (Januar 1742) als Bevollmächtigter Frankreichs zu Frankfurt der Krönung Karl Alberts von Bayern bei. Das Mißgeschick der französischen Armee rief ihn nach Böhmen zurück. Von Sachsen und Preußen verlassen, ward B. nebst Broglie von der österreichischen Gesamtmacht angegriffen und genötigt, sich nach Prag zu werfen, von wo er im Dezember 1742 mitten durch des Feindes Heer einen bewundernswerten Rückzug nach Eger bewerkstelligte. Um Preußen zum Beitritt zum Bund gegen Österreich zu bewegen, reiste er nach Berlin, wurde aber 1744 zu Elbingerode mit seinem Bruder von einem hannöverschen Amtmann verhaftet und nach England transportiert. Nach seiner 1745 erfolgten Auswechselung 1746 zum Oberbefehlshaber in der Provence ernannt, nötigte er den österreichischen General Browne, die Belagerung von Antibes aufzuheben. Nach dem Aachener Frieden ward B. Herzog und Pair von Frankreich, auch Mitglied der französischen Akademie. Als geschworner Feind des Hauses Österreich versuchte er 1756 vergeblich das Bündnis mit Österreich gegen Preußen zu verhindern. Seit 1757 Kriegsminister, erwarb er sich große Verdienste um das französische Heerwesen durch Erweiterung der Militärschulen, Beschränkung des überhandnehmenden Luxus im Lager, Einführung eines gerechten Beförderungssystems 2c. Kurz vor seinem Tod gründete er die Akademie der Wissenschaften zu Metz. B. starb 26. Jan. 1761 als der letzte seines Hauses. — Sein Bruder Louis Charles Armand Fouquet, Graf von B., bekannt unter dem Namen Chevalier de B., zeichnete sich ebenfalls auf dem Schlachtfeld wie in der Diplomatie aus und versuchte 1746, an der Spitze von 50 Bataillonen in das Herzogtum Piemont einzubringen, wobei er aber 19. Juli am Col de l'Assiette den Tod fand.

Bellême (Bellesme, spr. bellähm), Stadt im franz. Departement Orne, Arrondissement Mortagne, an der Westbahn und am »Wald von B.«, in welchem sich ein Dolmen und eine Mineralquelle (Fontaine de la Herse) mit römischer Inschrift befinden, hat (1876) 2935 Einw. und Fabrikation von Strumpfwaren, Kalk und Glas. B. war früher die befestigte Hauptstadt der Landschaft Perche.

Bellenz, Stadt, s. Bellinzona.

Bellenzer Krieg, Krieg zwischen der Schweiz und Mailand um den Besitz von Bellenz (s. Bellinzona) 1422—26. Die Hauptschlacht bei Arbedo 1422 fiel für die Eidgenossen ungünstig aus. Nach der Besetzung von Domo d'Ossola (1425) durch die Schweizer und der vergeblichen Einschließung dieses Ortes durch die Mailänder kam es zum Frieden, in welchem Mailand gegen eine namhafte Geldentschädigung die streitigen Orte erhielt.

Bellermann, 1) Johann Joachim, Theolog und Semitist, geb. 23. Sept. 1754 zu Erfurt, studierte hier und in Göttingen, habilitierte sich 1782 an der Universität zu Erfurt, ward später Professor daselbst, 1804 Direktor des Gymnasiums zum Grauen Kloster in Berlin, nach Gründung der dortigen Universität auch außerordentlicher Professor der Theologie und Konsistorialrat. Er starb 25. Okt. 1842. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Handbuch der biblischen Litteratur 2c.« (2. Aufl., Erfurt 1796—1804, 4 Bde.); »Geschichtliche Nachrichten aus dem Altertum über Essäer und Therapeuten« (Berl. 1821); »Die Urim und Thummim, die ältesten Gemmen« (das. 1824); »Bemerkungen über phönikische und punische Münzen« (4 Programme, Erfurt 1812—16) u. a.

2) Christian Friedrich, Sohn des vorigen, geb. 8. Juli 1793 zu Erfurt, studierte in Berlin und Göttingen Theologie, war 1818—25 Pfarrer der deutschen evangelischen Gemeinde in Lissabon, 1827—1835 Prediger der preußischen Gesandtschaft und der deutsch-französischen evangelischen Gemeinde zu Neapel und dann Pfarrer an der St. Paulskirche zu Berlin, trat 1858 in den Ruhestand und starb 24. März 1863 in Bonn. Außer mehreren theologischen Schriften gab er heraus: »Über die ältesten christlichen Begräbnisstätten, besonders die Katakomben zu Neapel« (Hamb. 1839); »Die alten Liederbücher der Portugiesen« (Berl. 1840); »Erinnerungen aus Südeuropa« (das. 1851); »Portugiesische Volkslieder und Romanzen« (Leipz. 1864).

3) Johann Friedrich, Bruder des vorigen, geb. 8. März 1795 zu Erfurt, studierte nach den Feldzügen von 1813—15 in Berlin und Jena, war seit 1819 als Hilfslehrer, dann als Professor am Gymnasium zum Grauen Kloster in Berlin thätig und stand dieser Anstalt seit 1847 als Direktor vor, bis er 1867 in den Ruhestand trat. Er starb 5. Febr. 1874 in Berlin. Seine Hauptwerke sind: »Die Hymnen des Dionysios und Mesomedes« (Berl. 1840), deren Text und Melodien er nach Handschriften und alten Ausgaben herstellte; »Anonymi scriptio de musica et Bacchii senioris introductio artis musicae« (das. 1841, zum erstenmal herausgegeben und erläutert) und »Die Tonleitern und Musiknoten der Griechen« (das. 1847); ferner »Griechische Schulgrammatik« (4. Aufl., Leipz. 1878) nebst Lesebuch (6. Aufl., das. 1882). Außerdem gab er Sophokles' »König Ödipus« (Berl. 1857) heraus und kleinere Schriften verschiedenen Inhalts,

z. B. »Festrede auf Markgraf Georg den Frommen« (das. 1832); »Schlichte Betrachtungen über das Christentum« (das. 1847); »Zum Frieden in und mit der Kirche« (das. 1869). Vgl. »Friedrich B. Seine Wirksamkeit auf dem Gebiet der Musik« (Leipz. 1874).

4) Ferdinand, Maler, geb. 14. März 1814 zu Erfurt, bildete sich auf der Kunstschule in Weimar und später auf der Berliner Akademie unter Blechen und W. Schirmer, bereiste seit 1840 die Niederlande und Norwegen und 1842—45 Venezuela, hielt sich 1853 in Italien auf und wurde 1866 zum Lehrer der Landschaftsmalerei an der Berliner Akademie der Künste ernannt. B. malt deutsche, norwegische und italienische Landschaften; am bekanntesten aber hat er sich durch seine südamerikanischen Ansichten gemacht, die sich ebensosehr durch den Reichtum des Kolorits wie durch die auch von A. v. Humboldt gerühmte wissenschaftliche Treue auszeichnen. Hauptbilder sind: die Guacharohöhle (Nationalgalerie in Berlin) und Abend im Thal von Caracas (im Charlottenburger Schloß).

5) Heinrich, Komponist und Theoretiker, Sohn von B. 3), geb. 10. März 1832 zu Berlin, machte seine musikalischen Studien unter der Leitung Eduard Grells, wurde 1853 als Gesanglehrer am Gymnasium zum Grauen Kloster angestellt und trat 1866 an A. B. Marx' Stelle als Professor der Musik an der Berliner Universität. Außer vielen kleinern Aufsätzen und Rezensionen, die ihn als einen der gelehrtesten und genauesten Kenner der historischen Entwickelung der Musik und ihrer Theorie erscheinen lassen und welche zum großen Teil in der »Allgemeinen musikalischen Zeitung« veröffentlicht wurden, sind von ihm drei größere Werke zu erwähnen: »Die Mensuralnoten und Taktzeichen des 15. und 16. Jahrhunderts« (Berl. 1858); »Der Kontrapunkt« (das. 1862, 2. Aufl. 1877) und »Die Größe der musikalischen Intervalle als Grundlage der Harmonie« (das. 1873). Als Komponist hat sich B. nicht minder große Verdienste erworben durch seine zahlreichen den strengen Grundsätzen der altitalienischen polyphonen Musik folgenden Vokalwerke, hauptsächlich mehrstimmige Lieder, Motetten und andre geistliche Gesänge, sowie die Musik zu mehreren Sophokleischen Tragödien (eine Oper: »Der Baum des Gramoflanz«, ist noch Manuskript). Die gleichen Grundsätze hat er mit seltenem Erfolg auch als Musikpädagog zur Geltung gebracht, wie dies die alljährlich von ihm veranstalteten Gesangsaufführungen der Schüler des genannten Gymnasiums beweisen.

Bellerŏphon (Bellerophontes), Beiname des Hipponoos, der durch Glaukos Enkel des Sisyphos, nach andern Sohn des Poseidon war. Er tötete durch Versehen den Korinther Belleros, nach andern seinen Bruder, mußte deshalb nach Tiryns zum König Prötos flüchten und ward von diesem entsühnt. Bald jedoch entbrannte des Prötos Gemahlin Anteia (nach homerisch Stheneböa) zu ihm in sträflicher Liebe und klagte ihn, da B. sich ihr nicht willfährig zeigte, bei ihrem Gemahl eines Angriffs auf ihre Tugend an, worauf Prötos den Gast an seinen Schwiegervater Jobates in Lykien mit einer Tafel sandte, welche in geheimer Schrift die Tötung des Überbringers erbat. Jobates fand jedoch die Vollziehung des Auftrags bedenklich, da B. bereits sein Gast war; dieser wurde daher auf gefährliche Abenteuer ausgesandt. Er tötete zuerst mit Hilfe des von ihm gezähmten Pegasos die feuerspeiende Chimära (s. d.), besiegte dann die Amazonen und einen starken von Jobates ihm gelegten Hinterhalt. Da erkannte der Lykier in B. einen Helden göttlichen Stammes und machte ihn zum Mitregenten und Eidam. An der Stheneböa rächte sich B. dadurch, daß er, ihr Liebe heuchelnd, sie beredete, mit ihm den Pegasos zu besteigen, und sie dann ins Meer stürzte. Später ward B. übermütig. Mit Hilfe des Pegasos zum Olymp emporstrebend, reizte er den Zorn des Zeus; vom wütenden Roß geworfen, wurde er gelähmt oder erblindete und irrte, den Göttern verhaßt, die Menschen meidend, bis zu seinem Tod umher.

Bellerophon mit dem Pegasos (Relief).

Bei Korinth hatte B. ein Heiligtum. Sophokles bearbeitete seine Geschichte im »Jobates«, Euripides in der »Stheneböa« und im »Bellerophontes«. In der bildenden Kunst wurde der Kampf mit der Chimära gern dargestellt (besonders auf Vasenbildern), die Tränkung des Pegasos findet sich mehrfach auf Reliefs behandelt (s. die Abbildung). Vgl. Fischer, B. (Leipz. 1851); Engelmann in den »Annali« des archäologischen Instituts zu Rom, 1874. — Bellerophonsbrief ist in Bezug auf den oben angeführten Mythus s. v. w. Uriasbrief.

Belles-lettres (franz., spr. bäl-lettr), die »schönen Wissenschaften«.

Belletristik (v. franz. belles-lettres), derjenige Teil der Litteratur, den wir vorzugsweise schöne Litteratur zu nennen pflegen, und welcher das Gebiet der Lyrik, des Romans, der Novelle, des Reise-

und Genrebildes, des Dramas und der Unterhaltungsjournalistik umfaßt, ein Begriff, den erst der geistige Umschwung des vorigen Jahrhunderts geschaffen und fortgebildet hat. **Belletrist**, Kenner und ausübender Freund der schönen Litteratur, Schöngeist; **Belletristerei**, das Treiben eines solchen, mit verächtlicher Nebenbedeutung; **belletristisch**, sich auf schöne Litteratur beziehend, schöngeistig.

Belleville (spr. bälwil), 1) Stadt im franz. Departement Rhône, Arrondissement Villefranche, nahe dem Rhône und an der Paris-Lyoner Eisenbahn, mit einer romanischen Kirche (aus dem 12. Jahrh.), einem Schloß, (1876) 2691 Einw., Fabrikation von Leinwand, Baumwollgeweben, Fässern ꝛc. — 2) Name eines Stadtviertels von Paris (s. d.). — 3) Stadt im nordamerikan. Staat Illinois, Grafschaft St. Clair, 18 km südöstlich von St. Louis, hat eine katholische Kirche mit Klosterschule, zahlreiche Fabriken und (1880) 10,683 Einw., darunter viele Deutsche, so daß hier zwei deutsche Zeitungen täglich, drei wöchentlich erscheinen. Die Umgegend ist fruchtbar und reich an Kohlen. — 4) Stadt in der brit. Provinz Ontario, Nordamerika, an der Mündung des Moira in die Quintebai des Ontariosees, ist Sitz der 1857 gegründeten Albert University, hat mehrere andre höhere Schulen, eine Taubstummenanstalt, lebhaften Handel und (1881) 9516 Einw. Einfuhr von den Vereinigten Staaten 1882—83: 446,869 Doll., Ausfuhr 1,501,162 Doll.; 1164 Schiffe liefen ein.

Bellevillekessel, s. Dampfkessel.

Bellevue (franz., spr. bälwüh), s. v. w. das ital. **Belvedere** (»Schönsicht«), beliebter Name zahlreicher Lustschlösser und Orte, welche eine schöne Aussicht gewähren. Davon sind am bekanntesten vier: 1) In der Nähe von Paris das von der Marquise von Pompadour mit außerordentlicher Pracht erbaute Lustschloß auf der Höhe zwischen St.-Cloud und Meudon, welches von Ludwig XV. angekauft, während der Revolution abgebrochen ward und in seinem Reste, der Villa Brimborion, während der Belagerung von Paris 1870—71 einen strategisch wichtigen Punkt bildete. Auf dem Terrain des ehemaligen Schloßparkes ist seit 1823 das schöne, zum großen Teil aus Villen amphitheatralisch am linken Seineufer erbaute Dorf B. entstanden mit zahlreichen Wasserheilanstalten und etwa 5000 Einw. Zur Erinnerung an einen schrecklichen Eisenbahnunfall 1842, bei dem auch der berühmte Admiral Dumont d'Urville sein Leben verlor, wurde hier die Kapelle Notre Dame des Flammes errichtet. — 2) An der Straße von **Sedan** nach **Donchéry** das kleine Landschloß, berühmt durch die Unterzeichnung der Kapitulation von Sedan am Vormittag des 2. Sept. 1870 und durch die am Nachmittag erfolgte Zusammenkunft des von seinem Sohn, dem Kronprinzen, begleiteten Königs Wilhelm von Preußen und des Kaisers Napoleon III. — 3) Das ganz nahe bei **Berlin** an der Nordseite des Tiergartens 1786—90 im Anschluß an ein Landhaus Friedrichs d. Gr. erbaute Lustschloß des Prinzen August Ferdinand, welches nach dem Tod seines Sohns, des Prinzen August, an Friedrich Wilhelm IV. fiel, der hier eine Galerie von Gemälden neuerer Maler anlegte, von denen ein Teil sich jetzt in der Nationalgalerie befindet. — 4) In **Kassel** ein aus verschiedenen Teilen bestehendes Schloß, ehemalige Residenz des Kurfürsten von Hessen und 1811—13 des Königs Jérôme.

Belley (spr. belleh), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Ain, in einem vom Furan bewässerten Thal, durch Zweigbahn mit der Linie Mâcon-Genf verbunden, Sitz eines Bischofs, der sich sonst Fürst des Heiligen römischen Reichs nannte, hat einen prächtigen bischöflichen Palast, eine Kathedrale (889 gegründet, in der Folge öfters umgebaut), ein Seminar, ein Antikenkabinett, (1881) 4670 Einw., Fabriken für Musselin und Indiennes, Weinbau, Steinbrüche (lithographische Steine) und Handel. Zur Römerzeit hieß die Stadt **Bellitium** oder **Bellicum**. 1385 niedergebrannt, wurde sie vom Grafen Amadeus VII. von Savoyen aufgebaut und mit Mauern umgeben.

Belli, Giuseppe Gioachino, merkwürdiger ital. Volksdichter, geb. 10. Sept. 1791 zu Rom, war ursprünglich zum Kaufmann bestimmt, hatte jedoch, früh verwaist, jahrelang mit Drangsalen zu kämpfen. Nachdem er verschiedene kleine Stellen bekleidet und während dieser Zeit die Lücken seiner frühern Bildung durch Selbststudium ausgefüllt hatte, wurde er 1816 durch die Heirat mit einer wohlhabenden Witwe in eine sorgenfreie Lage versetzt, die ihm erlaubte, ganz seiner Neigung zur Dichtkunst zu leben. Seine Poesien in toscanischem Dialekt hatten jedoch wenig Erfolg. Erst durch die Bekanntschaft mit Portas mailändischen Gedichten fühlte er sich zum Volksdichter berufen. Er machte es sich zur Aufgabe, das Leben des römischen Volks in dessen eignem Dialekt zur Darstellung zu bringen, und entwickelte hierin von nun an eine fast beispiellose Fruchtbarkeit. Seine Dichtungen dieser Art, sämtlich Sonette, belaufen sich auf mehrere Tausend, in welchen die Anschauungsweise des gemeinen Volks von Rom, seine Meinungen und Stimmungen in den ereignisreichen Jahrzehnten von 1830 bis 1850 in drastischer Weise und mit meistens unverhohlen satirischer Tendenz geschildert werden. B. starb 21. Dez. 1863 in Rom. Einen Teil seiner Sonette gab sein Sohn Ciro B. unter dem Titel: »Poesie inedite« (Rom 1865—66, 4 Bde.) heraus, andre L. Morandi unter den Titeln: »Sonetti satirici in dialetto romanesco« (das. 1869) und »Due cento sonetti in dialetto romanesco« (das. 1872). Vgl. **Schuchardt**, B. und die römische Satire (Augsburger »Allgemeine Zeitung« 1871, Nr. 164); **Gnoli**, Il poeta romanesco G. G. B. e i suoi scritti inediti (in »Nuova Antologia«, Dezember 1877).

Belliard (spr. -ar), **Augustin Daniel, Graf von**, franz. General, geb. 23. März 1769 zu Fontenay le Comte in der Vendée, zeichnete sich als höherer Offizier zuerst 1792 und 1793 unter Dumouriez in Belgien aus, ward nach dessen Abfall abgesetzt, trat aber als Gemeiner freiwillig wieder in die Armee, stand 1795 als Generaladjutant und Oberst bei der Westarmee unter Hoche, zeichnete sich in Italien 1796 und 1797 bei Castiglione, Caldiero, Arcole ꝛc. durch seine Tapferkeit aus und wurde zum Brigadegeneral ernannt. Bei der ägyptischen Expedition focht er mit Auszeichnung in der Schlacht bei den Pyramiden, ward Gouverneur Oberägyptens und drang bis Nubien vor. Nach Bonapartes Abreise dem General Kléber zu Hilfe eilend, schlug er in der Schlacht bei Heliopolis mit seiner Division die feindliche Kavallerie zurück. Ebenso kräftig wirkte B. bei der Einnahme Bulaks und Kairos mit und verteidigte das letztere, bis er zur Kapitulation gezwungen wurde. 1805 wurde er Generaladjutant Murats, kämpfte unter diesem 1805—1807 gegen Österreich, Preußen und Rußland und folgte demselben nach Spanien, wo er im Dezember 1808 das Gouvernement von Madrid erhielt. Im russischen Feldzug 1812 war er abermals Murats Generaladjutant, ward im Dezember 1812 zum Generalobersten der Kürassiere, 1813 zum Generaladjutanten des Kaisers ernannt und focht bei Dresden, Leipzig und Hanau.

Nach der Schlacht bei Craonne (März 1814), wo er sich besonders hervorthat und schwere Verwundungen davontrug, wurde er Generalkommandant der Gardekavallerie. Ludwig XVIII. erhob ihn zum Pair von Frankreich. Nach der Rückkehr Napoleons I. von Elba folgte B. der königlichen Familie nach Beauvais, ging jedoch auf des Königs Geheiß nach Paris zurück und erhielt alsbald von Napoleon eine Mission an Murat, dann das Kommando der Moselarmee. Nach der Schlacht von Waterloo unterwarf er sich Ludwig XVIII. aufs neue, ward jedoch von der Liste der Pairs gestrichen und im November 1815, der Teilnahme an einem Komplott zur Befreiung Napoleons verdächtig, verhaftet. Nach einigen Monaten freigelassen, erhielt er 1819 auch die Pairswürde zurück. In der Pairskammer gehörte er zu denen, welche die reaktionären Bestrebungen des Hofs bekämpften, und schloß sich 1830 der Julimonarchie an. Er ward nach Wien geschickt, um die Anerkennung Ludwig Philipps zu bewirken, im März 1831 aber nach Belgien, um den neuen Thron Leopolds befestigen zu helfen. Dort machte er sich um die Organisation des Heerwesens verdient und nahm an der Wahl des Königs Leopold sowie an den Verhandlungen wegen dessen Verheiratung teil. Er starb 28. Jan. 1832 in Brüssel. Seine Memoiren wurden herausgegeben von Binet (Par. 1842, 3 Bde.).

Bellica columna (Kriegssäule), eine Säule in Rom vor dem Bellonatempel, bei der die bei einer Kriegserklärung gewöhnliche symbolische Lanzenschleuderung stattfand (s. Bellona).

Bellikös (lat. bellicosus), kriegerisch, streitbar.

Belling, Wilhelm Sebastian von, ausgezeichneter Reitergeneral Friedrichs d. Gr., geb. 15. Febr. 1719 zu Paulsdorf in Ostpreußen aus einem alten pommerschen Geschlecht, trat 1737 als Fähnrich in ein Garnisonbataillon zu Kolberg, ward aber 1739 als Kornet zu den Husaren versetzt und focht rühmlich bei Mollwitz, Hohenfriedberg und Kesselsdorf. Seit 1749 Major, machte B. die Schlachten bei Prag und Kolin mit und wurde 1758 Oberstleutnant und Chef eines Husarenregiments, welches als das der »schwarzen Husaren« großen Ruf erlangte. Zwar wohnte er nur noch zwei Hauptschlachten, denen bei Kunersdorf und Freiberg, bei; desto öfter zeigte er aber seine Tapferkeit und Gewandtheit im kleinen Krieg. Bei dem sogen. Paßberg nahm er 1759 zwei kaiserliche Regimenter mit 3 Kanonen und 4 Fahnen gefangen, wofür ihn der König sogleich zum Obersten erhob. Die schönsten Lorbeeren sammelte B. indessen 1759—61 in Pommern und Mecklenburg. Hier widerstand er mit seinem Husarenregiment und einigen Bataillonen Infanterie, zusammen 5000 Mann, der ganzen schwedischen Armee und hemmte alle ihre Operationen. Auf einem Streifzug geriet Blücher, damals Junker in schwedischen Diensten, in seine Gefangenschaft und ward von ihm für das preußische Heer gewonnen. 1762 wurde B. Generalmajor und 1776 Generalleutnant. Im bayrischen Erbfolgekrieg (1778) zeichnete er sich beim Einmarsch in Böhmen über Tollenstein und Gabel, wo zwei österreichische Bataillone gefangen wurden, so sehr aus, daß ihm Friedrich II. als Belohnung den Schwarzen Adlerorden und eine Gehaltszulage von 1000 Thlr. verlieh. B. starb bald nach der Rückkehr in die Friedensgarnison zu Stolp 28. Nov. 1779.

Bellingham (spr. -häm), Marktstadt in der engl. Grafschaft Northumberland, am North Tyne, mit (1881) 1400 Einw.; 10 km nordöstlich davon Otterburn, das Schlachtfeld von Chevy Chase 1388.

Bellinghausen, Graf Münch-B., s. Münch-Bellinghausen.

Bellingshausen, Fabian Gottlieb von, russ. Seefahrer, geb. 9. Sept. (a. St.) 1778 auf der Insel Ösel, trat 1786 in das Seekadettenkorps zu Kronstadt, 1797 als Offizier in die bei Reval stationierte Flottenabteilung ein und begleitete 1803 Krusenstern auf seiner ersten Weltumsegelung. Im J. 1809 kreuzte er als Korvettenkapitän gegen die schwedische Flotte. Seine Hauptexpedition trat er im Juli 1819 an, indem er im Auftrag des Kaisers Alexander mit zwei Schiffen, den Korvetten Wostok und Mirny, nach den Südpolargegenden segelte. Er überschritt auf dieser Reise den südlichen Polarkreis sechsmal, drang im August 1820 bis zum 70. Breitengrad vor und entdeckte 1821 das hohe Alexander I.-Land und die Peter I.-Insel. Auch hatte er 1819 die erste genauere Aufnahme der Tuamotuinseln bewerkstelligt. Über Rio de Janeiro nach Europa zurückkehrend, langte die Expedition 24. Juli 1821 wieder in Kronstadt an. B. wurde zum Kommandanten der Ostseeflotte ernannt, darauf 1828, nachdem er die Operationen der russischen Truppen gegen Warna wirksam unterstützt hatte, zum Vizeadmiral, endlich 1839 zum Kriegsgouverneur von Kronstadt und Oberkommandanten des Hafens befördert. Er starb 13. Jan. 1852 in Kronstadt, wo ihm 1869 eine Statue (von Schröder) errichtet wurde. Die Beschreibung seiner großen Reise (in russischer Sprache) erschien zu Petersburg 1831.

Bellini, 1) Gentile, ital. Maler, geboren um 1426 als der älteste Sohn von Jacopo B. (1400—1464), gest. 22. Febr. 1507 in Venedig, übte mit seinem Bruder Giovanni einen entscheidenden Einfluß auf die Entwickelung der venezianischen Malerei, indem er besonders das Charakteristische der äußern Erscheinung, das Bildnis, betonte. Er führte große (durch Brand zu Grunde gegangene) Arbeiten im Dogenpalast und in der Scuola di San Giovanni Evangelista in Venedig (die Wunder des heiligen Kreuzes, jetzt in der Akademie) aus und unternahm 1479 im Auftrag der Signoria eine Reise nach Konstantinopel, wo er das noch erhaltene Bild Mohammeds II. malte.

2) Giovanni, ital. Maler, Bruder des vorigen, geboren um 1428, gest. 29. Nov. 1516 in Venedig, gab der venezianischen Malerei des 15. Jahrh. nach Form, Inhalt und Kolorit ihr Gepräge und legte durch sein Vorbild und seine Lehrthätigkeit den Grund zur höchsten Blüte derselben im 16. Jahrh. Unter dem Einfluß von B. Vivarini in Venedig und von Mantegna in Padua gebildet, vereinigte er die energische Charakteristik und die Formenplastik des letztern mit der Anmut und Lieblichkeit des erstern. Um 1464 ging er von Padua nach Venedig, wo er bis zu seinem Ende eine umfangreiche Thätigkeit auf dem Gebiet des Kirchenbildes und des Porträts entfaltete und zu höchstem Ansehen gelangte, nachdem er sich bei Antonello da Messina in der Ölmalerei vervollkommt und sein Kolorit zu außerordentlicher Kraft entwickelt hatte. Obwohl ein Teil seiner Gemälde (darunter die großen Arbeiten im Dogenpalast) untergegangen sind, haben sich noch etwa 80 Altar- und Madonnenbilder von seiner Hand erhalten. Die bedeutendsten sind: der tote Christus mit zwei Engeln (Berlin), derselbe mit Maria und Johannes (Mailand), Christus im Schoß der Maria von Heiligen umgeben (Stuttgart), thronende Madonna mit dem Kind, Hiob, 5 Heilige und 3 musizierende Engel (Venedig, Akademie), Madonna mit dem Kind, 4 Heilige und 2 Engel (1488, Venedig, Santa Maria de' Frari), thronende Madonna mit dem Kind,

4 Heilige und ein Geige spielender Engel (1505, Venedig, San Zaccaria, Hauptwerk), der heil. Christoph mit dem Kind, Augustin und Hieronymus (1513, Venedig, San Giovanni Crisostomo). Von seinen Bildnissen sind der Doge Giovanni Mocenigo und der Doge Leonardo Loredano mit seinen Söhnen hervorzuheben. Es gelang ihm, die Befangenheit der ältern Meister vollkommen abzustreifen und in seinen letzten Jahren zur vollen Freiheit der Renaissance zu gelangen, welche in den von ihm beeinflußten Giorgione, Palma und Tizian ihren Höhepunkt erreichte.

3) Lorenzo, Mediziner, geb. 3. Sept. 1643 zu Florenz, ward 1663 Professor der Anatomie in Pisa, zuletzt Leibarzt des Großherzogs von Toscana; starb 8. Jan. 1704. Er ist sehr verdient um die anatomische Untersuchung der Nieren und Entdecker der nach ihm genannten Röhrchen in den Nierenwärzchen (tubuli Belliniani, Bellinische Gänge), auch als Dichter bekannt, namentlich durch seine »Bucchereide« (Flor. 1729). Er schrieb: »De structura et usu renum« (Flor. 1662) u. a. Seine »Opera omnia« erschienen Venedig 1708, 2 Bde., u. öfter.

4) Vincenzo, ital. Opernkomponist, geb. 3. Nov. 1802 zu Catania in Sizilien, war seit 1819 Schüler des Konservatoriums zu Neapel und machte seine Studien besonders unter Tritto und Zingarelli. Von seinen ersten Kompositionen, bestehend in Kirchensachen, Instrumentalstücken für Flöte, Klarinette und Klavier und einer Kantate: »Ismene«, abgesehen, war es zuerst seine Oper »Adelson e Salvina« (1824 zu Neapel gegeben), welche ihn bekannt machte und ihm den Auftrag verschaffte, für das Theater San Carlo die Oper »Bianca e Fernando« zu komponieren. Dieses Werk fand bei seiner Aufführung (1826) so großen Beifall, daß B. alsbald einen Ruf nach Mailand erhielt, um für das Theater della Scala eine Oper zu schreiben. Das hier entstandene Werk, welches sofort nach seinem Erscheinen (1827) den Ruhm des Künstlers über ganz Italien verbreitete, war »Il Pirata«, Text von Felice Romani, welcher den Komponisten seitdem in seiner Thätigkeit aufs eifrigste unterstützte. Rasch aufeinander folgten jetzt die Opern: »La Straniera« (1829 zu Mailand), »I Capuleti ed i Montecchi« (1830 zu Venedig), »La Sonnambula« (1831 zu Mailand, für die Pasta geschrieben), »Norma« und »Beatrice di Tenda« (beide letztere 1831), die überall mit Entzücken aufgenommen wurden und ganz Europa von den einschmeichelnden, schmachtenden Melodien des Sizilianers widerhallen machten. B. begab sich 1833 nach Paris und von da nach London, wo er glänzende Aufnahme fand. Doch kehrte er 1834 nach Paris zurück, um für die dortige Italienische Oper seine »Puritani« zu schreiben, die mit neuem Enthusiasmus begrüßt wurden und zugleich einzelne nicht unwesentliche Fortschritte in seiner künstlerischen Entwickelung bekundeten. Leider raffte ein früher Tod den Künstler hinweg; er starb 23. Sept. 1835 in Puteaux bei Paris. B. ist kein dramatischer Komponist im deutschen Sinn des Worts; er strebt nicht danach, ein dramatisches Ganze zu schaffen, sondern begnügt sich, dem Sänger ein weites Feld theatralischer Erfolge zu eröffnen, und opfert diesem Streben nicht selten den wahrhaft dramatischen Ausdruck völlig auf. Dabei fehlen ihm die übersprudelnde Genialität und geistreiche Mannigfaltigkeit Rossinis, während er in der Rückkehr von der überladenen Kolorierung Rossinis zum einfachen getragenen Gesang sowie überhaupt in dem ungekünsteltern Ausdruck reicher und ernster Empfindung jenem gegenüber unleugbare Vorzüge besitzt. Auch arbeitete er gewissenhafter und sorgfältiger als Rossini. Von besonderm Wert für den Erfolg seiner Opern war noch der Umstand, daß ihm zur Ausführung derselben die vorzüglichsten Gesangskräfte zu Gebote standen, namentlich der Tenorist Rubini und die Pasta, für deren eigentümliches Talent mehrere seiner tragischen Rollen ausdrücklich bestimmt sind. Vgl. Pougin, B., sa vie, ses œuvres (Par. 1868); Percolla, Elogio biografico del Cav. V. B. (Neap. 1876). Eine geistvolle Schilderung seiner künstlerischen Persönlichkeit findet man in Ferdinand Hillers »Künstlerleben« (Köln 1880).

Bellinzōna (im Munde der deutschen Schweizer früher Bellenz), die Hauptstadt des schweizer. Kantons Tessin, 222 m ü. M., mit einer im italienischen Geschmack des 16. Jahrh. erbauten Stiftskirche und (1880) 2436 Einw. italienischer Zunge. Die Thalenge, jetzt von der Gotthardbahn durchzogen, beherrscht einerseits den Ausgang der Straßen über den St. Gotthard und St. Bernhardin wie der zwischen ihnen gelegenen Pässe Lukmanier und La Greina, anderseits den Zugang zum Lago Maggiore und (durch den Übergang des Monte Cenere) zum Luganer See. Die hoch thronenden drei Burgen mit Türmen und Zinnen geben B. ein mittelalterliches Aussehen; eine derselben (Castello Grande) dient jetzt als Zucht- und Zeughaus, die beiden andern wurden durch neuere Fortifikationen verstärkt. Ein Damm schützt die Stadt gegen die Überschwemmungen des Ticino.

Bellis *L.* (Maßlieb, Gänseblume), Gattung aus der Familie der Kompositen, einjährige und perennierende, kleine Kräuter in Europa und den Mittelmeerländern. B. perennis *L.*, mit nacktem Schaft, grundständigen, gekerbt-gezahnten, etwas rauhen, haarigen Blättern, ausdauernd, wächst überaus häufig auf Triften, Grasplätzen und Wiesen durch ganz Europa und blüht vom ersten Frühjahr bis in den Spätherbst. In Gärten gefüllt mit vielen weißen und roten Abänderungen, wobei alle Blüten unregelmäßig röhrig sind, unter dem Namen Tausendschön kultiviert, gewährt dieses Pflänzchen als Einfassung der Rabatten im Frühling und Sommer einen schönen Anblick.

Bell-Lancastersches Unterrichtssystem, benannt nach Andrew Bell u. Joseph Lancaster (s. d.); s. Wechselseitiger Unterricht.

Bellman, Karl Michael, pseudonym Fredman, schwed. Dichter, geb. 4. Febr. 1740 zu Stockholm, studierte in Upsala, zeigte in seiner Jugend eine religiöse Richtung, ließ sich aber bald zu einem dissoluten Leben in lustigen Gesellschaften verführen, die sein unvergleichliches Improvisationstalent ausbeuteten. Beim Zollwesen angestellt, versäumte er seine Dienstpflichten; auch trug er sonst bald alle Merkzeichen eines verkommenen Genies. Zum Glück für ihn herrschte damals Gustav III. in Schweden, der B. 1775 die Stelle eines Hofsekretärs mit 3000 Reichsthaler Gehalt verlieh, woraus der Dichter sich eine Sinekure machte, indem er für die Hälfte seines Gehalts die Geschäfte einem andern übertrug. Der König berief ihn oft zur Erheiterung der Gesellschaft an den Hof. B. starb 11. Febr. 1795 in Stockholm. Er ist einer der originellsten Dichter aller Zeiten, der an Selbständigkeit, Fülle der Phantasie, tiefem und wahrem Gefühl und Angemessenheit der Darstellung und des Ausdrucks alle seine Zeitgenossen weit überragte. Er war ein wahrer Volksdichter, alles objektiv auffassend, ganz mit seiner Zeit verschmolzen (daher reich an persönlichen und örtlichen Beziehungen), begabt mit kindlicher Natürlichkeit, dabei ein Meister

in der Ironie. Am reinsten offenbarte sich sein Genius in seiner Lyrik, jenen zahlreichen teils bacchanalischen, teils idyllischen oder humoristischen Liedern, die sehr oft das Produkt der Improvisation waren, und die er fast durchgehends selbst mit herrlichen Melodien ausstattete. Hierher gehören die Sammlungen: »Bacchanaliska ordens-kapitlets handlingar« (1783); »Fredmans epistlar« (1790) und »Fredmans sånger« (1791). Meist dem Volksleben entnommen, sind sie auch zum größten Teil Eigentum des Volks geworden. Außerdem schrieb B. kleine dramatische Spiele (»Das Wirtshaus«, »Der glückliche Schiffbruch« u. a.) und stellte in »Zions högtid« (1789) ergreifende Betrachtungen über Texte der Evangelien im Ton des Psalmisten an. Von seiner Satire »Månen« (»Der Mond«) ist nur ein Bruchstück vorhanden. Unter den verschiedenen Ausgaben seiner »Samlade skrifter« ist besonders die von Carlén besorgte (mit Anmerkungen und Illustrationen, Stockh. 1856—61, 5 Bde.) hervorzuheben. Eine neue Sammlung »Skrifter« gab Eichhorn (Stockh. 1876—77) heraus. Eine Auswahl der Gedichte in (nicht sehr gelungener) deutscher Übersetzung von Winterfeld erschien unter dem Titel: »Der schwedische Anakreon« (Berl. 1856). Eine von Byström gefertigte kolossale Bronzebüste des Dichters wurde 26. Juli 1829 im Tiergarten zu Stockholm aufgestellt, wo jährlich an demselben Tag zu seinem Gedächtnis ein Volksfest stattfindet. Vgl. Ljunggren, B. och Fredmans epistlar (Lund 1869).

Belloguet (spr. -logä), Dominique François Louis, Baron Roget de, franz. Geschichtsforscher, geb. 1796 zu Bergheim im Elsaß, war der Sohn eines Divisionsgenerals, trat frühzeitig in die Armee und zeichnete sich als junger Offizier der Kavallerie in den Kämpfen des Jahrs 1814 aus. Mit dem Grad eines Eskadronchefs verließ er 1834 den Kriegsdienst, um sich nach Burgund zurückzuziehen, wo er, im Besitz eines ansehnlichen Vermögens, unabhängig seinen historischen Studien lebte. Später nahm er seinen Wohnsitz in Paris und siedelte von hier seiner Gesundheit wegen nach Nizza über, wo er 3. Aug. 1872 starb. B. zeichnet sich als Historiker ebensosehr durch gründliche Forschung und kritischen Geist wie durch anziehende Behandlung des Stoffs aus. Er schrieb: »Questions bourguignonnes, ou Mémoire critique sur l'origine et les migrations des anciens Bourguignons« (Par. 1847), dem sich die »Carte du premier royaume de Bourgogne« (1848) und die »Origines dijonnaises« (Dijon 1851) anschlossen. Sein Hauptwerk ist die »Ethnogénie gauloise« (Par. 1858—75, 4 Bde.), eine umfassende Darstellung der keltischen Altertumskunde, welche 1869 mit dem großen Preis Gobert gekrönt wurde.

Bellōna, die Kriegsgöttin der Römer, der griech. Enyo entsprechend, von spätern Mythologen bald zur Gattin, bald zur Schwester des Mars gemacht. Vor ihrem außerhalb des ursprünglichen Weichbildes der Stadt Rom gelegenen Tempel, welcher vom Konsul Appius Claudius Cäcus in einer Schlacht gegen die Etrusker (296 v. Chr.) gelobt worden war (als Tag der Weihe wurde der 3. Juni gefeiert), stand die sogen. Kriegssäule (bellica columna). Es war nämlich altrömischer Brauch, daß der Fetial (s. Fetiales) an der Grenze unter Hinüberschleuderung einer blutigen, vorn versengten Lanze in Gegenwart dreier Zeugen dem feindlichen Volk feierlich den Krieg ansagte. Da nun infolge immer weiterer Ausdehnung des römischen Reichs die Grenze nicht mehr bequem zu erreichen war, so mußte im Kriege gegen Pyrrhos ein gefangener Soldat hier einen kleinen Platz kaufen, um das Ausland vorzustellen, wie die bellica columna den kollektiven Grenzpfeiler darstellte. Über diesen warf nun der Fetial seine Lanze. Im Tempel der B. pflegte der Senat mit denjenigen, welche die Stadt nicht betreten durften, mit Gesandten und siegreich heimkehrenden Feldherren, welche einen Triumph beanspruchten, zu verhandeln. Von der römischen B. war ursprünglich verschieden die asiatische B. (s. Ma), deren Heimat Komana in Kappadokien war. Doch nahm der römische Dienst, wohl besonders seit Sulla, dem sie im entscheidenden Jahr 88 v. Chr. in Kappadokien im Traum erschienen war, viel von dem ekstatischen asiatischen an. Die Oberpriesterin und die Priester (bellonarii) zerfleischten sich mit dem Doppelbeil Arme, Seite und Brust und weissagten in diesem Zustand. Vgl. Tiesler, De Bellonae cultu (Berl. 1842).

Bellōri, Giovanni Pietro, ital. Kunsthistoriker, geboren um 1636 zu Rom, gestorben um 1700 daselbst, war anfangs Maler, wandte sich aber bald archäologischen und litterarischen Studien zu und wurde später zum Antiquar des Papstes ernannt. Von seinen Schriften haben noch heute die Lebensbeschreibungen der Künstler seiner Zeit (»Le vite de' pittori, scultori ed architetti moderni«, Rom 1672) trotz ihres schwülstigen Stils historischen Wert, weil sie, aus persönlichem Umgang geschöpft, biographische Mitteilungen enthalten. Seine Sammlung von Altertümern kaufte der König von Preußen.

Bellotstraße (spr. -lo-), Wasserstraße zwischen Boothia Felix und Nordsomerset im arktischen Nordamerika, verbindet die Prinzregent-Einfahrt mit der Franklinstraße. Sie wurde von ihrem Entdecker, dem Kapitän Kennedy, zu Ehren des französischen Schiffsleutnants J. R. Bellot (geb. 1826 zu Paris) benannt, welcher sich 1853 der Expedition des Kapitäns Inglefield zur Aufsuchung Franklins angeschlossen hatte u. beim Überschreiten der Eisfelder den Tod fand.

Bellotto, Bernardo, Maler, s. Canaletto 2).

Bellovăcum, Stadt, s. v. w. Beauvais.

Bellovaken (Bellovăci), kriegerisches Volk im belg. Gallien, wohnte um das heutige Beauvais. Sie konnten 100,000 Bewaffnete stellen, wurden 57 v. Chr. von Cäsar unterworfen, nahmen aber 52 an dem allgemeinen Aufstand der Gallier teil. Zu Plinius' Zeit waren die B. ohne Macht und Bedeutung. Ihre Hauptstadt war Cäsaromagus (jetzt Beauvais).

Bellovēsus, gall. Heerführer, der nach der Sage zur Zeit des römischen Königs Tarquinius Priscus nach Italien kam, am Po und Tessin sich niederließ und Mediolanum (s. d.) gründete.

Bellows (spr. -los), Henry Whitney, amerikan. Geistlicher, geb. 10. Juni 1814 zu Boston, studierte in Cambridge (Massachusetts) Theologie und wurde 1838 Pfarrer der ersten Kongregationalistenkirche in New York, wo er 1846—50 zugleich das Unitarierblatt »Christian Inquirer« leitete. B., welcher der liberalen, mehr rationalistischen Richtung angehört, ist nicht nur ein Redner von bedeutendem Ruf, sondern auch Verfasser zahlreicher Gelegenheitsschriften verschiedenen (besonders staatswirtschaftlichen und sozialen) Inhalts, wie er auch an dem Lowell-Institut in Boston eine Reihe beachtenswerter Vorträge gehalten hat, welche 1857 unter dem Titel: »The treatment of social diseases« erschienen. Beim Ausbruch des Bürgerkriegs machte er sich um die Begründung der Gesundheitskommission verdient (1861) und stand derselben als Präsident sechs Jahre lang vor. 1866 trat er eine Reise nach Europa an, worüber er in dem Werk »The old world in its new face« (New

York 1868, 2 Bde.) berichtete. Eine Sammlung seiner »Sermons and adresses« erschien in Boston 1882. B. ist gegenwärtig Herausgeber des »Liberal Christian«, eines Organs der Unitarier.

Bellows Falls (spr. -los fahls), s. Connecticut (Fluß).

Belloy, Pierre Laurent de, s. De Belloy.

Bell Rock (»Glockenfels«, auch Inch Cape Rock), an der Ostküste von Schottland, Felseneiland vor der Mündung des Firth of Tay, 19 km südwestlich von Arbroath, mit 1807—11 von Stephenson erbautem Leuchtturm. Seinen Namen verdankt B. einer Glocke, die der Abt von Aberbrothock (Arbroath, s. d.) dort aufhängte, um Schiffer vor der ihnen drohenden Gefahr zu warnen.

Bellsches Gesetz, s. Rückenmarksnerven.

Bellum (lat.), Krieg; b. omnium contra omnes, »Krieg aller gegen alle«, ein oft benutzter Ausspruch des englischen Philosophen Hobbes, welcher in seiner Schrift »De cive« (Kap. 1) damit den natürlichen Zustand der Menschen, vor Bildung der Gesellschaft, bezeichnet.

Bellūno, eine Provinz Oberitaliens, zu Venetien gehörig, grenzt nördlich und westlich an Österreich (Tirol), östlich an die Provinz Udine, südlich an Treviso und Vicenza und enthält 3346 qkm (60,8 QM.). Die Provinz umfaßt das obere Piavethal mit den Seitenthälern desselben, darunter das des Cordevole, dann das Thal des Cismone, eines Nebenflusses der Brenta, und ist, von Verzweigungen der südtirolischen Dolomitalpen erfüllt, fast durchaus Gebirgsland. Unter den Berggipfeln sind die Marmolata (3494 m), der Monte Antelao (3253 m) und der M. Cività (3182 m) die ansehnlichsten. Die Bevölkerung zählte 1881: 174,140 Seelen. Das Land ist reich an Mineralien, doch wird nur in geringem Umfang auf Kupfer (bei Agordo), Zink (bei Auronzo), Blei und Quecksilber gebaut; auch mehrere Mineralquellen sind vorhanden. Im übrigen produziert es Vieh, Butter, Käse und Wolle, Bauholz, etwas Seide, aber nur wenig Getreide und bietet überhaupt den Bewohnern spärlichen Erwerb, weshalb starke Auswanderung stattfindet. Die Provinz zerfällt in die sieben Distrikte B., Agordo, Auronzo, Feltre, Fonzaso, Longarone, Pieve di Cadore. — Die gleichnamige Hauptstadt liegt malerisch auf einer Anhöhe zwischen der tief eingeschnittenen Piave und deren Nebenfluß Ardo, 385 m ü. M. Unter den Gebäuden sind die Kathedrale (mit guten Gemälden und einem Glockenturm), die gotische Kirche Santo Stefano (mit Altarblatt von Tizian), der Palazzo dei Rettori (jetzt Präfektur), der Bischofspalast, das Stadthaus (1400 erbaut), das Theater und das Triumphthor hervorzuheben. B. hat ein königliches Lycealgymnasium und ein bischöfliches Gymnasium, ein Seminar mit ansehnlicher Bibliothek, eine technische Schule und (1881) 5190 Einw., welche besonders Seidenindustrie und Handel mit Holz und Seide treiben. Eine 2 km lange, den Ardo übersetzende Wasserleitung versieht zahlreiche Springbrunnen mit Trinkwasser. In der Nähe findet sich eine schwefelhaltige Mineralquelle. B. ist Sitz eines Bischofs (mit Feltre gemeinsam), eines Präfekten und einer Berghauptmannschaft. Es ist das alte Belunum, eine Stadt der Medoaker in Rätien, kam 1402 an die Republik Venedig, mit welcher es 1797 österreichisch wurde. Papst Gregor XVI. wurde hier geboren; der Marschall Victor führte nach der Stadt den Titel eines Herzogs von B. Im Juni 1873 wurde B. von wiederholten heftigen Erdstößen heimgesucht. Vgl. Höfer in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie, Bd. 74 (1876).

Bellye (spr. bélje), eine der bedeutendsten Herrschaften Niederungarns im Komitat Baranya, an der Draumündung, 826 qkm (15 QM.) groß. Die Hügelreihen sind zum Weinbau sehr geeignet und liefern den berühmten roten Villányer Wein. Die Herrschaft zerfällt in 4 Distrikte mit 35 Orten und 35,000 Einw. Nach der Vertreibung der Türken 1697 belehnte Leopold I. den Prinzen Eugen von Savoyen mit dem Gut. Nach dessen Ableben fiel es an die Krone zurück. Das Dorf B. ist Sitz der herrschaftlichen Ämter, hat ein vom Prinzen Eugen erbautes Schloß, bedeutenden Hausenfang und (1881) 1227 Einw.

Belmez, Stadt in der span. Provinz Cordova, in der Sierra Morena am Guadiato gelegen und mit Cordova durch Eisenbahn verbunden, mit (1878) 7070 Einw. In der Umgebung reiche Steinkohlengruben (Jahresproduktion ca. 150,000 metr. Ton.).

Belmont (spr. -mŏnt), Dorf im nordamerikan. Staat Missouri, am Mississippi, Columbus gegenüber. Hier fand 7. Nov. 1861 ein siegreiches Treffen der Bundestruppen unter Grant gegen die Konföderierten unter den Generalen Polk und Pillow statt.

Belmontet (spr. -mongtäh), Louis, franz. Dichter und Publizist, geb. 26. März 1799 zu Montauban, widmete sich der Rechtsgelehrsamkeit, ging dann zur Litteratur über und brachte 1829 im Odéontheater das Trauerspiel »Une fête de Néron« zur Aufführung, welches damals über hundert Vorstellungen erlebte, heute aber vergessen ist. In der Folge machte er besonders als leidenschaftlicher Anhänger des Napoleonismus von sich reden, für dessen Verherrlichung er (seit 1830) unermüdlich als Publizist, Dichter und unter dem Kaiserreich selbst als allezeit ergebener Abgeordneter des Departements Tarn-et-Garonne wirkte. Diese Liebedienerei zog dem als Privatmann durchaus achtbaren B. vielen Spott zu. Nach dem Sturz des Kaiserreichs versuchte er in den Wahlen von 1876 umsonst sein Glück und erschien seitdem nicht wieder vor der Öffentlichkeit. Er starb 14. Okt. 1879 in Paris.

Belmontin, aus Ranguntеer dargestelltes Paraffin, s. Paraffin.

Belochrobaten (»weiße Chrobaten«), ausgebreitetes slaw. Volk auf der Westseite der Karpathen, in Kleinpolen und Schlesien. Ein Teil ging um 640 nach Dalmatien, besiegte die dortigen Awaren und ließ sich taufen (die heutigen Kroaten). Die Zurückgebliebenen gingen später in dem polnischen Volk auf.

Belœil (spr. bell-öj), Dorf in der belg. Provinz Hennegau, Arrondissement Ath, an der Eisenbahn Blaton-Ath, hat ein Schloß des Fürsten von Ligne mit reichen Kunstsammlungen, bedeutender Bibliothek und schönem Park und (1883) 2679 Einw.

Belogradtschik, Städtchen von 1103 Einw. im westlichen Bulgarien, mit kleiner, zwischen phantastisch geformten roten Sandsteinfelsen gelegener Festung.

Beloit (spr. bibleut), Stadt im nordamerikan. Staat Wisconsin, am Rock River, ist Sitz des ältesten College des Staats und hat (1880) 4790 Einw.

Belone, Hornhecht.

Belonite, mikroskopisch kleine, durchsichtige Mineralausscheidungen in natürlichen Gläsern, wie Obsidian, Pechstein, Perlit. Sie sind nadelförmig oder keulenartig, geradlinig oder gebogen, einfach oder gegabelt, mitunter sternförmig gruppiert und lassen sich nur selten mit einiger Wahrscheinlichkeit auf bestimmte Mineralspezies beziehen. Von ihnen unterscheidet man die undurchsichtigen, meist haarförmigen Ausscheidungen als Trichite. Die B. sind oft zu mannigfach gewundenen Strängen zusammengeschart

und deuten die Strömungen an, welche in dem noch nicht erstarrten Gestein vorhanden waren.

Belopaschzen, Nachkommen des russ. Bauern Sussanin, der dem Gründer des Romanowschen Geschlechts, Michael Fedorowitsch, bei einem Überfall durch die Polen mit Selbstaufopferung das Leben gerettet haben soll. Sie wohnen in dem Dorf Korobowa im Gouvernement Kostroma und sind durch kaiserliche Gnadenbriefe von allen persönlichen Leistungen, Abgaben und Verpflichtungen auf ewige Zeiten befreit. Diese Gnadenbriefe wurden 1838 durch kaiserliches Reskript für so lange bestätigt, als die B. im Bauernstand bleiben. Werden sie in Städten Bürger oder Kaufleute, so bleiben ihnen zwar die persönlichen Vorrechte, sie sind aber den Gilde- und Städteabgaben unterworfen. Da sie durch ihre allmähliche Vermehrung auf ungefähr 150 männliche Seelen Mangel an Land litten (sie hatten nur 98 Deßjätinen), so befahl der Kaiser, sie mit Land zu versorgen. Die Oberkuratel über die B. ist dem Minister des Hofs übertragen; die nächste Lokalaufsicht führt der Zivilgouverneur von Kostroma, jedoch darf derselbe nur in besondern Fällen in das Dorf der B. kommen. Eine Monographie über die B. schrieb Weschnjakow (1866).

Belosphondone (griech.), s. Falarica.

Belot (spr. -loh), Adolphe, franz. Dramatiker und Romanschriftsteller, geb. 6. Nov. 1829 zu Pointe à Pitre auf der Insel Guadeloupe, studierte die Rechte, machte große Reisen und ließ sich dann als Advokat zu Nancy nieder. Seine ersten schriftstellerischen Produkte, »Châtiment« (1855) u. a., gingen unbemerkt vorüber; dagegen erwarb er sich mit der dreiaktigen Komödie »Le testament de César Girodot« (mit Villetard, 1859), die mehr als 200mal hintereinander aufgeführt wurde und zu den witzigsten Komödien der Epoche gehört, mit Einem Schlag einen Namen. Eine Reihe andrer Dramen, wie: »Un secret de famille« (1859), »Les parents terribles« (1861), »Les maris à système« (1862), »Les indifférents« (1863), »Le passé du Monsieur Jouanne« (1865) u. a., folgten nach, ohne auch nur annähernd gleichen Beifall zu finden. Glücklicher war B. auf erzählendem Gebiet, wo nur leider sein Talent bald in die bedauerlichsten Abwege geriet und, wie in den berüchtigten Romanen: »Mademoiselle Giraud ma femme« (1870), »La femme de feu« (1872), zur widerwärtigsten Pornographie herabsank. Anständiger sind: »La Vénus de Gordes« (mit E. Daudet, 1867), »Le drame de la Rue de la Paix« (1868), »L'article 47« (1870), sämtlich auch auf die Bühne gebracht; »Les mystères du grand monde«, »Les baigneurs de Trouville«, »Madame Vitel et Mademoiselle Lelièvre« und »Une maison centrale de femmes«, welche vier Titel sich auf die vier Bände eines einzigen Romans verteilen (1875—76); ferner »Une joueuse« (1879), aus der in der Folge (1882) für das Theater »Monte-Carlo« wurde. B. hat auch Daudets Roman »Fromont jeune et Risler aîné« plump, aber ziemlich effektvoll für die Bühne bearbeitet und für diese Leistung sogar von der französischen Akademie den Preis Jouy erhalten.

Belovár, kroat. Komitat, wird von den Komitaten Sümeg, Verovitic, Poßega, Agram und Kreuz begrenzt, umfaßt das Gebiet der frühern zwei Warasdiner Grenzregimenter mit 3476 qkm (63 QM.), ist gebirgig, wird in der Mitte vom Kalnikgebirge durchzogen, von der Drau, Ilova-Lonia (Grenzflüsse) und Casma bewässert, hat (1881) 135,962 Einw. und ist sehr fruchtbar (Getreide, Mais, Tabak und Obst und in Moslavina [Monoszló] berühmter Weinbau). Sitz des Komitats ist die königliche Freistadt B. mit zwei Kirchen, Piaristenkloster, (1881) 3172 Einw., bedeutendem Handel, Getreide-, Seiden- und Weinbau, Gerichtshof und Unterrealschule.

Belpasso, Ortschaft in der ital. Provinz Catania (Sizilien), südlich vom Ätna gelegen, 5 km nördlich von der 1669 durch die Eruption des Ätna gänzlich zerstörten alten Stadt (B. Vecchio) erbaut, mit (1881) 7328 Einw. und reichem Ertrag an Getreide, Wein und Flachs.

Belper, Stadt in Derbyshire (England), am Derwent, 11 km oberhalb Derby, mit (1881) 9875 Einw., großer Baumwollspinnerei, Strumpfwirkerei und Nagelschmieden.

Belsazar (Bil-sar-ussur in den Inschriften), nach der biblischen Erzählung der letzte König von Babylonien, nach den Inschriften Sohn des letzten Königs, Nabonetos (555—538 v. Chr.). Nach der Erzählung im Buch Daniel erhielt B. eine göttliche Ankündigung seines Geschicks durch die an der Wand von unsichtbarer Hand geschriebenen Worte: »Mene tekel upharsin«, nach Daniels Deutung: »Gezählt, gewogen und geteilt«, als Prophezeiung des nahen Sturzes Belsazars.

Belsund, Bucht an der Westseite von Spitzbergen, unter 77° 40' nördl. Br.

Belt (Großer und Kleiner B.), die beiden Meerengen, welche nebst dem Sunde die Ostsee mit der Nordsee verbinden (s. Karte »Dänemark«). Der Große B., welcher die dänischen Inseln Seeland und Laaland von Fünen und Langeland trennt, ist 60 km lang, 16—30 km breit und hat meist eine Tiefe von 16 m. An Seelands Küste ist nur der Kalundborgfjord sehr tief, an Fünens Küste der Nyborgfjord. Die Schiffahrt auf demselben ist wegen der starken Strömungen, der Sandbänke und kleinen Inseln schwierig. Überfahrtsorte sind Korsör und Nyborg. Der Kleine B., welcher die Insel Fünen von Jütland und Schleswig trennt, ist 0,7—15 km breit, bis zu 14 Faden tief und ebenfalls wegen der heftigen Strömungen und vielen Krümmungen schwer zu befahren. Überfahrtsorte: Middelfart, Assens, Faaborg. Am meisten verengert er sich bei der Festung Fredericia.

Beltrame, Giovanni, ital. Sprachforscher und Reisender, geb. 11. Nov. 1824 zu Valeggio am Mincio, bereiste in Missionsgeschäften das Nilgebiet, ging 1854 von Chartum über den Blauen Nil nach Fazogl und Benisangol und 1858 mit andern Missionären, namentlich unter Knoblecher, auch den Weißen Nil hinauf bis zur Station Heiligenkreuz bei Gondokoro. Von da machte er verschiedene Exkursionen durch damals noch völlig unbekannte Gebiete, fuhr 1859 auch den Sobatfluß eine Strecke hinauf und kehrte 1862 nach Italien zurück, wo er seitdem hauptsächlich mit linguistischen Arbeiten über das Nilgebiet sich beschäftigte, unter anderm auch eine Grammatik und ein Wörterbuch der Dinkasprache herausgab (Rom 1881). Über seine Reisen veröffentlichte er: »Di un viaggio sul Fiume bianco nell' Africa centrale« (Verona 1861); »Il Sennaar e lo Sciangallah« (das. 1879—1882, 2 Bde.); »Il Fiume bianco e i Denka« (das. 1882) u. a.

Beltrami, 1) Giovanni, ital. Steinschneider, geb. 1779 zu Cremona, Sohn eines Juweliers, bildete sich durch eigne Studien und Versuche und fand zur Zeit der französischen Herrschaft an Eugen Beauharnais einen Gönner, für den er unter anderm eine Kette von 16 Kameen, die Geschichte der Psyche darstellend,

arbeitete. Er starb 1854 in seiner Vaterstadt. Seine bedeutendsten Werke sind: ein 8 Linien großer Stein mit etwa 20 Figuren, das Zelt des Darius darstellend (nach Lebrun), und ein zollgroßer Topas mit dem Abendmahl nach Leonardo da Vinci.

2) **Costantino**, ital. Patriot und Reisender, geb. 1779 zu Bergamo, mußte infolge seiner Verbindung mit den Karbonari 1821 flüchten und begab sich nach Nordamerika, wo er den Plan faßte, die Quellen des Mississippi aufzusuchen. Im Anschluß an eine wissenschaftliche, vom Major Long geleitete Expedition reiste er 1823 den großen Strom aufwärts, trennte sich dann von seinen Gefährten und hatte das Glück, nach vielen Schwierigkeiten und Gefahren die Quellgegend des Mississippi nebst verschiedenen Seen und unbekannten Zuflüssen des Stroms zu entdecken. Seine 1824 in New Orleans veröffentlichte Schrift »La découverte des sources du Mississippi« wurde vom Publikum mit Interesse gelesen, von den Gelehrten dagegen mit großer Zurückhaltung aufgenommen. Er durchwanderte dann einige Jahre lang Mexiko und begab sich 1827 nach London, wo er »A pilgrimage in America leading to the discovery of the Mississippi« (1828) herausgab. 1830 nach Paris übergesiedelt, brachte er hier sein Werk »Le Mexique« (1830, 2 Bde.) zum Druck und beschäftigte sich angelegentlich mit der Befreiung seines Vaterlandes, wie er unter anderm durch seine Broschüre »L'Italie et l'Europe« bewies. Nach mehrjährigem Aufenthalt in Deutschland (bei Heidelberg) begab sich B. 1837 nach Wien, später nach Rom. Er starb 1855 zu Filotrano in der Romagna.

Beltramo, eine komische Maskenfigur der italienischen Komödie: einfältiger Bedienter.

Beluga, s. Delphine.

Belugensteine, ovale weiße Konkretionen von glänzend strahligem Gefüge, finden sich in den Harnwerkzeugen des Hausens, bestehen aus phosphorsaurem Kalk und dienen bei den Russen als Hausmittel.

Belus (jetzt Nahr Naamân), kleiner Küstenfluß in Palästina, der nach 10 km langem Lauf bei Akka ins Mittelmeer mündet. Er ist berühmt durch die Purpurschnecken und den Sand seines Delta, welcher den Phönikern Anlaß zur Erfindung des Glases gegeben haben soll.

Belus, s. v. w. Bel, Baal.

Belutschistan (Beludschistan), Staatengruppe in Asien, westlich vom Indus, der südöstlichste Teil des Hochlandes von Iran, liegt zwischen 24° 50′ bis 30° 20′ nördl. Br. und 61° 20′ bis 70° 45′ östl. L. v. Gr., im S. vom Indischen Ozean, im O. vom englisch-indischen Reich, im N. von Afghanistan und im W. von Persien begrenzt (s. Karte »Zentralasien«), und umfaßt ein Areal von 276,510 qkm (5020 QM.). Das Land, bis 1810 den Europäern fast gänzlich unbekannt und auch jetzt im Innern noch nicht erforscht, ist ein Gebirgsland, im Innern unbewohnbare Steppe, stellenweise Wüste mit tiefem, fliegendem Sande; die Wüste ist gebirgig und von vielen Flüßchen durchschnitten. Der nördliche Teil des Landes dacht sich nach Afghanistan ab; hier liegt in 1737 m Höhe Quetta mit englischer Garnison. Dahinter erhebt sich das Kurkleki-Meridiangebirge, ein Ausläufer der Iran von Indien abschließenden Ketten; östlich davon streicht das Halagebirge bis zum Meer. Dieser Teil ist durchweg gebirgig und von Indien her nur in den dahin gerichteten, tief in das Gebirge eingeschnittenen Flußthälern zu ersteigen. Die gangbarsten dieser Thäler sind der Bolan (s. d.) nach Quetta und der Mula nach Kelat und Mastung. Von der Küste führt der gangbarste Weg von Sunmiani über Bela nördlich. Geologisch zeigt das Gebirge nur Steinmassen jüngerer Bildung. Die Küste, östlich vom Kap Muwarik oder Monze, mit welchem das Halagebirge ins Meer fällt, westlich vom Kap Djask begrenzt, besteht aus einem blendenden, furchtbar heißen, von jeder Spur von Vegetation entblößten Landstrich, hinter dem sich, selten über 15—22 km landeinwärts, kahle, ebenfalls völlig vegetationslose Gebirge erheben. Auf der ganzen 1930 km langen Küste gibt es keinen guten Hafen, nur einige Reeden. Das indopersische Kabel ist bei der Telegraphenstation Gwadar emporgezogen. An einem großen Fluß fehlt es B.; im W. herrschen Wassersnot und Dürre vor. Der bedeutendste Küstenstrom ist der Dascht (Daschti), der westlich vom Ras Nun mündet, in seinem Lauf aber noch wenig erforscht ist; im N. berührt der Hilmend die Grenze. Im östlichen Gebirgsland sind Flußläufe häufig, aber nicht das ganze Jahr gefüllt.

Das **Klima** wechselt nach der Beschaffenheit und Höhe des Bodens. Im O., am Fuß des Gebirges, indisch und heiß, haben die Hochthäler im Gebirge norditalienischen Sommer, heftige Stürme in der Regenzeit, kalte Winter und geringe wässerige Niederschläge; auf den Steppen und Wüsten herrscht trocknes kontinentales Klima, zeitweise mit allen Schrecken der Wüste. Der Ackerbau ist durchweg von der Bewässerung der Felder bedingt, die seßhafte Bevölkerung leistet darin Großes. Die Berggipfel sind kahl, auch die Abhänge zeigen selten dichte Waldungen; die Kabulpistazie (Pistacia cabulica) herrscht vor. In den niedern Thälern trifft man wilde Oliven-, Mandel- und Pfirsichbäume; auf der Steppe gibt Buschholz das Feuerungsmaterial. In Gärten gedeiht die Dattelpalme noch bei 1100 m Höhe; berühmt sind durch ihre Güte die Trauben. Hauptackerfrüchte sind Weizen, Gerste und Mais; Tabak gedeiht überall, aber Baumwolle nirgends. Die unbewässerbaren Strecken werden durch Abweiden nutzbar gemacht. Bedeutend ist die Zucht von Pferden, die bis nach Madras im südöstlichen Indien gesucht sind, sowie die von Schafen. Transporttiere sind Pferde und Kamele. An wilden Tieren kommen vor Leopard, Wolf, Schakal, Affen, in den Wüsten der wilde Esel. Unbedeutend sind die gewerblichen Leistungen; nur in Filzen, die zu Zelten allseitig Verwendung finden, leistet die Hausindustrie Vorzügliches. Der Handel ist in den Händen weniger Klassen, die Karawanenführer gehören meist dem Momoschistamm der Brahui an. Seit 1. Jan. 1880 durchzieht das östliche B. die englische, 232 km lange Militäreisenbahn von Rohri am Indus bis Sibi an der Nordgrenze von B.; ihre Fortsetzung erfolgt bis Quetta.

Die **Bevölkerung**, deren Zahl auf 1½—2 Mill. angegeben wird, zerfällt in die beiden Volksstämme der Belutschen und der Brahui, beides vorwiegend nomadische Hirtenvölker. Die **Belutschen** (s. Tafel »Asiatische Völker«, Fig. 34) sind ein Volk iranischen Ursprungs, dem jedoch tatarisches Blut beigemengt ist; sie sprechen eine dem Neupersischen sehr nahe verwandte Sprache und wohnen hauptsächlich im N. und W. des Landes. Die Hauptstämme heißen Nharui, Rhind und Maghzi. Die **Nharui** wohnen zunächst westlich der Wüste sowie bei Neschki und in Seistan; sie sind ein schöner, großer Menschenschlag, abgehärtet gegen das Klima, fähig, die größten Beschwerden zu ertragen, und sehr tapfer, aber auch der wildeste und räuberischte Teil der Belutschen. Die **Rhind** und **Maghzi** sind besonders westlich von Kelat, in Katscha-Gandawa, ansässig, wohin sie zu

verschiedenen Zeiten aus Mekran übergesiedelt sind, und wo sie sich nach und nach mit den Dschat (ebenfalls arischen Ursprungs) verschmolzen haben. Sie gleichen den Nharui im Äußern, ihre Gesichtsfarbe ist jedoch dunkler; das heiße Klima, in dem sie wohnen, hat sie verweichlicht, sie sind daher weniger abgehärtet, aber auch weniger räuberisch. Alle Belutschen sind sehr gastfrei. Sie wohnen in Zelten aus schwarzem Filz (Ghedan), in Lehmhäusern oder in Festungen. Eine Anzahl von Zelten oder Häusern heißt Tuman oder Dorf; die Einwohner bilden einen Khail oder eine Genossenschaft. Ihre gewöhnliche Kleidung ist ein grobes, meist blaues Hemd aus Kattun, das bis an die Kniee reicht, und Beinkleider aus demselben Stoff oder aus gestreiftem Zeug. Die Kopfbedeckung ist eine Mütze, bei feierlichen Gelegenheiten ein Turban. Der Anzug der Frauen ist dem der Männer sehr ähnlich. Ihre Waffen sind Flinten, Spieße, Schwerter, Dolche und Schilde, wovon die besten vom Ausland bezogen werden. Ihre Vergnügungen bestehen in der Jagd, der sie leidenschaftlich ergeben sind, in Körper- und ritterlichen Übungen, vorzüglich in einem Speerspiel und einem Nationaltanz (von Männern). Den Nomaden unter den Belutschen ist sicher mongolisches Blut beigemischt; ihre Füße sind groß und haben breite Sohlen, die Stirn ist niedrig, das Haar hart, die Nase meist stumpf und breit; sie gleichen (nach Khanikow) am meisten den Kirgisen. Die Nahrung ist eine bloß vegetabilische. Die Religion ist der Islam, bestimmend jedoch ist der Glaube an böse Geister. Die Sprache der Belutschen (das **Balutschi**) gehört zur iranischen Sprachengruppe; Grammatiken derselben schrieben Mockler (Lond. 1877) und Gladstone (das. 1880, mit Vokabular). Die **Brahui** (s. d.) dagegen sind ein Volksstamm drawidischer Abkunft. **Dehwar**, d. h. Dorfbewohner, heißen die Kolonisten persischer Abkunft; sie sind gutmütig, treiben Ackerbau und sind zu gewissen Fronen verpflichtet.

Man unterscheidet als Landesteile: Sarawan, Kelat, Katscha (Katscha-Gandawa), Dschalawan und Las im O., Mekran längs der Küste, Pandschgar im Innern. Das staatliche Band, welches die einzelnen Landschaften zu einem Ganzen verbindet, ist sehr locker; die politischen Zustände gleichen etwa jenen im Deutschen Reich zur Zeit der Blüte des Reichsgrafentums. Der Mir von Kelat übt ein Herrscherrecht über die andern Chane aus, aber mehr nominell als thatsächlich. Britisch-Indien hatte mit fünf Fürsten Verträge abzuschließen, um seine Grenzen, Unterthanen u. Verkehrsanstalten zu schützen. An der Küste hat der Imam von Maskat eine kleine Besitzung.

Die **Geschichte** Belutschistans, des alten **Gedrosien**, läßt sich nur in höchst dürftigen Spuren rückwärts verfolgen. Zur Zeit Alexanders d. Gr. war Pura im Westen die Hauptstadt des Reichs Gedrosien. Im 10. Jahrh., unter den Wirren der Seldschukken und Ghasnawiden, begann die Verbreitung der Belutschen nach Osten. Kelat und das umgebende Land scheint aber noch viele Jahrhunderte von eignen Fürsten beherrscht worden zu sein, die als Hindu (Inder) bezeichnet werden, den Sehrai, später den Sehwa. Diese letztern wurden durch Angriffe der Afghanen genötigt, Kumbur, den Häuptling der Belutschen in Pandschgar, zu Hilfe zu rufen. Kumbur kam wohl, vertrieb aber die einheimische Dynastie (etwa 1500). Von da an nahmen Belutschen den Thron von Kelat ein. Aber schon um die Mitte des 16. Jahrh. wurde B. mit angrenzenden Gebieten durch Akbar, den Herrscher von Dehli, unterworfen. 1738 bemächtigte sich Nadir Schah des Landes, überließ aber den Nachkommen Kumburs die Regierung. In der Mitte des 18. Jahrh. ganz unabhängig geworden, hob sich das Chanat von Kelat zu wirklicher Bedeutung unter dem geschickten und kraftvollen Nasir Chan, welcher sich die meisten Stämme der Belutschen unterwarf. Nach seinem 1795 erfolgten Tode trat jedoch eine Periode der Anarchie ein, so daß sich die Perser allmählich eines großen Gebiets bemächtigen konnten. Bei der Expedition nach Afghanistan zogen die Engländer durch den Osten des Landes, nahmen die Hauptstadt Kelat ein, setzten aber 1841 bei ihrem Abzug den rechtmäßigen Herrscher wieder ein. 1854 schloß der Mir von Kelat mit den Engländern einen wichtigen Vertrag ab, dessen § 4 der indischen Regierung das Recht zugesteht, zu jeder beliebigen Zeit Truppen dort aufzustellen. Schon 1857 nötigten Thronstreitigkeiten dazu, vorübergehend Instrukteure wie eine Art Leibwache von wenigen Mann an das Hoflager abzuordnen. Fast jährlich zählen die indischen Verwaltungsberichte neue Fehden auf; der gegenwärtige Mir, Chodabad Chan, war durch Beschluß der Großen und des Volks schon einmal vom Thron entfernt worden und gelangte erst 1864 wieder zur Regierung. Der Mangel an Macht auf seiten des Herrschers macht B. zu einem sehr unangenehmen Nachbar Britisch-Ostindiens; Raubanfälle auf Dörfer in Sind nötigen zur Aufstellung eines militärischen Kordons und hindern die Entwickelung eines geregelten Handelsverkehrs. Der Mir mußte an seinem Hof einen politischen Residenten der Engländer zulassen und dulden, daß längs des Meers von Gwadar an der europäisch-indische Telegraph läuft. Goldsmid und Rost haben, ersterer 1864 Westbelutschistan, letzterer das Südgebirge, bereist. 1872 mußte der Westen des Landes die Perser als Oberherren anerkennen; Quetta besetzten die Engländer. Vgl. **Bellew**, From the Indus to the Tigris (Lond. 1874); **Hughes**, The country of Baloochistan (das. 1877); **Macgregor**, Wanderings in Baloochistan (das. 1882); für die ältere Geschichte **Spiegel**, Eranische Altertumskunde (Leipz. 1871—73, 2 Bde.); **Elphinstone**, The history of India (5. Aufl., Lond. 1867).

Belvedēre (ital., s. v. w. franz. **Bellevue**, »Schönsicht«), häufig Name von Lustschlössern und sonstigen, meist turm- oder tempelartigen Gebäuden, welche eine schöne Aussicht gewähren. Berühmt ist der B. genannte Flügel des vatikanischen Palastes in Rom, der gegenwärtig die sämtlichen Kunstsammlungen des Vatikans (darunter den »Apoll von B.«) und die päpstliche Bibliothek in sich schließt. Auch in Wien führt ein Lustschloß, das die kaiserliche Gemäldegalerie enthält, den Namen B. Andre finden sich in Prag, bei Warschau, Weimar ꝛc.

Belvedēre Marittĭmo, Stadt in der ital. Provinz Cosenza, Kreis Paola, unweit des Meers, mit Kastell und (1881) 2047 Einw., welche berühmten Wein- und Rosinenbau treiben.

Belvedērschichten, s. **Tertiärsystem**.

Belz, Stadt in Galizien, Bezirkshauptmannschaft Sokal, am Solokiafluß und an der Karl Ludwig-Bahn, mit Bezirksgericht, altem Kastell und (1880) 2813 Einw., welche Pottaschesiederei treiben. B. war schon im 11. Jahrh. befestigte Hauptstadt eines russischen Herzogtums, das 1462 mit Polen vereinigt wurde. 1473 brannte die ganze Stadt nieder.

Belzen, s. **Veredeln**.

Belzig, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Hauptort des Kreises Zauch-Belzig, an der Linie Berlin-Blankenheim der Preußischen Staats-

bahn, ist Sitz eines Landratsamts und Amtsgerichts, hat eine ev. Kirche, ein altes Bergschloß (Eisenhard), Wollspinnerei, eine Stärkefabrik und (1880) 2708 Einw. Nahebei das Dorf Hagelberg (s. d.). B. (Gebilizi, Beltiz), ein alter slawischer Ort, wurde 1139 von Albrecht dem Bären erobert.

Belzoni, Giambattista, berühmter Reisender und Altertümersammler, geb. 1778 zu Padua als Sohn eines Barbiers, zeigte in Rom hydraulische Kunststücke, trat später aus Not in ein Kloster, verließ aber dasselbe bei der Ankunft der Franzosen und ging nach Padua zurück, von da 1800 nach Holland und 1803 nach England. Sein schöner und riesiger Wuchs veranlaßte ihn, sich in England, Madrid und Lissabon als Athlet sehen zu lassen. 1815 begab er sich nach Ägypten, wo er den englischen Konsul Salt für sich zu interessieren wußte. In seinem Auftrag leitete er die Arbeiten zur Wegschaffung des kolossalen Memnonskopfes zu Theben (jetzt im Britischen Museum); dann sandte ihn Salt nach Niedernubien, um den prachtvollen Tempel von Abu Simbal zugänglich zu machen. Auch dieses Werk gelang nach großen Anstrengungen, und B. war der erste Forscher, welcher das Innere des Riesenwerks betrat und beschrieb. Darauf das Thal Biban el Moluk untersuchend, entdeckte er hier ein großes Königsgrab, das von ihm ausgebeutet, genau modelliert und später zu Paris und London ausgestellt ward. Von Biban el Moluk wandte er sich nach dem Roten Meer, wo unter 23° 30′ nördl. Br. das alte Berenike durch ihn wieder aufgefunden wurde. Nach Kairo zurückgekehrt, öffnete B. die zweite Pyramide von Gizeh, deren Inneres noch niemand gesehen hatte. Nachdem er noch Fayûm, die Ruinen von Arsinoë, den Mörissee und andre Orte untersucht hatte, drang er in die Libysche Wüste ein und gelangte zur Oase El Kassar, die von ihm für die Oase des Jupiter Ammon gehalten ward. Bald darauf (1819) ging er nach England und publizierte hier: »Narrative of the operations and recent discoveries in Egypt and Nubia« (1821). Ende 1822 schickte er sich zu einer neuen Reise an, um von der Westküste Afrikas aus Timbuktu und die Nigerquellen aufzusuchen, starb aber auf dem Weg nach Benin zu Gato 3. Dez. 1823. Die Originalzeichnungen des von ihm eröffneten Königsgrabes wurden von seiner Gattin (Lond. 1829) herausgegeben. Vgl. Menin, Cenni biografici intorno al viaggiatore italiano G. B. (Mail. 1825).

Bel zu Babel ꝛc., s. Bel.

Bem, Joseph, poln. General, geb. 1795 zu Tarnow in Galizien, auf der Krakauer Hochschule, im Kadettenkorps und der Artillerieschule in Warschau gebildet, trat in die polnische reitende Artillerie und machte den russischen Feldzug von 1812 mit. Für seine Auszeichnung bei der Verteidigung Danzigs erhielt er das Kreuz der Ehrenlegion. Nach Polen zurückgekehrt, trat er als Artillerieoffizier in die 1815 reorganisierte Armee ein, hielt an der Warschauer Artillerieschule Vorlesungen und ward 1819 Kapitän. Sein Freimut zog ihm vielfache harte Strafen zu, bis er nach Kaiser Alexanders I. Tode die Entlassung aus dem polnisch-russischen Dienst erhielt. Er war in Lemberg mit einem Werk über die Dampfmaschinen beschäftigt, als der Warschauer Novemberaufstand 1830 ausbrach. B. eilte nach Warschau und wurde zum Artilleriemajor ernannt. Seine Teilnahme am Krieg war eine ausgezeichnete. In der Schlacht bei Iganie trug er das meiste zum glücklichen Ausgang des Kampfes bei, zeichnete sich bei Ostrolenka aus und wurde rasch zum Oberbefehlshaber über die gesamte Artillerie und zum General befördert. Am 6. und 7. Sept. 1831 brachte er bei Warschau seine gesamten Geschützkräfte in den Kampf und bewies außerordentliche Tapferkeit, vermochte aber, weder von Fußvolk noch von Reiterei zur rechten Zeit unterstützt, durch seine Kanonen allein die Russen nicht zurückzuwerfen. Nach dem Fall Warschaus trat er auf preußisches Gebiet über, lebte erst in Leipzig und Altenburg und begab sich im März 1832 nach Paris. Dort verweilte er bis 1848, mit Studien, litterarischen Plänen und mancherlei Projekten beschäftigt, machte auch Reisen in Portugal, Spanien, Belgien, Holland. Im März 1848 erschien er in Lemberg und 14. Okt. 1848 in Wien, wo er die Organisation der Verteidigungsmittel übernahm und außerordentliche Thätigkeit entwickelte, auch sich persönlich an mehreren Gefechten beteiligte, namentlich den Ausfall vom 25. Okt. leitete. Am Tag der Kapitulation flüchtete er nach Ungarn. Dort erhielt er von der Kossuthschen Regierung den Oberbefehl in Siebenbürgen; er organisierte dort rasch eine aus Szeklern bestehende Honvedarmee von 10,000 Mann, führte mit großer Geschicklichkeit den kleinen Krieg, hielt sich gegen den Feldmarschallleutnant Puchner (den er 19. Dez. 1848 bei Dees besiegt hatte) trotz seiner Niederlage bei Vizakna (4. Febr. 1849), eroberte Kronstadt und Hermannstadt, drängte die Österreicher und Russen in die Walachei, vertrieb Puchner auch aus dem Banat und brachte seine Armee auf 43,000 Mann, mußte aber dann vor der österreichisch-russischen Übermacht zurückweichen. Nachdem er vergebens versucht, den Feind in die Moldau zu ziehen, unterlag er 31. Juli 1849 in der Schlacht bei Schäßburg. Von Kossuth nach Ungarn zurückgerufen, nahm er noch an der Schlacht bei Temesvár (9. Aug.) teil, wo er aber durch allzu rasches Vorgehen zur Niederlage der Ungarn beitrug, und flüchtete dann, nachdem er noch einmal vergebens Siebenbürgen zu verteidigen versucht hatte, in die Türkei, wo er zum Islam übertrat und den Namen Amurat Pascha annahm. Die ihm angewiesene Stellung in der türkischen Armee suchte er zu deren Reorganisation zu benutzen, erhielt aber auf die Einsprache Österreichs und Rußlands 1850 Aleppo zum Aufenthalt angewiesen, wo er im November an der Spitze türkischer Truppen den blutigen Aufstand der arabischen Bevölkerung gegen die Christen niederschlug. Sein durch Strapazen und Wunden zerrütteter Körper wurde von einem hartnäckigen Fieber ergriffen, dem er, jede ärztliche Hilfe abweisend, 10. Dez. 1850 erlag. B. war ein vortrefflicher Feldherr und bei den Truppen sehr beliebt. 1880 wurde ihm in Maros-Vásárhely ein Denkmal errichtet. Vgl. Czetz, Bems Feldzug in Siebenbürgen (Hamb. 1850), und Pataky, B. in Siebenbürgen (Leipz. 1850).

Bema (griech.), in den griech. Kirchen der umgitterte Raum für die Geistlichkeit, besonders der darin für den Bischof vorbehaltene Sitz.

Bematist (griech.), Schrittmesser; einer, der seinen Weg schreitend abmißt.

Bembasee, s. Bangweolo.

Bembo, Pietro, berühmter Humanist, geb. 20. Mai 1470 zu Venedig, lernte früh die lateinische, dann zu Messina unter Laskaris die griechische Sprache, trat in den geistlichen Stand, widmete sich aber den Wissenschaften, zunächst in Ferrara, dann in Venedig, wo er bald hervorragendes Mitglied der Gelehrtenakademie des Aldus Manutius ward, ging 1506 als Schöngeist an den Hof von Urbino, ward 1513 Sekretär Papst Leos X., zog sich 1521 nach Padua zurück, wo seine Geliebte Morosina lebte, ward 1529

Historiograph der Republik Venedig und Bibliothekar an der Markusbibliothek, erhielt 1539 die Kardinalswürde, 1541 das Bistum von Gubbio, dann das von Bergamo und starb 18. Jan. 1547. Als Schriftsteller war B. einer der vornehmsten Wiederhersteller des guten Stils sowohl in der lateinischen als in der italienischen Sprache. Von seinen lateinischen Schriften, mit denen er an die Spitze der Ciceroniani tritt, sind hervorzuheben: »Epistolae« (»Leonis X. nomine scriptae«, 16 Bücher, Vened. 1535; »Familiares«, 6 Bücher) und »Rerum veneticarum libri XII« (von 1487 bis 1513, das. 1551). In seinen »Carmina« (Vened. 1533) erwies er sich als einen geschickten Nachahmer Petrarcas. Von seinen italienischen Schriften nennen wir: »Gli Asolani«, philosophische Gespräche über die Liebe (Vened. 1505); »Prose nelle quali si ragiona della volgar lingua«, für die italienische Grammatik epochemachend (das. 1525); »Rime« (das. 1530); »Lettere volgari« (Verona 1745, 5 Bde.). Seine »Tutte opere« erschienen Venedig 1729 (4 Bde.), Mailand 1808 und 1824 (12 Bde.).

Bemmel, Eugène van, belg. Schriftsteller, geb. 16. April 1824 zu Gent, besuchte die Universität in Brüssel, ward an derselben Professor der französischen Litteratur, später der modernen Geschichte, der vergleichenden Litteratur und der Archäologie und starb 19. Aug. 1880. Er schrieb: »Histoire de la langue et de la poésie provençales« (1846); »Éloge du baron de Stassart« (1855); »Histoire de Saint-Josse-ten-Noode« (1869) und den Roman »Don Placide. Mémoires du dernier moine de l'abbaye de Villers« (1875). Ferner gründete und redigierte er die »Revue trimestrielle« (1854—69), dann die »Revue de Belgique« und veröffentlichte im Verein mit andern die »Patria belgica« (1875, 3 Bde.) und »La Belgique illustrée« (1880).

Bémol (franz., ital. Bemolle), s. v. w. ♭ (Versetzungszeichen). S. »B«.

Bempe, Fluß, s. Limpopo.

Ben (hebr. u. arab., »Sohn«) findet sich oft mit dem väterlichen Namen jüdischen und arabischen Personennamen beigesetzt und dient somit bei den Semiten, denen Familiennamen mangeln, um Patronymika zu bilden; z. B. Ali B. Hassan (d. h. Ali, Sohn des Hassan). Bei Juden, die unter den Arabern, z. B. in Spanien, lebten, wurde im Mittelalter B. auch dem Familiennamen vorgesetzt, wie B. Melech (d. h. Salomo). So haben manche Juden (analog deutschen Namen auf -sohn, englisch auf -son, dänisch auf -sen) durch Zusammensetzung mit B. neue Familiennamen gebildet, z. B. Benary, »Sohn des Ari«. Araber, Perser und Türken machen aus B. oft Ibn (Ebn), die Juden in arabischen Ländern Aben, Aven, z. B. Aben Esra.

Ben (kelt.), s. v. w. Berg, Bergspitze; in schottischen und Bergnamen häufig, z. B. Ben Nevis, Ben Lomond ꝛc.

Benăcus lacus (lat.), der Gardasee.

Benaja (Benajahu), Befehlshaber der Leibwache (Krethi und Plethi) des israelitischen Königs David, ausgezeichnet durch seine Stärke, stand auf Salomos Seite, dessen Thron er durch die Ermordung Adonias und Joabs sicherte.

Benannte Zahl, eine Zahl, von welcher die Art der Einheiten bekannt ist; s. Unbenannte Zahl.

Bénarde (franz.), ein Schlüssel mit massivem Schaft zu einem Schloß (serrure-bénarde, franz.), das sich von zwei Seiten schließen läßt.

Benāres (im Sanskrit Warânasi, »im Besitz des besten Wassers«), Hauptstadt der gleichnamigen Division in den Nordwestprovinzen des indobritischen Reichs, liegt 76,7 m ü. M. am linken Gangesufer, an der Eisenbahn Kalkutta-Dehli, von welcher hier die Bahn nach Audh abzweigt, und ist eine der größten und merkwürdigsten Städte Indiens, seit undenklichen Zeiten der Hauptsitz brahmanischer Gelehrsamkeit wie des indischen Religionskultus und als die heiligste Stadt der Hindu der besuchteste indische Wallfahrtsort. 8000 Häuser sind Eigentum der Priester, und die Bewohner derselben leben fast nur von den täglichen Opfern und Almosen der Pilger. Viele vornehme Hindu der verschiedensten Länder unterhalten hier ihre eignen Pagoden und zahlen beträchtliche Steuern an die Priester und Armen; viele Fürsten Indiens, deren Besitzungen einigermaßen entfernt liegen, haben sich in B. besondere Paläste erbaut, wo sie sich während der Festzeiten aufhalten können, und wo sie im Alter, von den Sorgen des Staats entbunden, gern ihre letzten Tage hinbringen; denn wer in der heiligen Stadt in der Gunst der Brahmanen stirbt mit der Gewißheit, daß seine Leiche dereinst in den Ganges geworfen wird, ist sicher, unmittelbar in den Schoß der Gottheit aufgenommen zu werden. Hunderttausende pilgern zu gewissen Festtagen hierher. Die Treppen (Ghats), welche vom hohen Ufer zum Ganges hinabführen, sind selbst während der heißesten Stunden des Tags (die mittlere Jahrestemperatur ist 26,6° C.) beständig mit Gruppen von Männern, Weibern und Kindern bedeckt, die ihre Gebete und Abwaschungen verrichten oder ihre Krüge mit dem Wasser des heiligen Stroms füllen. Dieses Wasser, das gesund sein und angenehm schmecken soll, gilt als das kostbarste Opfer. Es wird in runden Krügen auf der Schulter bis nach der Südspitze Indiens getragen; jeder Vornehme nimmt Gangeswasser mit zurück und bringt reiche Opfer hierher. Auch ist die Versendung des Wassers ein wichtiger Industriezweig geworden; sie geschieht neuerdings in Glasflaschen, die massenhaft aus Europa bezogen werden. — B. hat 1454 Hindutempel, 272 Moscheen, und damit jeder Weltglaube vertreten sei, ließ der Fürst von Nepal auch einen buddhistischen Tempel daselbst erbauen. Die prächtigste und majestätischste Ansicht gewährt die Stadt vom Ganges aus, dessen Breite in der Zeit vollen Wasserstandes 780 m erreicht und nur auf kurze Zeit auf 540 m sinkt. Da fesseln besonders die Umgebungen des Dasamedh Ghat, wo jeder Hindu aussteigt, um Gott Brahma seine Verehrung darzubringen; weiter abwärts überragt die Moschee Aurengzibs alle Gebäude mit ihren wunderbar schlanken Minarets, die bei 34,7 m Höhe (vom Pflaster gemessen) unten 2,5, oben 2,9 m Durchmesser haben. Zwischen Palästen und Tempeln stehen aber auch wieder ärmliche Häuser, und das Innere der Stadt bietet architektonisch wenig Sehenswertes. Die Geschäftsstraßen sind, wie anderwärts, eine Reihenfolge von Verkaufsläden und in den Geschäftsstunden der Schauplatz regen Verkehrs. Das saubere englische Viertel (Sikraul) enthält eine Kirche, ein Hospital, Kasernen, ein Schulhaus, Polizeigebäude, eine Bank. Zudringlich sind die Bettler und Tempelhüter, die den Pilger auf Schritt und Tritt begleiten und unermüdlich sind im Almosenheischen. Die Bevölkerung von B. betrug 1881: 199,700 Einw., darunter 151,334 Hindu, 47,234 Mohammedaner und 1130 Christen. — B. war im 6. Jahrh. v. Chr. der Mittelpunkt der Religion des Buddha, der hier zuerst »das Rad seiner Lehre drehte«, ein Ereignis, das durch einen kolossalen Stupa oder Reliquienbehälter, 5 km nördlich der Stadt, der Nachwelt überliefert wurde. Jetzt ist die

Stadt Hauptkultusstätte des großen und zerstörenden Gottes Siwa, dessen schöpferische Kraft im Linga (s. d.) verehrt wird, welches als formloser Stein überall aufgestellt ist. 1194 von Mohammed Ghori eingenommen, verblieb B. 600 Jahre lang unter mohammedanischer Herrschaft, und einzelne Gebieter rühmten sich, ein volles Tausend Hindutempel eingeäschert zu haben. Später erhielten die Nawabs von Audh die Regierung über B. übertragen; seit 15. April 1776 beherrschen die Engländer die Stadt. Vgl. Sherring, The sacred city of the Hindus (Lond. 1868); Derselbe, Hindutribes in B. (Benares 1872); Schlagintweit, Indien (Leipz. 1881—82).

Die Division B. hat ein Areal von 47,740 qkm (867 QM.) mit (1881) 9,820,728 Einw. und umfaßt 6 Distrikte: B., Gorakhpur, Mirzapur, Busti, Azimgarh und Ghazipur.

Benary, Franz Ferdinand, Orientalist und Exeget, geb. 22. März 1805 zu Kassel, studierte seit 1824 in Bonn und Halle, seit 1827 in Berlin Theologie und morgenländische Sprachen, habilitierte sich 1829 zu Berlin, ward 1831 daselbst zum außerordentlichen Professor für alttestamentliche Exegese ernannt und starb als solcher 7. Febr. 1880. Von seinen Werken sind die Ausgabe des »Nalodaya« (mit lateinischer Übersetzung, Berl. 1830) und die Schrift »De Hebraeorum leviratu« (das. 1835) hervorzuheben. Über die Verhinderung der in Gemeinschaft mit den Professoren Hotho und Vatke beabsichtigten Herausgabe einer kritischen Zeitschrift durch das Ministerium Eichhorn gab B. Rechenschaft durch Veröffentlichung der betreffenden »Aktenstücke« (Berl. 1834).

Benasque, kleine Festung in der span. Provinz Huesca, in den Pyrenäen, einer der höchsten Orte derselben, mit (1878) 1525 Einw. Nördlich davon der Pyrenäenpaß Puerto de B. (2417 m hoch), der ins Thal von Luchon führt.

Benat Cap, ein tief ins Mittelmeer vorspringendes Vorgebirge an der Küste Südfrankreichs, zwischen Toulon und St.-Tropez, bildet mit der Halbinsel Giens (Cap d'Esterel) die Bucht von Hyères.

Benatek (Neu-B.), Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Jungbunzlau, am rechten Ufer der Iser, hat ein Schloß mit Park, eine Dechanteikirche, ein Bezirksgericht und (1880) 2370 Einw. Gegenüber am linken Ufer der Iser Alt-B. mit Zuckerfabrik, Bierbrauerei und (1880) 1152 Einw.

Benavente, 1) Bezirksstadt in der span. Provinz Zamora, auf einer Anhöhe zwischen Esla und Orbigo, mit einem alten Schloß u. Park und (1878) 4107 Einw. — 2) Stadt in der portug. Provinz Estremadura, Bezirk Santarem, am Zatas, mit königlichem Schloß und (1878) 2815 Einw.

Benbecula, eine der Hebrideninseln, an der Nordwestseite von Schottland zwischen Nord- und Süduist, 65 qkm groß mit (1881) 1661 gälischen Bewohnern. Der westliche Teil ist fruchtbar, der östliche sandig und felsig. Sie enthält mehrere kleine fischreiche Seen und einen guten Hafen an der Ostseite (Loch Uskevagh).

Bench (engl., spr. bentsch), Bank, s. King's Bench.

Benckendorf, s. Benkendorf.

Benczur (spr. benzur), Julius, ungar. Maler, geb. 28. Jan. 1844 zu Nyiregyhaza, studierte seit 1861 auf der Münchener Akademie und seit 1869 im Atelier Pilotys, dessen glänzendes Kolorit und breite, malerische Behandlung er sich mit Geschick aneignete. Zu einer geistigen Vertiefung seiner Stoffe gelangte er aber ebensowenig wie sein Meister. In seinem Hauptwerk: die Taufe des heil. Stephan (1877, Nationalgalerie in Pest), fesseln nur die Kraft und die Tiefe des Kolorits, während seine mythologischen und Rokokobilder (Ludwig XV. im Boudoir der Dubarry, Bacchantin und Satyr) durch üppige Frivolität zu reizen suchen. Er ist Hilfslehrer an der Münchener Akademie.

Benda, 1) Franz, Violinspieler und Komponist, geb. 25. Nov. 1709 zu Alt-Benatek unweit Jungbunzlau in Böhmen, erhielt seine musikalische Ausbildung als Chorknabe in Prag und Dresden sowie später, als er sich nach dem Verlust seiner Stimme ganz der Violine gewidmet hatte, durch den Prager Violinisten Konicek. Von Prag aus wandte er sich nach Wien, wo er Gelegenheit fand, die damals berühmtesten italienischen Violinvirtuosen zu hören, und nahm dann als gereifter Künstler eine Anstellung in Warschau an. Hier wirkte er mehrere Jahre erst als Kapellmeister des Starosten Szaniawski, dann als Mitglied der königlichen Kapelle, bis er 1732 vom preußischen Kronprinzen nach Neuruppin berufen wurde. Hier, im Verkehr mit Künstlern wie Graun und Quantz, bei welch letzterm er noch gründliche Kompositionsstudien machte, gelangte sein Talent zur vollen Entfaltung, und nach wenigen Jahren hatte er sich zum Haupte der nachmals berühmten preußischen Violinschule aufgeschwungen. Bei der Thronbesteigung Friedrichs folgte B. demselben nach Potsdam und wußte sich die Gunst des großen Königs in so hohem Maß zu erwerben, daß dieser ihn beim Tod seines Lieblings Graun (1771) zu dessen Nachfolger als Konzertmeister ernannte. Er starb 7. März 1786 in Potsdam mit Hinterlassung eines großen Schülerkreises und einer Reihe noch lange nach seinem Tod beliebt gebliebener Kompositionen, unter denen zwei Werke Violinetüden besondere Verbreitung fanden. Bendas Spiel wird von dem englischen Kritiker Burney und von J. A. Hiller in dessen »Lebensbeschreibungen« als ein durchaus originelles, auch von der Vortragsweise der damals maßgebenden italienischen Violinisten abweichendes geschildert; seine Hauptstärke lag im getragenen, gesangreichen Spiel, zu dessen Ausbildung seine im Knabenalter betriebenen Gesangstudien wesentlich beigetragen hatten.

2) Georg, namhafter Komponist, Vetter des vorigen, geb. 1721 zu Jungbunzlau, bewies schon als Knabe auf der Violine, dem Klavier und der Oboe große Geschicklichkeit und kam 1740 nach Berlin, wo er als zweiter Violinist in der königlichen Kapelle wirkte und zugleich sein Kompositionstalent, ohne eigentlichen Unterricht, namentlich durch das Studium der Werke von Hasse und Graun ausbildete. 1748 wurde er Kapellmeister beim Herzog Friedrich III. von Gotha, in dessen Auftrag er eine große Anzahl geistlicher Kompositionen schrieb, und der Herzog bezeigte ihm seine Zufriedenheit dadurch, daß er ihn 1764 eine Reise nach Italien machen ließ. Hier lernte B. Hasse kennen und empfing aus dem Anhören der leichten und durchsichtigen italienischen Opernmusik nachhaltigen Eindruck bezüglich seines fernern Schaffens. Nach Gotha zurückgekehrt, schrieb er seine Opern: »Il Ciro riconosciuto« (1765) und »Il buon marito« (1766) sowie mehrere Jahre später, angeregt durch die Schauspielerin Brandes, das Melodrama »Ariadne auf Naxos«, durch welches er einer der Hauptvertreter dieser seit dem Erscheinen von Rousseaus »Pygmalion« allgemein beliebten Kunstgattung wurde. Nachdem er 1778 seine Stelle in Gotha niedergelegt, war er eine Zeitlang Musikdirektor beim Schröderschen Theater in Hamburg, kehrte dann nach Gotha zurück und lebte seitdem von einer Pension in Georgenthal bei Gotha. 1781 folgte er einer Einladung

nach Paris, wo er seine »Ariadne« mit einem untergelegten französischen Text zur Aufführung brachte. Nach seiner Rückkehr lebte er in Ohrdruf, Ronneburg und schließlich in völliger Zurückgezogenheit, auch von dem Musikleben gänzlich abgeschieden, in Köstritz, wo er 6. Nov. 1795 starb. Durch seine Zerstreutheit war er kaum weniger bekannt als durch seine mit Recht hochgeschätzten Kompositionen, unter denen die Melodramen (auch Duodramen genannt): »Ariadne«, »Medea«, »Almansor« und »Nadine« hervorzuheben sind. Sein Leben beschrieb Schlichtegroll im 6. Band seines »Nekrologs«.

3) Robert von, deutscher Politiker, geb. 18. Febr. 1816 zu Liegnitz, studierte in München und Berlin die Rechte, trat sodann in den preußischen Staatsverwaltungsdienst, schied aber 1849 als Regierungsassessor zu Potsdam aus demselben aus, um die Bewirtschaftung seines Guts Rudow bei Berlin zu übernehmen. 1858 ward er zum Mitglied des Abgeordnetenhauses gewählt und gehörte demselben ununterbrochen an, seit 1867 auch dem Reichstag. Er schloß sich der gemäßigt liberalen Partei an, that sich besonders bei den Verhandlungen über die Finanzen hervor und ist jetzt Führer der nationalliberalen Partei in beiden Versammlungen.

Bendavid, Lazarus, Philosoph und Mathematiker, geb. 18. Okt. 1762 zu Berlin von jüdischen Eltern, studierte in Göttingen und Berlin und siedelte aus Begeisterung für Kants Philosophie nach Wien über, um dort Jünger für dieselbe zu werben. Seine Vorlesungen, von Hunderten von Zuhörern aus allen Ständen besucht, erregten jedoch den Verdacht der Regierung und wurden verboten. B. fand es daher geraten, 1797 nach Berlin zurückzukehren, wo er eine Stelle als Kalkulator bei der königlichen Witwenkasse annahm. Der Kantischen Philosophie unverbrüchlich treu, wandte er sich in der Folge von Kants Nachfolgern ab und hebräisch-archäologischen Forschungen zu. Er starb 1832 in Berlin. Unter seinen zahlreichen Schriften sind zu erwähnen: »Über die Parallellinien« (Berl. 1786); »Versuch einer logischen Auseinandersetzung des mathematisch Unendlichen« (das. 1796); »Versuch über das Vergnügen« (Wien 1794, 2 Bde.); »Vorlesungen über die Kritik der reinen Vernunft« (das. 1795, Berl. 1802); »Vorlesungen über die Kritik der praktischen Vernunft« (Wien 1796); »Vorlesungen über die Kritik der Urteilskraft« (das. 1796); »Rede über den Zweck der kritischen Philosophie« (das. 1796); »Vorlesungen über die metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft« (das. 1798); »Versuch einer Geschmackslehre« (Berl. 1799); »Versuch einer Rechtslehre« (das. 1802); »Über den Ursprung unsrer Erkenntnis« (eine von der Berliner Akademie der Wissenschaften gekrönte Preisschrift, das. 1802); »Selbstbiographie« (das. 1804); »Über die Religion der Ebräer vor Moses« (das. 1812).

Bendel, Franz, Klaviervirtuose und Komponist, geb. 23. März 1833 zu Schönlinde bei Rumburg in Böhmen, erhielt seine musikalische Ausbildung in Prag durch Proksch, später in Weimar durch Franz Liszt und ließ sich dann in Berlin nieder, wo er als vielbegehrter Lehrer, zeitweilig auch an der neuen Akademie der Tonkunst, bis zu seinem Tod wirkte. Er starb 3. Juli 1874. Als ausübender wie als schaffender Künstler verfolgte B. die Richtung auf das Ernste und Gediegene, und auch seine zahlreichen, von bestem Erfolg begleiteten Kunstreisen (die letzte führte ihn sogar gelegentlich des Bostoner Musikfestes nach Amerika) vermochten der Idealität seines Strebens nicht Abbruch zu thun. Von seinen Kompositionen, darunter vier Messen, Symphonien und andre größere Arbeiten, haben namentlich die im gediegenen Salonstil gehaltenen Klavierwerke und zahlreiche Lieder weite Verbreitung gefunden.

Bendemann, Eduard, Maler, geb. 3. Dez. 1811 zu Berlin als Sohn eines jüdischen Bankiers, genoß eine sehr sorgfältige Erziehung, die ihn eigentlich einem wissenschaftlichen Beruf zuführen sollte. Da aber seine Neigung zur Kunst bald entschieden hervortrat, so durfte er sich derselben ungeteilt widmen und kam, auf der Akademie seiner Vaterstadt vorgebildet, 1828 nach Düsseldorf in Schadows Schule, mit welchem er 1830 eine Reise nach Italien unternahm. Nachdem eine Reihe von Arbeiten, unter denen Boas und Ruth, das Talent des Künstlers hatten erkennen lassen, trat er 1832 mit einem großen Gemälde: die trauernden Juden in Babylon, in der Berliner Kunstausstellung auf. Das Bild machte großes Aufsehen, welches zum Teil auf die damals in Berlin tonangebenden Kreise, zum Teil auf die tiefe und schlichte Empfindung und die edle Komposition zurückzuführen ist (Museum in Köln). Bendemanns zweites Bild: die zwei Mädchen am Brunnen (1832), wurde vom Rheinisch-Westfälischen Kunstverein erworben. Bald darauf folgte Jeremias auf den Trümmern von Jerusalem, welches Bild 1837 dem Künstler eine Preismedaille in Paris eintrug und in der Größe der Charakteristik einen großen Fortschritt gegen die Juden in Babylon kennzeichnete (königliches Schloß in Hannover). In idyllischem Stil gehalten ist das durch Eichens' Stich bekannte Bild: die Ernte. Des Künstlers erste Arbeit in Fresko war eine symbolische Darstellung der Kunst am Brunnen der Poesie im Hause seiner Schwiegereltern zu Berlin. Im J. 1838 wurde er als Professor der Kunstakademie nach Dresden berufen, wo ihm zugleich die Ausführung größerer Freskomalereien übertragen wurde. B. hatte die Aufgabe, die drei nebeneinander liegenden Säle des königlichen Schlosses in Dresden, den Thronsaal, das Turmzimmer und den Turmsaal, mit zusammenhängenden Wandmalereien zu schmücken. Im Thronsaal, zu beiden Seiten des Throns, befinden sich in nischenartig abgeschlossener Holzarchitektur die Gestalten großer Herrscher und Gesetzgeber auf Goldgrund mit bezüglichen Darstellungen in Reliefform darunter, von Moses bis auf Albrecht den Beherzten, den Stammherrn des regierenden Königshauses. Auf der dem Thron gegenüberstehenden Wand sind vier Darstellungen aus dem Leben des Königs Heinrich I. angebracht mit darunter befindlichen Bildern, welche die Berufskreise der vier Stände repräsentieren. Um den ganzen Saal zieht sich ein Fries mit Darstellungen aus der Kulturgeschichte hin, die den Verlauf des menschlichen Lebens vom Kindesalter bis zum Tode darstellen. Die Bilder hier sind teils in Tempera, teils in Stereochromie ausgeführt. B. fand während dieser großen Arbeiten noch Zeit zu kleinern. Mit J. Hübner, seinem Schwager, entwarf er das Denkmal für Sebastian Bach zu Leipzig, das von Knaur in Sandstein ausgeführt wurde. Für den Römer in Frankfurt malte er das Bild Kaiser Lothars II. B. übernahm 1858 als Schadows Nachfolger die oberste Leitung der Düsseldorfer Kunstakademie. Bendemanns Hauptarbeit in Düsseldorf bildeten die Wandgemälde in der Aula der Realschule daselbst, die vom Sommer 1861 bis Frühjahr 1866 nach seinen Entwürfen unter Mitwirkung von Karl Beitling, Roland Risse und Fr. Geselschap ausgeführt wurden. Es sind gegen 8 Fuß hohe, unmittelbar unter der Decke fortlaufende Dar-

stellungen, welche Wissenschaft, Handel, Industrie und Kunst und die in jenen Gebieten hervorragenden Deutschen verherrlichen. Sie sind in Öl gemalt und mit Wachs überzogen. Am Schluß des Jahrs 1867 legte B. seine Stelle als Direktor nieder. Sein letztes größeres Werk: die Wegführung der Juden in die babylonische Gefangenschaft (1872), befindet sich in der Berliner Nationalgalerie. B. ging von der ursprünglich in Düsseldorf heimischen Sentimentalität aus, die er indessen nie zur Schwächlichkeit entarten ließ. Seine Bilder sind klar und in edlen Linien komponiert, sorgsam gezeichnet und von angenehmem Kolorit. In den letzten Jahren machte er in einer Penelope (1877, Museum von Antwerpen) den Versuch, sein im allgemeinen flaues Kolorit zu größerer Kraft und Tiefe zu steigern. Aus Anlaß seines 70. Geburtstags erhielt er von der philosophischen Fakultät der Berliner Universität das Ehrendoktordiplom.

Bender (Bendery, moldauisch Teckine), Kreisstadt und wichtige Festung in der russ. Provinz Bessarabien, am Dnjestr und der Eisenbahn B.-Galatz, halbmondförmig am Ufer des Stroms gebaut, mit gewaltigen Gräben und Wällen und einem Brückenkopf umgeben, welcher die Überfahrt deckt. Die auf einer Anhöhe liegende Citadelle mit Pulverturm, Arsenal und Magazinen ward seit 1792 von dem türkischen Ingenieur Kaufert neu aufgeführt. B. hat 2 Vorstädte, 2 Kirchen, 8 jüdische Bethäuser und (1879) 32,535 Einw. (Moldauer, Russen, Armenier, Juden und Tataren), welche Töpferei, Ziegelbrennerei, Feldbau, Fischerei und bedeutenden Handel betreiben. — Benders Entstehung reicht nicht über das Mittelalter hinauf. Es bestand hier im 12. Jahrh. eine genuesische Kolonie. Die Türken besetzten es mit der Moldau, nach der Abtretung von Kamenez an Polen befestigten sie es. Von 1709 bis 1711 hielt sich Karl XII. von Schweden nach der verlornen Schlacht von Poltawa meist in dem nahegelegenen Flecken Warnitza auf, wo auch die Stürmung seines Hauses durch die Türken erfolgte. B. wurde viermal (25. Sept. 1770, 15. Nov. 1789, 1806 und 1811) von den Russen erobert, stets aber wieder den Türken zurückgegeben, bis es im Frieden von Bukarest 1812 nebst ganz Bessarabien definitiv zu Rußland geschlagen wurde.

Bender, Wilhelm, protest. Theolog, geb. 15. Jan. 1845 zu Münzenberg (Hessen), studierte seit 1863 in Göttingen und Gießen, besuchte 1866—67 das Predigerseminar zu Friedberg und ward Religionslehrer am Gymnasium und Hilfsprediger in Worms; 1876 folgte er einem Ruf nach Bonn als ordentlicher Professor der Theologie. Unter seinen Schriften sind zu nennen: »Der Wunderbegriff des Neuen Testaments« (Frankf. 1871); »Schleiermachers Theologie« (Nördling. 1876—78, 2 Bde.); »Joh. Konr. Dippel, der Freigeist aus dem Pietismus« (Bonn 1882); »Reformation und Kirchentum, eine akademische Festrede zur Feier des 400jährigen Geburtstags Martin Luthers« (das. 1884 in 7 Auflagen), welche einen Sturm von seiten des evangelischen Klerus der beiden westlichen preußischen Provinzen, der sich verletzt fühlte, hervorgerufen hat.

Bender (pers.), Hafen.

Bender Abbâs (früher Gomron), Hafenstadt in der pers. Provinz Kirman, am Persischen Meerbusen, der Insel Ormus gegenüber, in heißer und äußerst ungesunder Gegend, besteht größtenteils aus elenden Hütten, welche aus Dattelpalmzweigen gebaut sind, und hat etwa 8000 meist arab. Einwohner. B. war ehemals berühmt als Niederlage indischer und persischer Waren und ist noch immer im Besitz eines ansehnlichen Handels. Eingeführt werden Stückgüter, Zucker, Thee und Töpfe aus Bombay; zur Ausfuhr gelangen Teppiche, Wolle, Tabak, Safran, Opium, Mandeln, Krapp 2c. Der Wert der Einfuhr betrug 1877: 2,729,094 Rupien, der der Ausfuhr 2,414,635 Rupien. Die Stadt steht in regelmäßiger wöchentlicher Dampfschiffsverbindung mit Karatschi und Bombay im O., Buschir und Basra im W.

Bender Eregli, Stadt, s. Eregli.

Bendin, Kreisstadt im polnisch-russ. Gouvernement Piotrkow, mit (1879) 6236 Einw., ist der Hauptort im Königreich Polen für Zink (die Kronfabrik liefert jährlich für ¼ Mill. Rubel).

Bendis, thrakische Mondgöttin, der Macht über Himmel und Erde zugeschrieben wurde, von den Griechen mit Artemis, Hekate und Persephone identifiziert. Ihr Kult kam durch thrakische Metöken auch nach Attika und fand dort solche Teilnahme, daß er zu Platons Zeit zum Staatskult erhoben und ein Staatsfest (Bendida) gestiftet wurde, bei welchem im Piräeus feierliche Prozessionen und Fackelläufe abgehalten wurden. Der Name wird als »leuchtende Frau« gedeutet, gleichbedeutend mit Vanadis, einem Beinamen der nordischen Freia. Vgl. Grimm, Über die Göttin B. (»Kleinere Schriften«, Bd. 5).

Bendorf, Stadt im preuß. Regierungsbezirk und Kreis Koblenz, Station der Eisenbahn Speldorf-Niederlahnstein, hat 1 evangelische und 1 kath. Kirche, 3 Irrenanstalten, Fabriken für feuerfeste Steine, Zichorie, Bleiweiß, Schwemmsteine, ein Eisenhüttenwerk, Bierbrauerei, Gas- und Wasserleitung und (1880) 3985 Einw. In der Nähe der Flecken Sayn (s. d.) und das Eisenhüttenwerk Mühlhofen.

Bene (lat.), gut; sich b. thun, sich gütlich thun.

Benecke, 1) Georg Friedrich, verdienstvoller Gelehrter im Fach der altdeutschen Litteratur, geb. 10. Juni 1762 zu Mönchsroth im Fürstentum Öttingen, bezog 1780 die Universität Göttingen, ward hier 1814 ordentlicher Professor, 1815 Unterbibliothekar und starb als Oberbibliothekar daselbst 21. Aug. 1844. Seine Studien erstreckten sich vorzugsweise auf altdeutsche und englische Litteratur; die erstere hat er mit zuerst zu einem Gegenstand akademischer Vorlesungen erhoben. In seinen hierher gehörigen Schriften: »Beiträge zur Kenntnis der altdeutschen Sprache und Litteratur« (Götting. 1810—32, 2 Bde.), »Der edelstein getichtet von Bonerius, aus Handschriften berichtigt und mit einem Wörterbuch versehen« (Berl. 1816), »Wigalois von Wirnt von Gravenberch« (das. 1819), »Iwein von Hartmann von der Aue« (in Gemeinschaft mit Lachmann, das. 1827) und »Wörterbuch zu Hartmanns Iwein« (Götting. 1833; 2. Aufl. von Wilken, 1874) zeigt er sich als einen scharfsinnigen Erklärer mittelhochdeutscher Dichter, besonders in lexikalischer Hinsicht. Seit 1828 redigierte er mit Heeren die »Göttinger gelehrten Anzeigen«. Seine nachgelassenen Vorarbeiten zu einer Sammlung des mittelhochdeutschen Wörterschatzes verwerteten W. Müller und Zarncke in dem »Mittelhochdeutschen Wörterbuch« (Leipz. 1854—66, 4 Tle.; mit Supplement von Lexer, 1871 ff.).

2) Wilhelm, als Handelsschriftsteller bekannt, geb. 1776 zu Hannover, lebte lange in England, kehrte 1828 nach Deutschland zurück, wo er sich in Heidelberg theologischen und philosophischen Studien zuwandte und 8. März 1837 starb. Sein umfassendes Werk »Seeassekuranz und Bodmerei« (Hamb. 1807—21, 5 Bde.; neu bearbeitet von Nolte, das. 1852, 2 Bde.), ursprünglich englisch abgefaßt, dann

ins Deutsche, Französische, Holländische, Dänische und Italienische übersetzt, gilt als ein klassisches Kompendium. Eine Frucht seiner spätern Thätigkeit waren seine »Erläuterungen des Briefs Pauli an die Römer« (Heidelb. 1831).

3) **Ernst Wilhelm**, Geolog und Paläontolog, geb. 16. März 1838 zu Berlin, studierte in Halle, Würzburg, Berlin und Heidelberg, habilitierte sich, nachdem er sich eine Zeitlang der bergmännischen Praxis gewidmet hatte, 1866 in Heidelberg und wurde dort 1869 außerordentlicher Professor, 1872 aber als Professor der Geologie nach Straßburg berufen. Er schrieb unter anderm: »Über Trias und Jura in den Südalpen« (Münch. 1866); »Lagerung und Zusammensetzung des geschichteten Gebirges am südlichen Abhang des Odenwaldes« (Heidelb. 1869); »Abriß der Geologie von Elsaß-Lothringen« (Straßb. 1879). Als Mitglied der Kommission für geologische Aufnahme der Reichslande schrieb er für die »Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Elsaß-Lothringen« (Straßb. 1877, Bd. 1): »Über die Trias in Elsaß-Lothringen und Luxemburg«. Gemeinschaftlich mit Cohen gab er eine geognostische Karte (im Maßstab von 1:50,000, Heidelb. 1874—77, 2 Blätter) und »Geognostische Beschreibung der Umgegend von Heidelberg« (das. 1880, 2 Hefte) heraus. Seit 1879 ist er Mitredakteur des »Neuen Jahrbuchs für Mineralogie«.

Bened., bei zoolog. Namen Abkürzung für P. J. van Beneden (s. d.).

Benedeien, s. v. w. segnen.

Benedek, Ludwig von, österreich. General, geb. 1804 zu Ödenburg in Ungarn, wurde auf der Wiener-Neustädter Militärakademie vorgebildet, trat 1822 als Fähnrich in die Armee, ward als Oberleutnant 1833 dem Generalquartiermeisterstab der Armee in Italien zugewiesen, 1835 Hauptmann, 1840 Major und Adjutant beim Generalkommando zu Lemberg, 1843 Oberstleutnant, 1846 Oberst und trug im Februar d. J. durch seine wohldurchdachten Dispositionen zur schnellen Unterdrückung des Aufstandes in den westlichen Kreisen Galiziens wesentlich bei. Man nannte ihn den »Falken von der Weichsel«. Im August 1847 mit dem Kommando eines Infanterieregiments in Italien betraut, zeichnete er sich 1848 mehrfach, namentlich aber bei Curtatone, aus, wo er an der Spitze einer Brigade den entscheidenden Sturmangriff auf der ganzen Linie mit ebensoviel Umsicht wie Tapferkeit leitete. Im Feldzug von 1849 erwarb er neue Lorbeeren bei der Einnahme von Mortara (21. März) und in der Schlacht bei Novara. Am 3. April 1849 zum Generalmajor befördert und zur Armee in Ungarn beordert, befehligte er die Avantgarde bei Raab und Alt-Szöny und nahm an den Gefechten von Szörny und Alt-Iváný den thätigsten Anteil. Nach Beendigung des ungarischen Feldzugs ward er als Chef des Generalquartiermeisterstabs der zweiten Armee wieder nach Italien versetzt, 1853 zum Feldmarschallleutnant befördert, 1854 mit dem Kommando des 4. Armeekorps zu Lemberg und 1859 mit dem des 8. Armeekorps in Italien betraut, wo er in der Schlacht bei Solferino (24. Juni), bei San Martino, gegen die Piemontesen die Ehre der österreichischen Armee rettete. Anfang 1860 ward er zum Feldzeugmeister und Generalgouverneur in Ungarn, im Oktober 1860 aber zum Oberbefehlshaber in Venetien ernannt. Seine bisherigen Leistungen hatten ihm solches Vertrauen und solche Popularität erworben, daß er beim Ausbruch des Kriegs von 1866 zum Oberbefehlshaber der Nordarmee ernannt wurde. B. hatte sich gegen diese Ernennung gesträubt, da er weder das Terrain im Norden noch den Feind, den er bekämpfen sollte, kannte, schließlich aber gehorcht. Dazu kam, daß die Armee so unfertig war, daß auch ein besserer Feldherr Mühe gehabt hätte, mit ihr erfolgreich zu operieren. Seine Heeresleitung war daher nicht planvoll und entschlossen. Von dem raschen Vordringen der Preußen überrascht, beging er den Fehler, seine Truppen zu zersplittern; er setzte ferner der Armee des Kronprinzen beim Einmarsch in Böhmen nicht den gehörigen Widerstand entgegen und wählte für die Entscheidungsschlacht bei Königgrätz eine Stellung, welche bei einer Niederlage die besiegte österreichische Armee in die größte Gefahr bringen mußte (indem er die Elbe im Rücken behielt). Nachdem die österreichische Armee hier 3. Juli 1866 bis zur Vernichtung geschlagen war, rettete B. den Rest des Heers mit Geschick nach Olmütz und von da nach Ungarn, wurde durch den Erzherzog Albrecht in der Oberbefehlshaberstelle ersetzt und später nebst einigen andern Generalen vor ein Kriegsgericht gestellt. Doch wurde die Untersuchung auf kaiserlichen Befehl eingestellt, B. aber in einem Artikel der »Wiener Zeitung« aufs schärfste verurteilt und ihm das Versprechen abgezwungen, für immer zu schweigen. Tief gedrückt durch diese Demütigung, zog sich B. nach seiner Verabschiedung nach Graz zurück, wo er 27. April 1881 starb.

Beneden, Pierre Joseph van, Zoolog, geb. 19. Dez. 1809 zu Mecheln, studierte Medizin, wurde 1831 Konservator am naturwissenschaftlichen Museum in Löwen, 1835 Professor an der Universität zu Gent, folgte aber 1836 einem Ruf an die katholische Universität in Löwen. 1842 wurde er Mitglied der belgischen Akademie der Wissenschaften, 1860 Direktor der Classe des sciences und 1881 Präsident der Akademie. B. widmete sich mit großem Erfolg der Erforschung der niedern Tiere und studierte die marine Fauna der belgischen Küste. Namentlich aber verdankt ihm die Lehre von den Eingeweidewürmern wesentliche Förderung; er untersuchte die Entwickelung der Blasenwürmer und ihre Beziehungen zu den Bandwürmern und erforschte die verschiedenen Verhältnisse des Parasitismus, von welchem er den Kommensalismus und Mutualismus unterschied. Seit 1835 beschäftigte er sich auch mit den fossilen Cetaceen und stellte mehrere neue Arten derselben fest. Er schrieb: »Zoologie médicale« (mit Gervais, Par. 1859, 2 Bde.); »Iconographie des helminthes ou des vers parasites de l'homme« (Löwen 1860); »Ostéographie des cétacés vivants et fossiles« (mit Gervais, Par. 1868—77); »La vie animale et ses mystères« (Brüss. 1863); »Les fouilles au trou des Nutons de Furforz« (das. 1865); »Rapport sur les collections paléontologiques de l'université de Louvain« (Löwen 1867); »Les chauves-souris de l'époque du mammouth et de l'époque actuelle« (Lond. 1871); »Die Schmarotzer des Tierreichs« (Leipz. 1876). Seit 1880 gibt er mit Bambeke »Archives de Biologie« heraus. Vgl. »Manifestation en l'honneur de M. le professeur van B.« (Gent 1877).

Benedetti, Vincent, Graf, franz. Diplomat, geb. 29. April 1817 zu Bastia auf Corsica, widmete sich der diplomatischen Laufbahn, wurde 1846 Konsul in Kairo, 1848 in Palermo, dann in Malta. Im März 1851 erhielt er eine Mission nach Konstantinopel, ward Generalkonsul und Geschäftsträger in Tunis, darauf 1852 erster Botschaftssekretär in Konstantinopel und 1854 Geschäftsträger daselbst. 1855 zum Gesandten am persischen Hof in Teheran ernannt, lehnte er diesen

Posten ab und ward zur Disposition gestellt, aber schon 7. Nov. d. J. zum Direktor der politischen Abteilung im Ministerium des Auswärtigen ernannt und fungierte als solcher auf dem Pariser Friedenskongreß von 1856 als Sekretär. Da er schon früher mit Cavour über die italienische Frage verhandelt hatte und die Sache Italiens begünstigte, ward er 10. Aug. 1861, nachdem Frankreich das Königreich Italien anerkannt hatte, Gesandter in Turin. Dort arbeitete er in Übereinstimmung mit dem damaligen Minister des Auswärtigen, Thouvenel, auf eine Aussöhnung zwischen dem päpstlichen Stuhl und der italienischen Regierung hin. Bei Thouvenels Sturz 15. Aug. 1862 reichte auch B. seine Entlassung ein. Am 27. Nov. 1864 wurde er als Botschafter am Hof zu Berlin akkreditiert mit der Aufgabe, zum Behuf einer Gebietsvergrößerung Frankreichs eine eventuelle Allianz mit Preußen gegen Österreich anzubahnen. Benedettis Anerbietungen aber fanden bei Bismarck kein geneigtes Gehör, wenn dieser auch bis zu der Kriegserklärung an Österreich genötigt war, die französischen Vorschläge dilatorisch zu behandeln. 1866 wurde er nach der Schlacht bei Königgrätz mit der Friedensvermittelung zwischen Österreich und Preußen beauftragt und begab sich zu diesem Zweck nach Nikolsburg. Nach Abschluß der Präliminarien trat B. mit Frankreichs Forderungen, betreffend die Abtretung von deutschem Gebiet nebst Mainz, nachdrücklicher und unter Drohungen hervor, die aber jetzt von Bismarck mit der allergrößten Entschiedenheit zurückgewiesen wurden. B. blieb in Berlin und nahm die Verhandlungen über eine engere Allianz zwischen Frankreich und Preußen wieder auf, ja er ließ einen Vertragsentwurf, in welchem Napoleon freie Hand in Bezug auf Belgien gelassen wurde, in Bismarcks Händen. 1870 stellte B. 9. Juli in Ems die Forderung an den König Wilhelm, er solle dem Prinzen von Hohenzollern die Annahme der spanischen Krone verbieten, und richtete auf Befehl seiner Regierung nach dem Verzicht des Prinzen das Verlangen an den König, derselbe möge die bestimmte Versicherung erteilen, daß auch in Zukunft die Frage der hohenzollernschen Thronkandidatur nicht wieder aufgenommen werden solle. Die Ablehnung dieses Verlangens sowie einer neuen Audienz 13. Juli gab der französischen Regierung den Vorwand zur Kriegserklärung. Mit dieser und dem Sturz des Kaiserreichs war Benedettis politische Laufbahn beendet. Nachdem er schon früher die Behauptungen Bismarcks über die belgischen Verhandlungen, obwohl ohne Erfolg, angefochten hatte, suchte er seine diplomatische Thätigkeit in Berlin durch das Buch »Ma mission en Prusse« (Par. 1871) zu rechtfertigen. Seit seiner Entlassung aus dem Staatsdienst (16. Aug. 1871) lebt B. in Ajaccio.

Benedetto (ital.), gesegnet. B. da Sant' Antonio, ironische Bezeichnung eines einfältigen Menschen, nach der Kirche Sant' Antonio Abbate in Rom, wo die Esel und andre Haustiere am Tag des Heiligen (17. Jan.) gesegnet werden.

Benedicāmus Domino (lat., »preisen wir den Herrn!«), die gegen den Altar gesprochene Formel, mit welcher in den Fastenzeiten und an einigen andern Tagen der katholische Gottesdienst statt des gewöhnlichen Ite, missa est! geschlossen wird.

Benedicite (lat., »segnet!«), der Anfang des in Klöstern üblichen Tischgebets; auch der Gesang der drei Männer im Feuerofen, der nach einem Beschluß des Konzils zu Toledo 633 in Kirchen und Klöstern an jedem Märtyrertag zu singen ist.

Benedict, Julius, Klavierspieler und Komponist, geb. 24. Dez. 1804 zu Stuttgart als Sohn eines jüdischen Bankiers, erhielt seinen ersten Unterricht von dem dortigen Konzertmeister Abeille, seine weitere Ausbildung aber von Hummel in Weimar und K. M. v. Weber in Dresden. Auf des letztern Empfehlung ward er 1824 Musikdirektor beim Kärntnerthortheater in Wien, gab aber diese Stelle schon nach zwei Jahren auf, um eine Kunstreise durch Deutschland und nach Italien zu machen. In Neapel, wo er zur evangelischen Konfession übertrat, erhielt er die Stelle eines Musikdirektors am Theater San Carlo und trat nachher mehrere Jahre hintereinander mit großem Beifall in verschiedenen Städten als Klavierspieler auf. Im J. 1830 kehrte er nach Deutschland zurück, ging jedoch schon im folgenden Jahr nach Paris, wo er als Akkompagnateur in der Sängerwelt Aufsehen erregte. Seit 1835 lebte er mit wenigen Unterbrechungen (1850—51 begleitete er Jenny Lind auf ihren Konzertreisen in Amerika) in London, als Orchesterdirigent und Klavierspieler in hohem Ansehen stehend, und starb daselbst 5. Juni 1885. B. ist auch Begründer der dortigen sogen. Popularkonzerte, war häufig Dirigent der großen englischen Musikfeste und wurde 1871 von der Königin zum Ritter geschlagen. Außer zahlreichen mehr brillanten als tiefen Klavierkompositionen und einigen kirchlichen Musikwerken komponierte B. eine Reihe von Opern, von denen die ersten, »Giacinta ed Ernesto« und »I Portoghesi a Goa«, ganz in Rossinischer Manier geschrieben sind; in den spätern wandte er sich mehr dem Stil Webers zu. In Deutschland wurden besonders bekannt: »Die Kreuzfahrer, oder der Alte vom Berge« und »Die Lilie von Killarney« (1861).

Benedictio (lat.), s. Benediktion.

Benedictionalis liber (Benedictionarium), im Mittelalter das Buch, welches zum Gebrauch der Geistlichen der römischen Kirche die Formeln zum Segensprechen (benedictiones) enthält.

Benedictis, Jacobus, ital. Dichter, s. Jacopone de Todi.

Benedictus (lat., »gebenedeit«), der Lobgesang des Zacharias (Canticum Zachariae, Luk. 1, 68—79), welcher täglich in dem Breviergebet gebetet und an Festtagen im Chor gesungen wird; auch ein Teil des Sanktus in der Messe (s. d.).

Benedikt (Benediktus, der »Gebenedeite, Gesegnete«): 1) St. B. von Nursia, erster Begründer eines geregelten Mönchsstandes im Abendland, Erbauer und erster Abt von Monte Cassino; s. Benediktiner.

2) B. von Aniane (eigentlich Witiza, Graf von Maguelone), erster Wiederhersteller der Klosterzucht in Westfranken, geboren um 750, wurde nach einer Rettung aus Todesgefahr 774 Mönch und stellte sich als solcher die Aufgabe, das Mönchtum zu der alten asketischen Strenge zurückzuführen und ihm Einfluß auf das öffentliche Leben des Volks zu verschaffen. Er gründete zu Aniane ein Kloster, von dem aus er reformierend wirkte. Die Gunst Karls d. Gr. verschaffte ihm die Exemtion von aller bischöflichen Gerichtsbarkeit. Unter Ludwig dem Frommen erhielt er die Oberaufsicht über alle Klöster, und der Reichstag zu Aachen 817 erhob seine verbesserte Ordensregel zur Klosterregel im ganzen Reich. Er starb 821.

Benedikt, Name von 15 Päpsten: 1) B. I., 574—578, rief gegen die Langobarden die Hilfe der Griechen an. — 2) B. II., von Geburt ein Römer, gewählt 683, erst 684 vom Kaiser bestätigt, setzte es beim griechischen Kaiser Konstantin Pogonatos durch, daß die

römischen Bischöfe gleich nach der Wahl, noch vor der kaiserlichen Bestätigung ordiniert werden durften. Er starb 685, ward von der Kirche kanonisiert. — 3) B. III., 855—858, erwehrte sich des Gegenpapstes Anastasius und erhielt vom König Ethelwolf von England den Peterspfennig aus dessen ganzem Reich bewilligt. — 4) B. IV., 900—903, einer der bessern Päpste in entarteter Zeit, krönte den burgundischen König Ludwig zum Kaiser und König von Italien. — 5) B. V. ward an Stelle des von Kaiser Otto I. eingesetzten Leo VIII. von der Gegenpartei 964 zum Papst erwählt, aber von dem Kaiser abgesetzt und nach Hamburg verwiesen, wo er 965 starb. — 6) B. VI. ward 972 mit Beistimmung Ottos I. gewählt, nach dessen Tod aber von dem Rebellen Crescentius gefangen genommen und 974 im Kerker erdrosselt. — 7) B. VII., 974 unter kaiserlichem Schutz gewählt, exkommunizierte den entflohenen Gegenpapst Bonifacius VII., hielt 981 zu Rom eine Synode, wo mehrere die Kirchenzucht betreffende Dekrete, namentlich gegen die Simonie, erlassen wurden; starb 983. — 8) B. VIII., vorher Theophylakt, Graf von Tuskulum, 1012 zum Papst erwählt, vertrieb den von der Partei der Crescentier aufgestellten Gegenpapst Gregor, der zu Kaiser Heinrich II. floh. Doch erklärte sich dieser für B., der ihn 1014 in Rom krönte. B. entriß den Sarazenen mit Hilfe der Genuesen und Pisaner Sardinien, den Byzantinern mit Hilfe Heinrichs II., dem zu Ehren er 1020 persönlich den Bamberger Dom geweiht hatte, Apulien; starb 1024. — 9) B. IX., Sohn des Grafen Alberich von Tuskulum, Neffe des vorigen, bestieg, von der tuskulanischen Partei gewählt, als zwölfjähriger Knabe 1033 den päpstlichen Stuhl, den er durch alle Laster schändete. Vom Volk vertrieben, ward er vom Kaiser Konrad II. wieder eingesetzt. 1044 ließ er sich zu einem Verzicht zu gunsten des Gegenpapstes Silvester III. bewegen, vertrieb denselben aber wieder und verkaufte 1045 die Tiara an den Erzpriester Johannes Gratianus (als Papst Gregor VI.). Wiederum nahm er seine Entsagung zurück, ward auf einer Synode in Rom unter dem Vorsitz Kaiser Heinrichs III. im Dezember 1046 abgesetzt, bemächtigte sich nach Clemens' II. Tod 1047 nochmals des päpstlichen Stuhls, mußte endlich Leo IX. 1048 weichen und starb 1054. — 10) B. X., vorher Johannes von Velletri, gelangte 1058 durch Bestechung zur päpstlichen Würde, zeigte sich aber ganz unfähig und wurde auf einem Konzil zu Siena 1059 abgesetzt. — 11) B. XI., 1303—1304, aus Treviso gebürtig, ward General der Predigermönche und Kardinalbischof von Ostia und 1303 nach dem Tod Bonifacius' VIII. zum Papst gewählt. Er söhnte sich mit König Philipp von Frankreich aus, wobei er alle von Bonifacius VIII. gegen denselben erlassenen Dekrete zurücknahm und die Colonnas vom Bann lossprach. Er hinterließ mehrere Reden und Kommentare über die Bibel und wird in der römisch-katholischen Kirche als Seliger (Gedächtnistag 7. Juli) verehrt. — 12) B. XII., 1334—42, ein Müllerssohn aus Foix, residierte in Avignon, steuerte der Simonie, schränkte die Bettelorden ein und war in seinem Privatleben untadelig. Die Aussöhnung mit dem von seinem Vorgänger Johann XXII. mit Bann und Interdikt belegten deutschen Kaiser Ludwig dem Bayern verhinderte der französische König, von dessen Einfluß er sich vergeblich zu befreien suchte; auch die unter ihm eingeleitete Vereinigung mit der griechischen Kirche und seine Versuche, zwischen England und Frankreich den Frieden zu vermitteln, blieben vergeblich. — 13) B. (XIII.), vorher Peter de Luna, aus altem aragonischen Geschlecht, studierte die Rechte, ward Professor derselben an der Universität Montpellier, 1375 Kardinal und 1394 zu Avignon als Gegenpapst Bonifacius' IX. gewählt, nachdem er versprochen, die Tiara niederzulegen, wenn die Kardinäle es zur Beseitigung des Schismas von ihm verlangten. Doch hielt er dies Versprechen nicht und ward daher auf der Kirchenversammlung zu Pisa 1409 mit dem Gegenpapst Gregor XII. und nochmals auf dem Konzil zu Konstanz 1416 abgesetzt, nachdem er sich geweigert hatte, freiwillig zu verzichten. Aus Avignon vertrieben, mußte er sich, nirgends mehr anerkannt, nach Peniscola bei Valencia in Spanien zurückziehen, von wo er wiederholt die ganze Christenheit verfluchte, und wo er 1423 starb. Wegen seiner Absetzung wird er in dem römischen Papstverzeichnis nicht mitgezählt. — 14) B. XIII., vorher Orsini, ward 1667 Dominikanermönch, 1672 Kardinal, 1686 Erzbischof von Benevent und 1724 Papst, ein Mann von altchristlicher Einfalt, suchte vergebens den Klerus zur Demut und Sittenstrenge zurückzuführen, geriet mit den Dominikanern in dogmatische Streitigkeiten und war in politischen Dingen nicht glücklich, indem er unter anderm die geistliche Gerichtsbarkeit zum größten Teil an den König von Sizilien abtreten mußte. Eigentlich regierte für ihn sein nichtswürdiger Günstling, der Kardinal Coscia. B. hat den Himmel mit zahlreichen neuen Heiligen, besonders aus dem Stande der Mönche, bevölkert. Er starb 21. Febr. 1730. — 15) B. XIV., vorher Prosper Laurentius Lambertini, einer der ausgezeichnetsten Päpste, geb. 1675 zu Bologna, ward 1727 Bischof von Ancona, 1728 Kardinal, 1732 Erzbischof von Bologna, 1740 Papst. Ein wissenschaftlich hochgebildeter Kenner des bürgerlichen und weltlichen Rechts, eifriger Förderer von Kunst und Wissenschaft, von sittlich reiner Lebensführung, humaner und toleranter Gesinnung, stellte er den Frieden Roms mit verschiedenen Fürsten wieder her, vertrug sich auch mit den protestantischen Fürsten, wie Friedrich d. Gr., suchte den Einfluß der Jesuiten zu mindern, verringerte die Zahl der kirchlichen Feiertage, suchte Handel und Gewerbe zu heben, stiftete wissenschaftliche Akademien zu Rom, schmückte die Stadt durch Kunstwerke, ließ die besten Werke des Auslandes übersetzen und ein Verzeichnis der vatikanischen Handschriften, deren Zahl er bis auf 3300 vermehrte, drucken. Die Regierungsgeschäfte leitete meist der Kardinal Valenti. B. starb 3. Mai 1758. Eine Ausgabe seiner Werke besorgte der Jesuit de Azevedo (Rom 1747—51, 12 Bde.; neue Ausg., das. 1853 ff., 8 Bde.). Vgl. »Briefe Benedikts XIV. an den Kanonikus Francesco Peggi in Bologna« (hrsg. von Kraus, Freiburg 1884).

Benediktbeuern, Dorf in Oberbayern, südwestlich von Tölz in der Nähe des Kochelsees, 625 m ü. M., mit Glasschmelze für optische Gläser, 780 Einw. und einem ehemaligen Benediktinerkloster, das 740 von den Grafen Landfried, Waltram und Eleland gestiftet und von Bonifacius geweiht wurde. Es war besonders im 11. Jahrh. die Stätte gelehrter Thätigkeit, wurde 1803 säkularisiert und von Joseph v. Utzschneider zu seinem optischen Institut erworben, wo Reichenbach und Fraunhofer viele Jahre ihre berühmten Gläser für optische Zwecke verfertigten. Als die Anstalt 1819 nach München übergesiedelt war, richtete der Staat zu B. einen Fohlenhof ein, und 1869 wurden die Veteranenanstalt und das Invalidenhaus von Donauwörth und Fürstenfeld ebenfalls dahin verlegt. Südlich von B. erhebt sich die steile, 1804 m hohe Benediktenwand, deren Gipfel eine lohnende Aussicht auf den Walchensee und die Zentralalpen, besonders

auf das wilde Karwendelgebirge, gewährt. Sie wird von B. oder Tölz in 5—6 Stunden erstiegen.

Benediktenkraut, s. v. w. Cnicus benedictus oder Geum urbanum.

Benediktiner, im allgemeinen alle diejenigen Mönche, welche die Regel des heil. Benedikt von Nursia beobachten. Um 480 zu Nursia unweit Spoleto als Sprößling einer edlen Familie geboren, entfloh derselbe schon als 14jähriger Knabe aus Rom und dem Elternhaus und lebte als Einsiedler drei Jahre lang in einer Höhle bei Subiaco. Bald Gegenstand der Verehrung, ward er von den Mönchen zu Vicovaro zu ihrem Abt gewählt. Seine Strenge aber erkennend, suchten sie ihn zu vergiften, worauf Benedikt in die Einöde zurückkehrte. — Da viele Asketen sich um ihn sammelten, organisierte er sie in kleine Gemeinschaften von je zwölf unter einem Abt. 528 nahm er seinen Wohnsitz auf dem Berg Casinus, zwischen Subiaco und Neapel, gründete hier das Kloster Monte Cassino und gab der neuen Mönchsgemeinde eine von ihm verfaßte Lebensregel. Er starb 21. März 543.

Die Ordensregel Benedikts (hrsg. von Martène, 1690) ward die Grundlage einer durchgreifenden Reformation des abendländischen Mönchslebens. Ihr Grundgedanke ist, daß nur im Kloster das rechte asketische Leben zu führen sei, und daß notwendige und nützliche Arbeiten mit asketischen Übungen abwechseln müssen. Das nach einem Probejahr abgelegte Gelübde ist unwiderruflich und umfaßt die Gelübde der Conversio (der Dürftigkeit und Keuschheit), der Obedientia (des unbedingten Gehorsams) und der Stabilitas (des Verbleibens im Kloster). Die ganze Leitung des Klosters hat der Abt, dem der Prior und die Dekane zur Seite stehen; an wissenschaftliche Beschäftigung dachte Benedikt noch nicht. Seine Erlaubnis, Knaben aufzunehmen, wurde jedoch die Veranlassung zur Anlegung von Klosterschulen. Benedikts Regel verbreitete sich bald im ganzen Abendland; schon 534 brachte sie Placidus nach Sizilien, Augustinus 597 nach England. Im 7. Jahrh. verbreitete sie sich in Spanien und im 8. durch die Wirksamkeit des Bonifacius im Frankenreich und in Deutschland. In dieser Periode der höchsten Blüte erwarb sich der Orden große Verdienste um die Christianisierung und Zivilisierung Deutschlands; eine große Anzahl berühmter Klöster und Abteien wurden die Ausgangspunkte der Bodenkultur wie der Wissenschaft. Der zunehmende Reichtum und große Grundbesitz der Klöster lockerte aber die Zucht und Sittenstrenge und führte die Karolinger schon zu der verderblichen Gewohnheit, die Abteien als bloße Kommenden an Laienäbte zu vergeben, daher die Folgezeit eine Menge neuer Bildungen verschiedener Art brachte, in welchen sich eine Läuterung des Ordens von eingeschlichenen Mißbräuchen vollzog. Der erste Reformversuch war der des Benedikt von Aniane (s. d.). Einen neuen Aufschwung des Ordens aber brachte die Kongregation von Clugny (s. d.). Dagegen trieb das Erwachen des alten Asketengeistes zu neuen Bildungen, die, wenn sie sich auch an die Regel Benedikts anschlossen, zu besondern Gemeinschaften unter eignen Obern erwuchsen. So entstanden die Kamaldulenser, die Orden von Fonte Avellana (s. d.), Fontevraud (s. d.), von Grandmonte (s. d.) und Septfonds (s. Beaufort, Eustache de), die Kartäuser, die Cistercienser, die Trappisten, die Feuillanten, die Humiliaten, die Cölestiner, die Olivetaner und der in Schweden errichtete Brigittenorden 2c.

Die Ausbreitung der neuen Orden, vornehmlich der Cistercienser, und die Entstehung der Bettelorden im 13. Jahrh., neben denen die B. eben nur als ein andrer Mönchsorden erschienen, thaten dem Einfluß des Ordens noch größern Abbruch, und er verweltlichte um so mehr bei dem wachsenden Reichtum. Vergebens waren die Verordnungen der Synoden zu Vienne 1311 und zu Valencia 1322, und selbst die neue Konstitution Benedikts XII. (1336), die Benedictina, konnte nicht durchgeführt werden. Eingreifender waren die Beschlüsse von Kostnitz, die neben der Schärfung der Disziplin die alte Sitte aufhoben, nur adlige Novizen aufzunehmen. Aber eine wirkliche Reform brachte in Deutschland erst die Stiftung der Bursfelder Kongregation (s. d.), deren Klöster in der Folge freilich durch die Reformation verschwanden. Auch in Italien, Spanien, Portugal 2c. bildeten sich zur gegenseitigen Unterstützung in der Aufrechthaltung der Regel solche Kongregationen. Endlich gebot das Tridentiner Konzil die Vereinigung aller noch vereinzelten Klöster, und es entstanden auch in Deutschland und Flandern noch mehrere kleinere Kongregationen. In Deutschland und Frankreich wirkte die Reformation wohlthätig auf den Orden ein, indem sie ihn zu einer erneuten Thätigkeit auf dem Gebiet der Wissenschaft aufrief. Einen unsterblichen Ruhm hat nach dieser Seite hin sich die Kongregation von St. Maurus erworben. Stifter der Kongregation von St. Maurus war 1618 Lorenz Benard, Mönch zu St.-Vannes. Von Gregor XV. (1621) und Urban VIII. (1627) bestätigt, breitete sich die Kongregation schnell aus und zählte schon zu Anfang des 18. Jahrh. 180 Klöster in 6 Provinzen. Eine wissenschaftliche Tendenz erhielt sie durch den ersten General, Gregor Tarisse (1638—48). Ernste Studien wurden jedem Konventualen zur Pflicht gemacht und durch mildere Klosterzucht erleichtert und begünstigt; in den mit den Klöstern verbundenen Lehranstalten erhielten die Novizen eine gelehrte Vorbildung, und die Arbeiten der Einzelnen wurden nach einem auf das Ganze gerichteten Plan geleitet. Der Reichtum des Ordens gewährte alle Hilfsmittel der Forschung; die Klöster besaßen kostbare Bibliotheken, unter denen sich die des Hauptklosters St.-Germain des Prés bei Paris durch einen Reichtum an alten Handschriften auszeichnete. Reisen der hervorragendsten Ordensglieder und ausgedehnte Verbindungen dienten dazu, immer neue Quellen wissenschaftlicher Forschung zu öffnen. Die Mauriner zählen zu den Ihren Namen wie die eines Mabillon, Ducange, Montfaucon, Martène, d'Achery 2c., denen wir Sammlungen von Urkunden und Quellen zur allgemeinen und lokalen Kirchengeschichte, die zur Geschichtsforschung unentbehrlichen Anweisungen zum Gebrauch der Urkunden (»L'art de vérifier les dates«, die »Acta sanctorum Ordinis S. Benedicti«, die »Annales Ordinis S. Benedicti«, das »Glossarium med. et infim. latinitatis«) und zahllose andre theologische und historische Schriften, wie die trefflichen Ausgaben der Kirchenväter, verdanken. Die französische Revolution hat auch diese Kongregation zerstreut, manche ihrer unvollendet gebliebenen Arbeiten hat die Académie des inscriptions wieder aufgenommen. 1880 wurden 239 B. aus Frankreich vertrieben.

Nach Feßlers Berechnung zählten die B. während der 13 Jahrhunderte ihrer Dauer 15,700 Schriftsteller, 4000 Bischöfe, 1600 Erzbischöfe, 200 Kardinäle, 24 Päpste, 1560 kanonisierte und 5000 der Kanonisation würdig erklärte Heilige sowie 43 kaiserliche und 44 königliche Personen. Endlich muß dem ganzen Orden das Zeugnis gegeben werden, daß er sich der Welt nur durch Gelehrsamkeit und Seelsorge ge-

nähert, nie aber seine Hand bei politischen Händeln im Spiel gehabt, auch nie sich an die Höfe gedrängt hat. Vgl. Mabillon, Annales ordinis S. Benedicti (Par. 1703—1739, 6 Bde.); Ziegelbauer, Historia rei litterariae ordinis S. Benedicti (Augsb. 1754, 4 Bde.); Krätzinger, Der Benediktinerorden und die Kultur (Heidelb. 1876); S. Brunner, Ein Benediktinerbuch; Geschichte und Beschreibung der Benediktinerstifte in Österreich-Ungarn, Deutschland und der Schweiz (Wien 1880).

Benediktiner, weltberühmter Kräuterlikör, welcher namentlich im Benediktinerkloster zu Fécamp (Frankreich, Departement Seine-Inférieure) fabriziert wird.

Benediktinerinnen, Klosterfrauen nach der Regel des heil. Benedikt von Nursia. Die Ordenstradition macht zur Stifterin die Schwester des heil. Benedikt, Scholastika; mit historischer Sicherheit läßt sich aber die Entstehung der B. erst im 7. Jahrh. nachweisen. Früher noch als bei dem männlichen Ordenszweig gab sich der Verfall bei den B. kund; die Klöster verwandelten sich in regulierte oder selbst in weltliche Stifter adliger Chorfrauen, die kaum noch ein Gelübde verlangten und zu Versorgungsstiftern des Adels wurden. Seit dem Ende des 16. Jahrh. sind von einzelnen kräftigen Äbtissinnen Reformationen ihrer Klöster ausgegangen, denen sich andre anschlossen, so daß sich kleinere Kongregationen bildeten; solche sind die Kongregation von Calvaire (s. d.) und die von der beständigen Anbetung des Sakraments in Frankreich.

Benediktion (lat.), Segnung, Weihe, in der katholischen Kirche besonders die Einsegnung einer Sache oder Person, wobei Gebetsformeln (oft selbst B. genannt), Besprengung mit Weihwasser, Räucherungen 2c. den Ritus ausmachen. Dem Papst vorbehalten ist die B. des ganzen Erdkreises (urbis et orbis), die er jährlich dreimal, am Gründonnerstag, am Oster- und Himmelfahrtstag, erteilt, und der Rose, den Bischöfen die der Kultusgeräte, der Fürsten und Äbte. Die B. unterscheidet sich von der Konsekration und tritt als Amtsweihe da ein, wo mit dem Amt, wie bei dem der Äbte, kein heilsvermittelnder, sondern nur ein kirchenregimentlicher Charakter verbunden ist.

Benediktow, Wladimir Grigórjewitsch, russ. Lyriker, geb. 5. Nov. (a. St.) 1807, wurde im zweiten Kadettenkorps zu Petersburg erzogen, nahm anfangs Kriegsdienste, ging aber später zum Finanzwesen über. Seine Gedichte, deren erste Sammlung er auf Nötigung seiner Freunde Puschkin und Shukowskij 1835 veröffentlichte, zeichnen sich namentlich durch tiefes Gefühl und ideale Begeisterung aus; einzelne Stücke, z. B. »Zwei Erscheinungen«, »Der See« und »Die Bergeshöhen«, sind den schönsten Poesien aller Litteraturen an die Seite zu stellen. Eine Gesamtausgabe seiner Dichtungen (»Stichotworenija«) erschien in 3 Teilen (Petersb. 1856), der 1857 ein Nachtrag: »Neue Gedichte« (»Nowyja Stichotworenija«), folgte. Später veröffentlichte B. eine Übersetzung von Mickiewicz' epischem Gedicht »Konrad Wallenrod« (Petersb. 1863). B. starb 14. April (a. St.) 1875 in St. Petersburg.

Benedix, Julius Roderich, Lustspieldichter, geb. 21. Jan. 1811 zu Leipzig, besuchte die Thomasschule seiner Vaterstadt, folgte aber seiner Neigung für das Theater und ward 1831 Schauspieler. Er spielte bei der damaligen Bethmannschen Gesellschaft während zweier Jahre in Dessau, Bernburg, Köthen, Meiningen und Rudolstadt, fand dann ein Engagement in Westfalen und später am Rhein und trat in Minden, Paderborn, Kleve, Krefeld, Mainz und Wiesbaden auf, bis er 1838 nach Wesel am Niederrhein kam. Hier gelang es ihm 1841, sein erstes Schauspiel: »Das bemooste Haupt«, auf die Bühne zu bringen, das mit dem entschiedensten Beifall die Runde über fast alle Bühnen Deutschlands machte. Nicht mindern Erfolg hatte sein zweites Stück: »Doktor Wespe«. B. übernahm darauf in Wesel die Redaktion des »Sprechers«, einer Volkszeitschrift, siedelte aber 1842 nach Köln über, wo er sich durch vielbesuchte Vorlesungen über Goethes »Faust« einführte. Im J. 1844 übernahm er die technische Direktion des Theaters in Elberfeld, die er ein Jahr lang führte, und wirkte seit 1847 in gleicher Eigenschaft an der Kölner Bühne unter Gerlachs Direktion, während er zugleich wieder Vorlesungen über die jüngsten Lyriker und Dramatiker Deutschlands vor einem ausgewählten Publikum hielt. Als in Köln die Rheinische Musikschule organisiert wurde, erhielt auch B. eine Lehrerstelle an derselben. Im J. 1855 ward er Intendant des Stadttheaters zu Frankfurt a. M., legte jedoch 1859 diese Stelle nieder und kehrte nach Köln zurück. Später lebte er, geistig immer thätig, aber in den letzten Jahren körperlich leidend, zu Leipzig, wo er 26. Sept. 1873 starb. Als dramatischer Dichter hat B. Erfolge geerntet wie nach Kotzebue kaum ein Lustspieldichter. Die meisten seiner Lustspiele wurden Lieblingsstücke des deutschen Volks. Mit dem glänzendsten Erfolg wurden außer den genannten »Der Steckbrief« »Der alte Magister«, »Der Vetter«, »Eigensinn«, »Der Prozeß«, »Die Hochzeitsreise«, »Die Eifersüchtigen«, »Die Männerfeinde«, »Ein Lustspiel«, »Das Gefängnis«, »Die zärtlichen Verwandten«, »Der Liebesbrief«, »Das Lügen«, »Die Schuldbewußten«, »Aschenbrödel«, »Das Stiftungsfest« und das Schauspiel »Mathilde« gegeben. Selbst über Deutschlands Grenzen hinaus haben B.' Stücke Anerkennung gefunden. B.' Hauptstärke liegt weder in der Charakteristik, die sich selten über die photographische Wiedergabe behaglicher und etwas zuversichtlicher Durchschnittsmenschen erhebt, noch in einer poetischen Grundanschauung der Welt, sondern in der Fülle der Situationen, im bunten, unterhaltenden Wechsel einer belebten Szenerie, in den heitern Kombinationen des Zufalls, in den Verwickelungen und Verwechselungen, in der genauen Kenntnis des Theaters und seiner althergebrachten, aber immer wirksamen Effekte. Dazu gesellen sich ein frisch beweglicher Dialog, dessen Hausbackenheit sich mit der gleichen Eigenschaft der Figuren deckt, ein nicht glänzender und reicher, aber kerniger Witz, eine gewisse moralisierende Richtung, welche sich von alters her sicherer Wirkung erfreut. Auch als Volksschriftsteller und Erzähler hat sich B. in »Deutschen Volkssagen« (Wesel 1839—41, 6 Bdchn.; neue Ausg. 1851), seinem »Niederrheinischen Volkskalender« (1836—42), dem »Gedenkbuch für das Leben« (das. 1841), den lebendigen »Bildern aus dem Schauspielerleben« (2. Aufl., das. 1851) und dem Roman »Die Landstreicher« (das. 1867) versucht. Von seinen sonstigen Schriften sind »Der mündliche Vortrag« (3. Aufl., Leipz. 1871, 3 Bde.), »Das Wesen des deutschen Rhythmus« (das. 1862), »Katechismus der deutschen Verskunst« (2. Aufl., das. 1879), »Katechismus der Redekunst« (3. Aufl., das. 1881) zu nennen. Das posthume Werkchen »Die Shakespearomanie. Zur Abwehr« (Stuttg. 1873), worin der britische Dichterheros von einem unglaublich beschränkten, rechthaberisch-nüchternen Standpunkt aus verurteilt wird, wäre zu Ehren B.' besser ungedruckt geblieben. Die große Mehrzahl seiner Bühnenstücke ist in seinen »Gesammelten drama-

tischen Werken« (Leipz. 1846—74, 27 Bde.) enthalten; außerdem erschien eine Auswahl der größern Lustspiele in 20 Bänden (»Volkstheater«, das. 1882) und eine Sammlung der kleinern Stücke unter dem Titel: »Haustheater« (8. Aufl., das. 1880).

Benedizieren (lat.), weihen, segnen.

Benefaktion (lat.), das Wohlthun, Wohlthätigkeit; Benefaktor, Wohlthäter.

Beneficia non obtruduntur (lat.), Wohlthaten drängt man nicht auf.

Benefiziāl (lat.), auf Pfründen bezüglich, dazu gehörig, auf ein Beneficium (s. d.) bezüglich; z. B. Benefizialerbe, derjenige, welcher eine Erbschaft mit dem Beneficium inventarii antritt.

Beneficiarius (lat.), ein Pfründner.

Beneficium (lat.), Wohlthat, Gefälligkeit, Vergünstigung, Privilegium; im Mittelalter unter den germanischen Völkern zurücknehmbares Lehen, Schenkung von Erbgütern an Kriegsgefährten und treue Diener; auch ein Gut, dessen Nießbrauch einem als Besoldung eingeräumt wird. Es gab zivilistische (B. palatinum, für Zivildiener), militärische (B. militare) und geistliche Benefizien. Unter letztern, Kirchenpfründen, Präbenden, verstand man ursprünglich nur die mit geistlichen Ämtern verbundenen Dotationen, dann jene Ämter selbst. Allmählich wurde die feste Dotierung der Kirchen mit Grundstücken zur allgemeinen Regel, so daß mit jeder Parochie von selbst der Genuß bestimmter Grundstücke als Amtseinkommen verbunden war. Es sind demnach die Benefizien und Pfründen der Teil des Kirchenguts, welcher zur Dotation der Kirchenämter bestimmt ist, und nach der jetzigen Einrichtung ist regelmäßig mit einem Amt eine solche Dotation an Grundstücken oder andern Einkünften verbunden. Es kann kein neues Kirchenamt errichtet werden, ehe für dasselbe ein dauerndes und hinreichendes Einkommen fundiert ist. Amt und Pfründe gehören aber unzertrennlich zusammen, und letztere wird, wie das erstere, auf Lebenszeit erteilt, wobei aber der Grundsatz festgehalten wird, daß das Amt (officium) und nicht die Pfründe die Hauptsache sei (B. datur propter officium). Das katholische Kirchenrecht unterscheidet zwischen B. majus und B. minus, höherer und niederer Pfründe, indem unter ersterer Amt und Pfründe der Prälaten, unter letzterer diejenigen des niedern Klerus verstanden werden. Je nachdem das Kirchenamt für Weltgeistliche oder für Ordensgeistliche errichtet ist, wird zwischen B. saeculare und B. regulare unterschieden. Beneficia incompatibilia erfordern die persönliche Anwesenheit (Residenz) des Benefiziaten am Orte des Amtes, während bei Beneficia compatibilia die Annahme einer Mehrheit von Pfründen seitens eines und desselben Benefiziaten gestattet ist. Endlich wird noch zwischen Beneficia duplicia und Beneficia simplicia unterschieden, indem mit den letztern nur Altar- und Chordienst, mit erstern dagegen noch weitere Verpflichtungen verbunden sind; dahin gehören insbesondere die Kuratbenefizien, mit denen die Seelsorge innerhalb eines bestimmten Sprengels verknüpft ist. Auch s. v. w. Bonifikation (s. d.) oder Bonus (s. d.) und Report (s. d.).

Beneficium competentiae (lat., die »Rechtswohlthat der Kompetenz«), das Recht, vermöge dessen ein Schuldner von seinem Gläubiger verlangen kann, daß dieser ihm so viel lasse, als er zum notwendigen Lebensunterhalt braucht (»die Kompetenz«), und daß er auf mehr nicht verurteilt und exequiert werde (»condemnatio in id, quod debitor facere potest«). Dieses Recht steht nach gemeinem Recht nur den Soldaten, den Hauskindern wegen derjenigen Schulden, die sie während des Bestehens der väterlichen Gewalt kontrahierten, und dem Schuldner zu, welcher von dem Rechte der Güterabtretung (bonorum cessio) Gebrauch machte. Ein Schuldner nämlich, welcher ohne sein Verschulden in Vermögensverfall geraten, konnte nach gemeinem Recht sein Vermögen an die Gläubiger abtreten und sicherte sich dadurch für die Folgezeit in Ansehung des später von ihm erworbenen Vermögens die Rechtswohlthat der Kompetenz. Außerdem steht ein gegenseitiges B. zu: den Ehegatten untereinander sowie den Gesellschaftern wegen Forderungen aus dem Gesellschaftsvertrag. Endlich genießt das B. der Vater dem Sohn und der Schwiegervater dem Schwiegersohn gegenüber, wenn letzterer auf die Mitgift klagt, sowie der Schenker gegenüber dem Beschenkten. Nach preußischem Recht steht auch den Personen, für welche eine gesetzliche Alimentationspflicht begründet ist, ein wechselseitiges B. zu. In der modernen Gesetzgebung hat sich aus dem B. der Grundsatz entwickelt, daß dem Schuldner überhaupt das für ihn und seine Angehörigen Unentbehrlichste gelassen werden muß. So ist nach dem Bundes- (Reichs-) Gesetz vom 21. Juni 1869 die Pfändung noch nicht verdienten Lohns der Regel nach ausgeschlossen, ebenso die Pfändung des Gehalts bis zum jährlichen Betrag von 1200 Mk. Die deutsche Zivilprozeßordnung erklärt ferner zahlreiche Gegenstände als der Pfändung nicht unterworfen, ebenso gewisse Forderungen, wie z. B. den Sold und die Invalidenpension der Unteroffiziere und der Soldaten ꝛc. Dagegen gewährt die deutsche Konkursordnung dem Gemeinschuldner eine besondere Rechtswohlthat der Kompetenz nicht. Das Konkursverfahren umfaßt vielmehr das gesamte einer Zwangsvollstreckung unterliegende Vermögen des Gemeinschuldners, welch letzterer nur aus den etwanigen Nutzungen, die ihm vermöge des Nießbrauchsrechts an dem Vermögen seiner Ehefrau oder seiner Kinder zustehen, die zu seinem, seiner Ehefrau und seiner Kinder Unterhalt erforderlichen Mittel beanspruchen kann. Doch ist es gestattet, dem Gemeinschuldner und seiner Familie den notdürftigen Unterhalt aus der Konkursmasse zu gewähren (s. Pfändung). Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 715, 749; Deutsche Konkursordnung, § 1, 118, 120.

Beneficium deliberandi (lat.), die Rechtswohlthat der Bedenkzeit (s. d.).

Beneficium divisionis } s. Bürgschaft.
Beneficium excussionis }

Beneficium inventarii (lat.), die »Rechtswohlthat des Inventars«, wodurch sich der Erbe gegen die Gefahr, einen verschuldeten Nachlaß anzutreten und dann mit seinem eignen Vermögen für die Erbschaftsschulden und -Lasten haften zu müssen, vollständig und namentlich besser als durch das Beneficium deliberandi (s. Bedenkzeit) sichern kann. Der Erbe tritt nämlich in die gesamte vermögensrechtliche Persönlichkeit des Erblassers ein. Zum Vermögen einer Person gehören aber auch deren Schulden, und so müßte denn an und für sich der Erbe für alle Schulden des Erblassers aufkommen. Damit nun aber wegen dieser Gefahr nicht zu häufig der Fall der Ausschlagung der Erbschaft eintrete, hat Justinian zu vollster Sicherheit des Erben die Rechtswohlthat des Inventars, welche früher nur den Soldaten zustand, allgemein eingeführt, die im allgemeinen darin besteht, daß der Erbe, welcher erklärt, er werde die ihm angefallene Erbschaft nur in Gemäßheit eines darüber anzufertigenden Verzeichnisses annehmen, für die Schulden und Lasten der Erbschaft nur insoweit haf-

tet, als die Erbschaftsmasse zureicht. Der Erbe heißt in diesem Fall »Benefizialerbe«. Die Wirkungen der Inventarserrichtung sind: 1) Die Vermächtnisnehmer und sonstigen Erbschaftsgläubiger dürfen während der gesetzlichen Frist der Inventarserrichtung den Erben nicht in Anspruch nehmen, wogegen ihnen auch währenddessen keine Verjährung läuft. 2) Der Erbe haftet für Erbschaftsschulden nie mit eignem Vermögen, sondern nur, soweit nach dem Verzeichnis der Nachlaß hinreicht. 3) Forderungen, die der Erbe gegen den Erblasser hatte, bleiben, während sie an sich mit dem Erbschaftserwerb durch Konfusion erlöschen würden, wirksam bestehen, so daß also der Erbe gleichsam selbst Erbschaftsgläubiger wird. 4) Der Erbe befriedigt die Erbschaftsgläubiger ohne Rücksicht auf etwanige Pfandrechte und Vorzugsrechte nach der Reihenfolge, wie sie sich melden. Denjenigen, die sonst gesetzlich einen Vorzug haben würden, wie Gläubigern vor Vermächtnisnehmern, bessern Gläubigern vor nachstehenden, bleibt daher nichts übrig, als ihren Regreß an die befriedigten Interessenten zu nehmen. Wenn Interessenten Zweifel in die Richtigkeit und Vollständigkeit des von dem Erben aufgenommenen Inventars setzen, so können sie von ihm die Ableistung des Offenbarungseides fordern. Heutzutage wird die Rechtswohlthat des Inventars dadurch geltend gemacht, daß der Erbe bei dem zuständigen Gericht erklärt, er trete die Erbschaft mit der Rechtswohlthat des Inventars an, worauf sodann der Richter die Errichtung des Inventars sowie die Befriedigung der Gläubiger und die Auseinandersetzung der Verlassenschaft überhaupt von Amts wegen besorgt. Vgl. Preußisches Landrecht, I, 9, § 413 ff., I, 16, § 486 ff.; Code civil, Art. 793 ff.; Österreichisches bürgerliches Gesetzbuch, § 800 ff.

Beneficium juris (lat.), die von einem Gesetz, welches eine allgemeine Regel aufstellt, zu gunsten gewisser Klassen von Personen, Sachen oder Rechtsverhältnissen gestatteten oder verfügten Ausnahmsrechte oder Ausnahmeregeln. Nicht zu verwechseln ist damit das Privilegium, d. h. ein Ausnahmegesetz, welches einen einzelnen Rechtsfall betrifft und normiert.

Benefit building societies (engl., spr. bennefit bilding ßoßeitis), englische, auf Selbsthilfe beruhende Baugenossenschaften; s. Genossenschaften und Baugesellschaften.

Benefiz (lat.), s. v. w. Beneficium (s. d.). Benefizvorstellung, eine theatralische Vorstellung, deren Ertrag nicht der Direktion, sondern entweder einem wohlthätigen Zweck oder einem Bühnenmitglied (Benefiziant) ganz oder teilweise zu gute kommt.

Benefizenz (lat.), Wohlthätigkeit.

Benefiziat (lat.), ein Benefizempfänger, Pfründner, Stipendiat (s. Beneficium).

Benefizieren (lat.), Wohlthaten erweisen.

Beneke, Friedrich Eduard, Philosoph, geb. 17. Febr. 1798 zu Berlin, machte den Feldzug von 1815 als freiwilliger Jäger mit und lag seit 1816 in Halle und Berlin philosophischen Studien ob, deren Richtung die beiden Schriften: »Erfahrungsseelenlehre als Grundlage alles Wissens« (Berl. 1820) und »Erkenntnislehre nach dem Bewußtsein der reinen Vernunft« (Jena 1820) bezeichneten. Kurz darauf habilitierte er sich in Berlin als Privatdozent; da er aber 1822 in Berlin eine »Grundlegung zur Physik der Sitten« hatte erscheinen lassen, in welcher man Materialismus witterte, wurde ihm die Fortsetzung seiner Vorlesungen untersagt. Um Mißdeutungen vorzubeugen, gab er die »Schutzschrift für meine Grundlegung zur Physik der Sitten« (Leipz. 1823) heraus und siedelte 1824 nach Göttingen über, wo er als Privatdozent lehrte. Litterarische Früchte seines dortigen Aufenthalts sind: »Beiträge zu einer rein seelenwissenschaftlichen Bearbeitung der Seelenkrankheitskunde« (Leipz. 1824); »Psychologische Skizzen« (Bd. 1: »Zur Naturlehre der Gefühle«, Götting. 1825; Bd. 2: »Über das Vermögen der menschlichen Seele«, das. 1827); »Das Verhältnis von Seele und Leib« (das. 1826). Im J. 1827 kam er als akademischer Lehrer wieder nach Berlin, und nach Hegels Tod erhielt er im Frühjahr 1832 eine außerordentliche Professur der Philosophie. Seit 1. März 1854 vermißt, ward er 3. Juni 1856 als Leiche in dem Schiffskanal bei Charlottenburg gefunden. Seine übrigen Schriften sind: »Lehrbuch der Psychologie als Naturwissenschaft« (Berl. 1833; 4. Aufl. von Dreßler, 1877); »Die Philosophie in ihrem Verhältnis zur Erfahrung, zur Spekulation und zum Leben« (das. 1833); »Erziehungs- und Unterrichtslehre« (das. 1835 bis 1836, 2 Bde.; 4. Aufl. von Dreßler, das. 1876); »System der Metaphysik und Religionsphilosophie« (das. 1840); »Grundlinien der Sittenlehre« (das. 1837—41, 2 Bde.); »Grundlinien des Naturrechts, der Politik und des philosophischen Kriminalrechts« (das. 1838, Bd. 1; mit dem vorigen zusammen auch u. d. T.: »Grundlinien des natürlichen Systems der praktischen Philosophie«); »System der Logik als Kunstlehre des Denkens« (das. 1842, 2 Bde.); »Pragmatische Philosophie oder Seelenlehre in der Anwendung auf das Leben« (das. 1850, 2 Bde.); »Lehrbuch der pragmatischen Philosophie« (das. 1853). Zur weitern Ausführung des in letzterer Schrift Behandelten gab er seit 1851 die Zeitschrift »Archiv für die pragmatische Psychologie etc.« (1851—53) heraus. Diejenige Seite der philosophischen Thätigkeit Benekes, auf die er selbst den größten Wert legt, und die in gewissem Sinn die Grundlage seines Systems bildet, ist die Psychologie. Er verwirft nicht, wie Herbart, die Seelenvermögen, will sie aber, als reiner Empirist jeder metaphysischen Begründung der Psychologie abhold, bloß aus der Erfahrung geschöpft wissen. Vielfach sind die vorgetragenen Sätze rein Herbartisch, und es ist nur statt der Herbartischen eine neue Terminologie eingeführt. Benekes pädagogisches System enthält viel Treffendes und hat neben demjenigen Herbarts den meisten Beifall gefunden. Vgl. Raue, Die neue Seelenlehre Benekes (5. Aufl., bearbeitet von Dreßler, Leipz. 1876).

Bene placito (ital., spr. plahtscho), Wohlgefallen, Belieben; a b. p., in der Musik: nach Belieben.

Beneschau, Stadt in Böhmen, südöstlich von Prag, an der Franz-Josephbahn, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Dechanteikirche, Piaristenkollegium, Kommunalgymnasium, gewerbliche Fortbildungsschule, eine Kunstmühle, Malzfabrik, Spirituserzeugung und (1880) 4413 Einw. In der Nähe die fürstl. Lobkowitzsche Herrschaft Konopischt mit Schloß, Tiergarten, Zuckerfabrik, Bierbrauerei und Spiritusfabrik.

Bene Vagienna (spr. wadschenna), Stadt in der ober-ital. Provinz Cuneo, Kreis Mondovi, zwischen dem Tanaro und der Stura gelegen, hat Reste einer römischen Wasserleitung (vom alten Augusta Vagiennorum) und (1881) 1941 Einw., welche Obstbau treiben.

Bene vale, bene valēte! (lat.), lebe, lebt wohl!

Benĕvent (Benevento), eine Provinz Italiens, zu Kampanien gehörig, ist aus der frühern päpstlichen Delegation B. und mehreren Bezirken der benachbarten Provinzen gebildet, grenzt im N. an die Provinz Campobasso, im W. an Caserta, im S. an Avellino und im O. an Foggia und umfaßt, in drei Kreise (B.,

Cerreto Sannita und San Bartolommeo in Galdo) geteilt, 2168 qkm (39,2 QM.) mit (1881) 238,425 Einw. Das Land, von Zweigen des neapolitanischen Apennin durchzogen, ist vorherrschend gebirgig und wird vom Calore (zum Volturno) mit seinen zahlreichen Nebenflüssen bewässert. Es erzeugt Getreide, Wein, Öl, Südfrüchte, Tabak; Viehzucht ist der Hauptnahrungszweig der Einwohner. Der Waldbestand ist sehr gering; nennenswerte Industrie wird nur in Schafwolle und Leder betrieben. Die **Stadt** B. liegt auf einer Anhöhe am Zusammenfluß des Sabato und Calore, über welch letztern eine schöne Brücke führt, und an der Eisenbahn von Neapel nach Foggia, hat 22 Kirchen, darunter die interessante Kathedrale mit 5 Schiffen, ursprünglich im normännisch-romanischen Stil angelegt, mit Bronzethüren aus dem 12. Jahrh., zwei schönen Kanzeln und einem ägyptischen Obelisken, dann die Kirche des 774 gestifteten Klosters Santa Sofia, ein Lycealgymnasium, eine technische Schule, ein Seminar und (1881) 17,406 Einw., welche Fabrikation von gold- und silberplattierten Waren, Leder, Pergament und ansehnlichen Handel (besonders mit Getreide) betreiben. Aus dem Altertum besitzt B. eins der schönsten Monumente Unteritaliens, den berühmten, 114 n. Chr. erbauten Triumphbogen Trajans, der jetzt unter dem Namen des Goldenen Thors (porta aurea) ein Stadtthor von B. bildet. Er besteht aus einem einfachen, sehr gut erhaltenen Bogen mit Inschrift, ist $15\frac{1}{2}$ m hoch (die Pforte $8\frac{1}{2}$ m breit, das Material ist parischer Marmor) und enthält auf beiden Fronten reiche, auf das Leben Trajans bezügliche Reliefs. Merkwürdig sind auch die Überreste eines Amphitheaters, die jedoch jetzt völlig überbaut sind. Östlich von der Stadt steht ein vom Papst Johann XXII. (gest. 1334) errichtetes Kastell, das jetzt als Präfektur und Gefängnis dient. B. ist seit 969 Sitz eines Erzbischofs. — B., eine altsamnitische Stadt im Gebiet der Hirpiner, angeblich von Diomedes gegründet, ward um 300 v. Chr. von den Römern erobert und anstatt Maluentum, wie es früher hieß, Beneventum genannt. 275 wurde bei B. König Pyrrhos von Epirus von dem römischen Konsul M'Curius Dentatus geschlagen. Wegen der günstigen Lage der Stadt ward es 268 zu einer römischen Militärkolonie umgewandelt. Der Ostgotenkönig Totilas zerstörte 545 die Mauern von B.; nach der Ausbreitung der Langobarden wurde es Sitz langobardischer Herzöge, geriet aber wiederholt in Abhängigkeit von den Franken und den deutschen Kaisern. (Vgl. Hirsch, Das Herzogtum B. bis zum Untergang des langobardischen Reichs, Leipz. 1871.) 840 ward das Herzogtum in zwei, 850 in drei besondere Territorien: B., Salerno und Capua, geteilt, und 1047 fiel es in die Hände normännischer Fürsten mit Ausnahme der Stadt, welche Kaiser Heinrich III. 1053 dem Papst Leo IX. zur Ausgleichung einiger abgetretener Lehnsrechte auf Bamberg überließ. Im 11. und 12. Jahrh. wurden hier vier Konzile gehalten. Am 26. Febr. 1266 wurde bei B. der Hohenstaufe Manfred von Karl von Anjou geschlagen, worauf sich letzterer Apuliens, Siziliens und Tusciens bemächtigte. 1418 kam B. an Neapel, aber Ferdinand I. gab es an Papst Alexander VI. zurück, von welchem es dessen ältester Sohn, Johann, als Herzogtum erhielt; doch ward derselbe bald ermordet. Als 1668 B. durch ein Erdbeben fast völlig zerstört worden war, ließ der damalige Erzbischof (nachmals Papst Benedikt XIII.) einen großen Teil der Stadt aus seinem Privatvermögen wieder aufbauen. Die Härte des Papstes Clemens XIII. gegen den Infanten Philipp von Parma veranlaßte die Neapolitaner 1761 zur Besetzung Benevents, das jedoch 1774 an Clemens XIV. zurückgegeben ward. Die Franzosen eroberten B. 1798 und verkauften es an Neapel. Der Kardinal Ruffo zerstreute 1799 in einer Schlacht bei B. die republikanischen Truppen. 1806 ward B. von Napoleon I. als ein Fürstentum dem Minister Talleyrand geschenkt, der davon den Titel eines Fürsten von B. annahm, 1815 aber an den Papst zurückgegeben; der König von Neapel behielt sich nur einige Hoheitsrechte vor, wie die Regalien des Tabaks- und Salzverkaufs, des Post- und Zollwesens. Seit der Annexion des Kirchenstaats und Neapels 1860 gehört B. zum neuen Königreich Italien.

Beneventieren (neulat.), bewillkommen.

Bene vixit, qui bene latuit (lat., »glücklich hat gelebt, wer in glücklicher Verborgenheit lebte«), eine Sentenz aus Ovids »Tristia« (III, 4, 25).

Benevŏlo lector! (lat.), geneigter Leser!

Benevolént (lat.), wohlwollend; **Benevolenz** (benevolentia), das Wohlwollen.

Benfeld, ehedem befestigte Stadt in Elsaß-Lothringen, Kreis Erstein, an der Ill und an der Straßburg-Baseler Eisenbahn, mit Amtsgericht, katholischer Kirche, Kaltwasserheilanstalt, Hopfen- und Tabaksbau und (1880) 2797 Einw. B. bestand schon im 8. Jahrh., erhielt um 1300 Stadtrechte und war Besitztum der Bischöfe von Straßburg (bis 1789). Im Dreißigjährigen Krieg wurde die Stadt 1632 nach langer, von Zorn v. Bulach geleiteter Verteidigung durch Gustav Horn erobert und war fortan ein Hauptwaffenplatz der Schweden.

Benfey, Theodor, hervorragender Orientalist und Sprachforscher, geb. 28. Jan. 1809 zu Nörten bei Göttingen, studierte in letzterer Stadt und in München klassische Philologie, lebte dann in Frankfurt und Heidelberg, wo er sich mit sprachvergleichenden Studien beschäftigte, und habilitierte sich 1834 in Göttingen für Sanskrit und vergleichende Sprachwissenschaft. Er wurde 1848 zum außerordentlichen, 1862 zum ordentlichen Professor ernannt, entfaltete eine bedeutende Wirksamkeit als Lehrer und starb in Göttingen 26. Juni 1881. Von seinen frühern Publikationen sind als die bedeutendsten hervorzuheben: »Griechisches Wurzellexikon« (Berl. 1839—42, 2 Bde.), das den Volneyschen Preis erhielt; »Über das Verhältnis der ägyptischen Sprache zum semitischen Sprachstamm« (Leipz. 1844); »Die persischen Keilinschriften mit Übersetzung und Glossar« (das. 1847); »Die Hymnen des Sâma Veda« (das. 1848, mit Übersetzung und Glossar), ein für das Studium der ältesten indischen Litteratur grundlegendes Werk; »Handbuch der Sanskritsprache« (das. 1852—54, 2 Bde.; sehr ausführliche Grammatik und Chrestomathie mit Glossar); »Kurze Grammatik der Sanskritsprache« (das. 1855), welcher 1863 »A practical grammar of the Sanscrit language« (2. Aufl., Lond. 1868) und später das große »Sanscrit-English dictionary« (das. 1866) folgte; ferner »Pantschatantra. Fünf Bücher indischer Fabeln, Märchen und Erzählungen« (Leipz. 1859, 2 Bde., deren erster »Untersuchungen über Quellen und Verbreitung der indischen Märchen, Fabeln und Erzählungen«, der zweite die Übersetzung des Pantschatantra mit Erläuterungen enthält). Durch diese Untersuchungen über Geschichte der Märchenlitteratur wurden teils viele andre zu ähnlichen Forschungen angeregt, teils setzte B. selbst dieselben fort in zahlreichen Aufsätzen, namentlich in den »Göttinger gelehrten Anzeigen« und der von ihm selbst edierten Zeitschrift »Orient und Occident« (Götting. 1863—64). Einen Überblick über den damaligen Stand des Wissens von

Indien gab er 1840 in dem Artikel »Indien« in Ersch und Grubers Encyklopädie. Seine spätern Arbeiten beziehen sich teils auf Sprachwissenschaft und ihre Geschichte, teils auf die Grammatik der Wedas und auf vergleichende Mythologie; so die Schrift »Über die Aufgabe des Platonischen Dialogs Kratylos« (Götting. 1866); die wichtige »Geschichte der Sprachwissenschaft und orientalischen Philologie in Deutschland seit dem Anfang des 19. Jahrhunderts« (Münch. 1869); »Über Entstehung und Formen des indogermanischen Optativs etc.« (Götting. 1871); »Über die Entstehung des indogermanischen Vokativs« (das. 1872); »Einleitung in die Grammatik der wedischen Sprache. Der Samhita-Text« (das. 1874); »Hermes, Minos, Tartaros« (das. 1877) und andre kleinere Arbeiten in den »Abhandlungen der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen«; ferner »Vedica und Verwandtes« (Straßb. 1877) und »Vedica und Linguistica« (das. 1880). Die Festschrift, mit der 1878 Benfeys 50jähriges Doktorjubiläum von seinen ehemaligen Schülern gefeiert wurde, zählt eine Reihe der hervorragendsten Orientalisten Deutschlands zu ihren Verfassern.

Beng (pers.), die Blätter von Cannabis indica, aus denen das Haschisch (s. d.) bereitet wird. Beng-i, Name der Haschischraucher in der Türkei und Persien. Die berühmteste Qualität des B. stammt aus Herat.

Bengalen (Bengal), die größte und volkreichste der elf Provinzen, in welche das britisch-ostindische Kaiserreich geteilt ist (s. Karte »Ostindien«), wird amtlich als Niederbengalen bezeichnet (the Provinces of Lower Bengal) und begriff bis 1834 auch die Nordwestprovinzen (s. d.), bis 1874 noch Assam (s. d.). B. erstreckt sich von 19¼—28½° nördl. Br. und 82—97° östl. L. v. Gr. und grenzt im N. an die Himalajalandschaften Nepal, Sikkim und Bhutan, im O. an Assam und Birma, im S. an den Bengalischen Meerbusen, die Provinz Madras und die Zentralprovinzen, im W. an die Vasallenstaaten der Central India Agency und an die Nordwestprovinzen. Der Flächeninhalt beträgt 500,247 qkm (9096 QM.) mit 69,536,861 Einw., wovon 405,391 qkm (7371 QM.) mit 66,691,456 Einw. unmittelbar unter britischer Verwaltung stehen, 94,856 qkm (1725 QM.) mit 2,845,405 Einw. Lehnsstaaten sind. Die Provinz begreift das große Delta des Ganges und Brahmaputra nebst dem untern Stromgebiet dieser mächtigen Gewässer. Die Ebbe und Flut erstreckt sich bis über Dacca hinaus. An den Mündungen des Ganges und Brahmaputra haben Ablagerungen der Flüsse die 130 km landeinwärts reichenden Sunderbands gebildet, die auf 15,469 qkm (281 QM.) geschätzt werden. Früher mit Wald und Sumpfpflanzen bedeckt und fast ganz unbewohnt, werden dieselben seit den letzten Jahrzehnten immer eifriger kultiviert, so daß Reis und Zucker gewonnen, Palmbäume gezogen werden und nur die Küste trostlos blieb. Die Tiefebenen der Provinz, Behar und das obere B., gehören zu den fruchtbarsten Teilen Indiens. Die Hügel, welche die Ebene begrenzen, sind mit Dickichten bewaldet und enthalten gegen die Zentralprovinzen hin ausgedehnte Kohlen- und Eisenlager. In der kühlen Jahreszeit (Dezember bis Februar) sind Nebel häufig, die Nächte feucht und so kühl, daß Eis noch in Dacca in möglichst vorsichtig aufgestellten Geschirren erhalten wird. Nordweststürme treten im Februar auf. In der heißen Jahreszeit wird die Hitze im untern B. durch die Verdunstung der zahlreichen Flußverzweigungen etwas gemildert; im obern B. ist dagegen die Luft trocken und von Mitte März ab sehr heiß, das Wetter dabei veränderlich und infolgedessen ungesund. Die Regenzeit beginnt Mitte Juni; vorherrschend ist dabei Ostwind, dann schwellen die Flüsse, und große Überflutung tritt ein. Das untere B. ist in dieser Zeit auf Strecken von 150 km Länge, 45—60 km Breite überschwemmt, so daß man den Lauf der Flüsse an vielen Stellen nur an den Linien von Bäumen erkennen kann, die dem Ufer entlang stehen. Im Herbst fällt in der Regel gegen Mitte Oktober reichlicher Regen; bleibt er (wie 1873) aus, so leidet die Reisernte, und es gibt ein Hungerjahr. B. ist ein Hauptherd für die Cholera, die hier unter dem Einfluß der klimatischen Verhältnisse nur zu regelmäßig entsteht und ungeheure Opfer fordert; durchschnittlich kommt auf sie ein Viertel aller Sterbefälle. Die Viehzucht ist wie überall in Indien unbedeutend. Unter den reißenden Tieren ist besonders der Tiger zu nennen, eine Merkwürdigkeit sind die prachtvollen jagdbaren Tiere in den Dickichten.

Die Bevölkerung besteht in ihrem Kern aus eingewanderten Hinterindern vom Schan-Volk, durch arische Kolonisten ihrer Kultur und zu zwei Dritteln ihrer Religion, dem Hinduismus, gewonnen, während das andre Drittel, meist den untersten Schichten angehörig, zum Islam sich bekennt (nur 128,135 sind Christen). Dieser Volksstamm heißt von seinem Wohnplatz Bengali und zeichnet sich aus durch natürlichen Verstand, durch Sinn für Schulbildung und für die Vorteile der Tagespresse. Die Berliner Akademie der Wissenschaften zählt mehrere Bengali, die als Orientalisten hervorragen, zu ihren Mitgliedern. Die Haut der Bengali ist dunkelfarbig und von fettigem Aussehen, der Körperbau zart. Sie pochen auf ihr Recht, prozessieren gern, sind mitleidig, aber nicht wahrheitsliebend. Über ihre Sprache s. Bengali. Von den Urbewohnern haben sich viele einzelne Stämme erhalten. Die Dichtigkeit der Bevölkerung ist stellenweise sehr groß, wechselt aber nach Distrikten. Rein ackerbauende Striche, größer als das Großherzogtum Oldenburg, sind im Durchschnitt von 14,000 Menschen auf der QMeile bewohnt, und einzelne Teile gehören zu den dichtest bevölkerten Landstrichen der Erde. Die Auswanderung, meist nach Britisch-Guayana oder nach Westindien, ist infolgedessen doppelt so groß wie in allen andern Gegenden Indiens, hat aber seit 1856 in keinem Jahr 25,600 überstiegen; 1870 betrug sie nur 9000. — Der Sitz der Regierung und zugleich Reichshauptstadt ist Kalkutta (s. d.). Das Gouvernement (Lieutenant-Governorship) umfaßt vier Provinzen (Bengal, Behar, Orissa und Tschota-Nagpur) und ist in acht regulierte und einen nicht regulierten Regierungsbezirk (divisions) eingeteilt; der Unterschied zwischen beiden besteht darin, daß die Verwaltung in den nicht regulierten Provinzen freiere Hand hat und nicht so streng an gerichtliche Formen gebunden ist. Sämtliche Divisionen, die alle von Kalkutta ressortieren, da eigne Provinzpräsidenten nicht bestehen, zerfallen wieder in 45 Bezirke. Englische Einrichtungen sind in der Landes- und Justizverwaltung oft genau nachgebildet. Die Exekutive ist durch die Aussprüche der Gerichtshöfe beschränkt, die Polizeigewalt gering; die Lokalverbände dienen hauptsächlich Besteuerungszwecken. Die Verwaltungsbeamten jeden Ranges übersteigen 1200 wenig; die Polizei zählt 19,447 Mann und Dorfwächter in der Zahl von 187,492. — Unter den Produkten steht Reis obenan; man zählt hier 295 Abarten, und 1877 konnten während der Hungersnot in Südindien 17 Mill. Ztr. von Kalkutta meist nach Madras versandt werden; Weizen wird in steigender Menge gebaut, dagegen ist

die früher blühende Indigokultur zurückgegangen. Baumwollanbau war bisher in Bardwan bedeutend, wurde aber in den letzten Jahren mit großem Erfolg auch in der Tarai längs des Himalaja versucht. Die Opiumproduktion in Behar war schon unter den Muselmanen als Monopol behandelt worden und blieb es unter der englischen Herrschaft; die Versteuerung wurde zuerst 1785 und zuletzt 1857 geregelt; seit 1853 hat sich der Ertrag mehr als verdoppelt. Thee wird im Himalaja gewonnen; die Kultur hat sich aber schon über Dacca und selbst Tschota u. Nagpur im SW. der Provinz ausgedehnt, 1883 wurden 6,2 Mill. Pfd. ausgeführt. Sehr wichtig ist auch die Kultur von Jute (Dschute), Gambir (Präparat aus Nauclea Gambir), Betel ꝛc., ebenso die Zuckerindustrie und die Seidenkultur. Spezialitäten sind die Lackfaktoreien und die feinen Daccamusseline, die, obgleich mit der Hand gewebt, in Feinheit des Garns Nr. 380 zählen und sowohl dem Auge als dem Gefühl viel feiner und zarter erscheinen als Maschinengewebe von weit größerer Feinheit des Garns (vgl. Watson, The textile manufactures of the people of India, 1866). Die **Hafenorte** sind: Kalkutta, Tschittagong, Balasor, Kattak und Puri, letztere drei in Orissa. Kalkutta allein hat einen bedeutenden Verkehr; Tschittagong fängt an, sich zu heben. Wie sehr der Handel im Steigen begriffen ist, zeigen folgende Zahlen: die Aus- und Einfuhr wertete 1841: 274, 1865: 714, 1871: 1440, 1875 allein in Kalkutta zur See 1084, zu Lande 920 Mill. Mk. Die Steigerung der Produktion und die Fernhaltung von Hungersnotjahren wegen Trockenheit wird durch Bewässerungsanlagen angestrebt, welche insbesondere in Orissa und in Behar eine große Ausdehnung erhalten haben. Die Hauptlinie der Eisenbahnen geht von Kalkutta direkt nach Behar mit einer Nebenlinie dem Ganges entlang; gegen O. ist eine Bahn vollendet bis Kuschtea und Golunda und jenseit des Ganges nordwärts fortgeführt bis zum Fuß des Himalaja. Dem Mangel an brauchbaren Seitenstraßen sucht das wichtige Gesetz von 1871 abzuhelfen, das die Ausgaben hierfür dem Distrikt überweist, und zu dessen Durchführung eine Einschätzung aller Grundbesitzer, einschließlich der Zeitpachter, stattfindet. — Die **Einnahmen** und **Ausgaben** betragen durchschnittlich 350 Mill. Mk. im Jahr. Die Grundabgabe ist im größten Teil der Provinz als eine ewig unveränderliche Abgabe auferlegt; doch ist die Regierung ernstlich bemüht, diesen Mißgriff durch Zuschläge einigermaßen gutzumachen. Das »Bengal Army« genannte Armeekorps zählt 38,000 Europäer, 55,700 Eingeborne, 18,500 Lokaltruppen; hiervon stehen aber in der Provinz nur 12,000 Mann, der Rest liefert die Garnisonen bis nach Afghanistan. Der **Erziehung** dienen 1 Universität zu Kalkutta, 1833 Mittelschulen, 88 Schullehrer-Bildungsanstalten und Elementarschulen mit zusammen 357,233 Schülern, darunter rund 6000 Mädchen. B. nimmt in Beziehung auf Schulbildung unter den Provinzen Indiens die vierte Stelle ein, von der über 5 Jahre alten Gesamtbevölkerung können nur 9 Proz. lesen und schreiben. Der **Religion** nach bekennt sich das Volk zum Brahmanismus, zum Islam und in dem Distrikt Dardschiling zum Buddhismus. Die Missionäre haben wenig Erfolge aufzuweisen (s. oben); um so größere Bedeutung kommt der brahmanischen Reformbewegung zu, an deren Spitze Keschub Tschader Sen als Vorstand der Brahmo Somadschi (s. d.) steht.

B. stand bis 1203 unter Hindu-Radschas, und die Hauptstadt des Landes war gegen das Ende dieser Dynastie wie unter den Muselmanen das jetzt zerstörte Gaur unterhalb Radschmahal am Ganges, mit mehr als 600,000 Einw. Dann folgten die Afghanensultane, bis Akbar 1573 B. seinem Reich mit der Hauptstadt Dehli einverleibte. Im J. 1656 erhielten die Engländer die Erlaubnis, hier Handel zu treiben; 1682 wurde die Präsidentschaft konstituiert, 1773 der Präsident von B. zum Chef der Verwaltung in ganz Indien ernannt und Kalkutta zur Reichshauptstadt erhoben. Vgl. außer den jährlich erscheinenden amtlichen »Reports on the Administration of Bengal« besonders: **Barton**, Bengal (Lond. 1874); **Hunter**, Statistical account of Bengal (das. 1875, 5 Bde.); **Dalton**, Descriptive ethnology of Bengal (Kalkutta 1872; deutsch von Fleᴛ, Berl. 1875); **E. Schlagintweit**, Indien (Leipz. 1881).

Bengali, Vögel, s. Bengalisten.

Bengali, wichtige ostind. Volkssprache, fast in der ganzen Provinz Bengalen und in einem Teil von Assam herrschend und von beinahe 39 Mill. Menschen gesprochen (s. Indische Sprachen). Sie ist eine Tochtersprache des Sanskrits, aber mit sehr abgeschliffenen Formen und im Wortschatz durch viele persische und manche englische Wörter bereichert. Die Schrift ist der Sanskritschrift sehr ähnlich und aus einer ältern Form derselben hervorgegangen. Grammatiken lieferten namentlich Halhed (1778), Carey (1805 und 1825), Haughton (1821), Yates (1847) und Forbes (Lond. 1862); Wörterbücher: Haughton (1833) und Rom Cornul Sen (»English-B.«, 1834). Eine sprachvergleichende Darstellung des B. gab Hörnle in seiner mit dem Volney-Preis gekrönten »Grammar of Gaudian languages« (Lond. 1880). Die gedruckte **Litteratur**, bereits einige Tausend Werke zählend und neuerdings auch verschiedene Zeitungen und Zeitschriften umfassend, verdankt ihren Aufschwung ursprünglich dem Engländer Carey (s. d.). Sie hat übrigens wenig selbständigen Wert, da sie größtenteils aus Übersetzungen, teils aus dem Sanskrit, teils aus dem Englischen, teils aus dem Persischen und Hindustani, besteht. Neuerdings hat die volkstümliche Dichtung, namentlich auf dramatischem Gebiet, einen Aufschwung genommen, der auch auf die Sprache durch Verdrängung der früher herrschenden pedantischen Richtung günstig einwirkt. Die Bengalischrift kommt auch häufig sowohl in Handschriften als indischen Drucken von Sanskritwerken zur Anwendung; auch gibt es viele noch ungedruckte Bengaliwerke.

Bengalischer Golf, großer Busen des Indischen Ozeans, zwischen Vorder- und Hinterindien, enthält mehrere in der Nähe der Küste liegende Inselgruppen (Andamanen, Nikobaren, Mergui u. a.) und nimmt als zum Teil sehr große Ströme den Ganges, Brahmaputra, Mahanadi, Godaweri, Krischna, Kaweri u. a. aus Vorderindien auf. Dieser Meeresteil bietet zwar wenig gute Häfen dar, ist aber von zahlreichen Schiffen belebt, da einer der Hauptorte des indischen Marktes, Kalkutta, an seinen Küsten liegt. S. Karte »Ostindien«.

Bengalisches Feuer, s. Feuerwerkerei.

Bengalisten (Bengali), veraltete und zum Teil unrichtige Bezeichnung mehrerer Astrilds (s. d.). Blauer oder eigentlicher Bengalist hieß der Schmetterlingsfink, getigerter Bengalist der Tigerfink; auch andre Prachtfinken, besonders aus Afrika, hat man als B. bezeichnet.

Bengasi, Hauptstadt des türk. Wilajets Barka an der nordafrikanischen Küste, mit 7000 Einw., von denen 2000 Europäer (meist Malteser, Italiener und Griechen) und 2500 Juden sind, während der Rest

aus stark mit Negerblut vermischten Mohammedanern arabischen Ursprungs besteht. Die Stadt ist Sitz des türkischen Paschas und für einen orientalischen Ort sauber und wohlgebaut, besitzt einen vortrefflichen, wohlversehenen Bazar, 3 größere Moscheen, 2 Synagogen und 1 von Franziskanern geleitete kath. Kirche. B. ist als Handelsstadt sehr bedeutend; ihr Hafen ist freilich versandet, doch ist die Reede gut und wird jährlich von etwa 300 Schiffen besucht. Vor allem ist der Sklavenhandel auch in der neuesten Zeit bedeutend. Ausgeführt werden Korn, Schafe, Rindvieh, Butter, Wolle; nach Ägypten gehen viele Kamele; eingeführt werden alle europäischen Produkte. Südwärts unterhält B. lebhaften Karawanenhandel mit Wadai. B. ist das alte Berenike, dessen Ruinen nordöstlich von der heutigen Stadt liegen.

Bengel, 1) Johann Albrecht, protest. Theolog, geb. 1687 zu Winnenden in Württemberg, trat 1703 in das theologische Stift zu Tübingen, wurde 1708 Repetent an demselben, 1713 Professor an der theologischen Schule in Denkendorf, 1741 Pfarrer in Herbrechtingen, 1749 Prälat und Konsistorialrat in Alpirsbach. Er starb 2. Nov. 1752 in Stuttgart. Von bleibender Bedeutung ist B. durch seine Ausgabe des Neuen Testaments (Stuttg. 1734), insonderheit durch den angehängten »Apparatus criticus«, in dem er zuerst die handschriftlichen Zeugen für den neutestamentlichen Text nach Familien (asiatische und afrikanische) sonderte. In seinem durch meisterhafte Präzision des Ausdrucks ausgezeichneten Kommentar, betitelt: »Gnomon Novi Testamenti« (Tübing. 1742; hrsg. von Steudel, 5. Aufl. 1860; deutsch von Werner, 3. Aufl., Bas. 1876), leidet eine meist gesunde Auslegung des Einzelnen unter den Voraussetzungen einer orthodoxen Inspirationstheorie. Am bekanntesten ist B. geworden als der Vater des modernen Chiliasmus durch seinen Versuch, die Wiederkunft Christi und den Eintritt des Tausendjährigen Reichs, wofür er den Sommer des Jahrs 1836 bestimmte, zu berechnen. Es geschah dies in der Schrift »Erklärte Offenbarung St. Johannis« (Stuttg. 1740, zuletzt 1858) und in dem chronologischen Werk »Ordo temporum a principio per periodos oeconomiae divinae historicas atque propheticas ad finem ... deductus etc.« (Tübing. 1741). Vgl. Burk, Bengels Leben und Wirken (Stuttg. 1831; »Briefwechsel«, 1837); Wächter, Joh. Albr. B. (das. 1865); Reiff, B. und seine Schule (Heidelb. 1882).

2) Ernst Gottlieb, Urenkel des vorigen, geb. 3. Nov. 1769 zu Zavelstein auf dem Schwarzwald, ward 1806 Professor der Theologie in Tübingen, seit 1822 Propst der St. Georgenkirche daselbst und Prälat; starb 23. März 1826. Er schrieb: »Reden über Religion und Christentum« (2. Aufl., Tübing. 1839); »Opuscula academica« (Hamb. 1834).

Bengler, Rittergesellschaft, die 1391 von einem Teil des rheinischen und westfälischen Adels gegen den Landgrafen Hermann von Hessen und den Bischof von Paderborn errichtet wurde und ihren Namen von einem silbernen Bengel (Knüppel) erhielt, den die Mitglieder als Zeichen auf der Brust trugen. Der Bund löste sich auf, nachdem der Landgraf die Stadt Padberg zerstört hatte. Auch hießen so die Geißelbrüder. S. Flagellanten.

Benguēla (spr. -gwēla), ein großes, unter der Oberhoheit der Portugiesen stehendes Ländergebiet an der Westküste von Südafrika (s. Karte »Congoländer«), zwischen Angola im N. und Mossamedes im S., das dem Gouverneur von Angola unterstellt ist. Die Hauptstadt São Felipe di B. liegt in einer reizenden, aber sumpfigen und ungesunden Thalniederung und zählt 2000 zum Teil zum Christentum bekehrte Neger und Mulatten und eine 100 Mann starke Garnison, welche das Hauptkontingent der weißen Bevölkerung liefert. Die Häuser der Europäer sind von alter portugiesischer Bauart, der größte Teil des Orts besteht aber aus Hütten der Eingebornen. Bemerkenswert sind die unter dem Bischof von Loanda stehende Kirche, das Haus des Gouverneurs und ein großes Hospital. Der Hafen ist vortrefflich, doch nicht leicht zugänglich. Industrie existiert nicht, und der von einigen portugiesischen Schiffen unterhaltene Handel verfällt mehr und mehr. 1838 wurde die Hauptstadt von den Dschagga zerstört u. hat sich nicht wieder erholt.

Beni (arab.), Söhne (in Namen von Volks-, besonders Wanderstämmen vorkommend). Vgl. Ben.

Beni (Veni), größtes Departement der südamerikanischen Republik Bolivia (s. Karte »Argentinische Republik«), das im S. an die Departements La Paz, Cochabamba und Santa Cruz, im O. und N. an Brasilien, im W. an Peru grenzt und mit einem Areal von ca. 340,000 qkm (6800 QM.) den ganzen Nordteil des Staats umfaßt. Es ist ein überwiegend ebenes, mit Urwäldern bedecktes und bis auf kleine Strecken im S. noch ganz unerforschtes und nur von umherstreifenden Indianerhorden bewohntes Gebiet, das nur im Südwestteil gebirgiges Land in den Verzweigungen der Sierra von Apolobamba enthält. Mit Ausschluß der auf etwa 70,000 zu schätzenden, meist dem Stamm der Mojo angehörigen wilden Indianer besitzt dieser große Bezirk nur etwa 64,000 Einw., die vornehmlich vom Landbau leben. Hauptort ist Trinidad de Mojos. Den Namen hat das Departement von dem Fluß B. erhalten, der alle von den Ostabhängen der bolivianischen Kordillere kommenden Flüsse aufnimmt und bei seiner Vereinigung mit dem Mamore den dem Amazonas zufließenden Madeira (s. d.) bildet.

Beni Amer, hamitischer Volksstamm im nördlichen Abessinien, welcher zum Teil die Tigré-, zum Teil die Bedschasprache redet, wohnt in den Ebenen am mittlern und untern Barka und in den nördlichsten Gebirgsausläufern des abessinischen Hochlandes bis an das Rote Meer (s. Karte »Ägypten«). Die B. werden auf 1—200,000 Köpfe geschätzt; sie bestehen aus hellfarbigen Adligen in zwei Stämmen, den Belu und den Nebtab, und aus dunkelfarbigen Unterworfenen, den Hassa und den Bedaui; einige arabische Scheichfamilien sind eingewandert, eingeborne und aus fremden Ländern gekaufte Sklaven sind hinzugekommen. Ein Stammfürst aus den Nebtab ist das Oberhaupt. Die B. A. nomadisieren; die Industrie beschränkt sich auf Flechten von Palmenmatten und auf Lederarbeiten. Vgl. Heuglin, Reise in Nordostafrika (Braunschw. 1877).

Beni Asra, arab. Volksstamm, von welchem die (mehrfach dichterisch verwertete) Sage ging, daß sterben müsse, wer unter ihnen von der Leidenschaft der Liebe erfaßt werde.

Benicarló, Stadt in der span. Provinz Castellon, an der Eisenbahn von Valencia nach Barcelona, nahe der Mittelmeerküste gelegen, mit Ringmauern, einem kleinen Hafen und (1878) 7922 Einw., welche Weinbau (der gute Rotwein wird zum Verschneiden des Bordeauxweins gebraucht) u. Branntweinbrennerei betreiben und außer diesen Artikeln auch Johannisbrot exportieren. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Benicia, Ortschaft im nordamerikan. Staat Kalifornien, 50 km von San Francisco, an der Carquinezstraße gelegen, welche die Suisun- mit der

Pablobai verbindet, mit Arsenal der Union, dem bischöflichen St. Augustin's College und (1880) 1794 Einw. Früher war es Hauptstadt des Staats.

Benignität (lat.), Güte, Milde, Leutseligkeit; Benignus, der Gütige, Milde, auch männlicher Vorname.

Beni-Hassan, Dorf in Mittelägypten, am rechten Ufer des Nils, mit über 30 Gräbern in den Felsenwänden des hier nahe an den Fluß herantretenden arabischen Gebirges. Am sehenswertesten sind die beiden nördlichsten, welche, wie die übrigen, der Zeit der zwölften Manethonischen Dynastie (2380—2167 v. Chr.) entstammen, und in denen sich die wichtigsten monumentalen Reste, Darstellungen und Inschriften, die überhaupt aus dem ältesten Ägypten erhalten sind, finden. Die Gräber öffnen sich nach außen mit einer Halle, deren Stützen die in Ägypten seltene Übergangsform vom Pfeiler zur Säule haben.

Beni Israel, s. Antilopen, S. 639.

Beni Mzab, s. Mzabiten.

Benin, ein Teil der Küste von Oberguinea, von Lagos bis zum Meeresarm des Altcalabar reichend (s. Karte »Guinea«). Das Meer bildet hier die große Beninbai, die durch das vorspringende Kap Formoso von der Biafrabai getrennt wird. Fast vor der Küste zieht sich eine lange, schmale Landzunge aus Dünensand hin, die an mehreren Stellen vom Meer durchbrochen und vom Festland durch eine bis 30 km breite Lagune getrennt wird. Unter den zahlreichen Gewässern ist das bedeutendste der Niger mit seinen zahllosen Armen, von denen jedoch die meisten der Sandbänke wegen der Schiffahrt verschlossen sind. Außerdem wird das Nigerdelta von einer Anzahl kleinerer Flußarme, die aber in der trocknen Jahreszeit ohne Wasser sind, in allen Richtungen durchzogen. Im äußersten Osten sind der Altcalabar (Croß River) und der Rumby oder Rio del Rey zu nennen, die den Charakter rasch fließender Gebirgsströme zu haben scheinen. Das Klima ist größtenteils sehr ungesund und nicht nur dem Europäer, sondern auch dem Eingebornen verderblich, indem die in Masse faulenden vegetabilischen Stoffe die schädlichsten Miasmen erzeugen. Günstiger sind die klimatischen Verhältnisse im bergigen Innern. Die Vegetation ist bei dem Wasserreichtum und der hohen Temperatur außerordentlich reich und üppig. Wo die Küstenzone bewaldet ist, herrschen Adansonien, Wollbäume und Ölpalmen sowie Schlingpflanzen aller Art vor. Die äußern Ränder des Nigerdelta sind von Mangrovebäumen bedeckt. Viel ärmer ist die Tierwelt, besonders im Delta, das zwar Vögel, namentlich Papageien, sowie Reptilien, Insekten und allerlei Gewürm in Menge nährt, dessen giftige Ausdünstungen aber den größern Säugetieren verderblich zu sein scheinen. Die Flüsse sind reich an Fischen; treffliche Austern bietet die Lagune von Lagos dar. In politischer Beziehung teilt sich die Bevölkerung am untern Niger in zahlreiche kleine, voneinander unabhängige Staaten, welche rein despotisch regiert werden, aber an der Küste unter dem Einfluß der Engländer stehen, die das ganze Küstengebiet Anfang 1885 unter ihren Schutz stellten. Von alters her ward in diesen Ländern ein lebhafter Handel getrieben. An Stelle des Sklavenhandels, der früher besonders von der Hauptstadt B. aus schwunghaft betrieben ward, aber jetzt nach außen hin infolge der Wachsamkeit der englischen Kreuzerschiffe vollständig aufgehört hat, entwickelte sich ein für die dortige Bevölkerung ungemein gewinnreicher Handel mit Palmöl, an dem sich besonders Liverpool beteiligt. Außerdem werden Gummi, Wachs, Elfenbein und etwas Gold ausgeführt. Die bedeutendsten Orte sind Wari und Ibo im Nigerdelta und Bendo, östlich vom Niger, im Gebiet der Igbo. Das Reich B. liegt westlich vom Niger und soll von bedeutendem Umfang sein, ist aber noch wenig bekannt. Von Produkten des fruchtbaren Landes werden besonders Yams, Reis, Zucker sowie als bedeutender Handelsartikel Elefantenzähne aufgeführt. Wiewohl auch hier, wie in den meisten dieser Negerreiche, Menschenopfer einen Hauptbestandteil des Kultus ausmachen, so werden doch die Bewohner als gutartig, gastfrei und ziemlich kultiviert geschildert. Die gleichnamige Hauptstadt liegt 237 km von der Mündung des Beninstroms entfernt in einer weiten Ebene, ist mit tiefen Gräben umgeben und hat breite Straßen mit lebhaftem Verkehr, einen umfangreichen Palast des Herrschers u. 15,000 Einw.

Beninga, Eggerik, fries. Geschichtschreiber, geb. 1490 zu Grimersum in Ostfriesland aus adligem Geschlecht, einer der ersten Staatsmänner Ostfrieslands, ward Drost zu Leerort und zugleich 1540—56 Ratgeber der Gräfin Anna, um die Einführung der Reformation sehr verdient; starb 19. Okt. 1562. Er verfaßte eine »Ostfriesische Chronik« (»Cronica der Fresen«, Emden 1723; von Ubbo Emmius 1587 ins Lateinische übersetzt), welche in plattdeutscher Sprache die Geschichte der Friesen von der ältesten Zeit an bis 1562 behandelt.

Beninkasa *Savi*, Gattung aus der Familie der Kukurbitaceen. B. cerifera *Savi*, krautige, moschusartig riechende, einjährige Pflanze Ostindiens, wird in ihrer Heimat, im tropischen Afrika und Amerika, als Gewürz- und Arzneipflanze, bei uns als Zierpflanze kultiviert. Stengel und Blattstiele sind mit Haaren und weißlichen, steifen Spitzchen besetzt; die Blätter sind 16—20 cm lang und ebenso breit, herzförmig, fast fünflappig, die Blüten groß, goldgelb, außen haarig, mit grünen Nerven versehen, innen gestreift, die Früchte eirund-birnförmig oder walzenrund-birnförmig, wollig-haarig, oft bis 42 cm lang, grün, blaugrün gestreift. Die Früchte überziehen sich im Alter mit einem dicken weißlichen Reif, der sich nach dem Abnehmen wieder erzeugt und aus einem wachsartigen Stoff besteht.

Beni Suêf, Hauptstadt von Mittelägypten, am Nil, mit 6000 Einw., einer der Haupthandelsplätze Ägyptens, einst berühmt durch seine Wollenteppich-, Decken- und Baumwollmäntelfabrikation, jetzt Sitz einer großen Baumwollspinnerei und Ausgangspunkt des Handels mit Fayûm.

Benjamin (hebr., »Sohn des Glücks« oder »der rechten Hand«, die bei den Orientalen als Glücksseite gilt), jüngster Sohn Jakobs und der Rahel, die bei seiner Geburt starb, und Stammvater des von ihm benannten Stammes, dessen Gebiet in Mittelpalästina nach dem Jordan zu lag. Die Benjaminiten wurden im Zeitalter der Richter in einen Bürgerkrieg mit den übrigen Stämmen verwickelt, der mit ihrer gänzlichen Vernichtung geendigt hätte, wäre den Besiegten nicht gestattet worden, durch eine Art Sabinerinnenraub sich mit Frauen zu versehen. Der Stamm B. gab dem Volk Israel seinen ersten König, Saul, und blieb auch mit zehn andern Stämmen dessen Sohn Isboseth treu, bis es David gelang, sich zum König über ganz Israel aufzuschwingen. Bei der Teilung des Reichs in zwei Reiche, nach Salomos Tod, schloß sich der Stamm B. an Juda an und bildete nun mit diesem das Reich Juda und den echten Kern des spätern Judentums.

Benjamin, Israel Joseph, Reisender, geb. 1821 in der Moldau. Um die Verhältnisse, unter denen seine israelitischen Glaubensgenossen in den verschie-

denen Ländern lebten, kennen zu lernen, durchzog er 1846—51 Palästina, Syrien, Mesopotamien und Kurdistan und ging durch Iran bis nach Indien; 1852—55 bereiste er Nordafrika von Ägypten bis Marokko und 1859—62 auch Nordamerika. Im Begriff, Arabien und China zu besuchen, starb er 1864 in London. Sein Reisewerk erschien in deutscher Bearbeitung: »Acht Jahre in Asien und Afrika; 1846 bis 1855« (Hannov. 1858).

Benjamin ben Jona, aus Tudela im span. Navarra, der erste Europäer, der Asien bereiste, unternahm teils in Handelsangelegenheiten, teils um die Zustände der zerstreuten Juden kennen zu lernen, 1159—73 eine Reise von Saragossa über Katalonien, die Provence, Italien, Griechenland, Cypern und Kilikien nach Syrien, Palästina und Persien, hielt sich in den Küstenstädten Jemens auf und kam über Ägypten nach Katalonien zurück. Er starb 1173. Seine öfters herausgegebenen schätzbaren Reisenotizen in hebräischer Sprache unter dem Titel: »Massaoth schel Rabbi Benjamin«, als der erste Bericht von den Sitten und Zuständen obiger Länder und ihrer Bewohner interessant und merkwürdig, wenn auch nicht immer glaubwürdig, erschienen zuerst in Konstantinopel 1543 und wurden ins Lateinische, Holländische, Französische, Englische und Jüdisch-Deutsche übersetzt. Die neueste Ausgabe ist die englische von Asher unter dem Titel: »The itinerary of Rabbi Benjamin of Tudela« (Lond. u. Berl. 1840, 2 Bde.; mit Beiträgen von Zunz u. a.).

Benjowski, Moritz August, Graf von, ein merkwürdiger Abenteurer, geb. 1741 im Städtchen Werbowa im ungarischen Komitat Neutra als Sohn eines kaiserlichen Generals der Kavallerie, diente als österreichischer Leutnant im Siebenjährigen Krieg bis 1758 und trat dann den Besitz einer ererbten Starostie in Litauen an, wurde aber durch habsüchtige Verwandte derselben beraubt. B. lebte darauf eine Zeitlang als Flüchtling in Hamburg, Amsterdam und Plymouth, wo er nautischen Studien oblag. 1767 trat er in die Dienste der polnischen Konföderierten und ward 1768 Oberst und Generalquartiermeister. Nachdem er tapfer und kühn, öfters auch glücklich gegen die Russen gekämpft hatte, fiel er 1769 in russische Gefangenschaft und ward nach Kamtschatka gebracht. Hier gewann er die Gunst des Gouverneurs Nilow, der ihm sogar seine Tochter Aphanasia zur Gemahlin gab, stiftete aber mit den übrigen Verbannten eine Verschwörung an, die 26. April 1771 zum Ausbruch kam. Die Verschwornen töteten den Gouverneur, plünderten die Kronkasse, nahmen einige Kanonen und Mörser aus dem Arsenal, beluden damit ein Floß und schifften, 96 Mann stark, zur Mündung des Flusses Bolschaja. Am 11. Mai erreichten die Flüchtlinge den Tschekawinskischen Hafen. Von da ging B. auf der Krongaleote St. Peter, die sie aus dem Eis herausgehauen, mit 70 Mann 14. Mai 1771 in See und erreichte 2. Sept. nach Unterdrückung einer Meuterei unter dem Schiffsvolk die Insel Formosa, 24. Sept. Macao. Hier verkaufte er die Galeote dem portugiesischen Gouverneur, der ihn mit allen seinen Gefährten 23. Jan. 1772 auf zwei französischen Schiffen nach Ile de France bringen ließ. B. machte der französischen Regierung den Vorschlag, Madagaskar zu erobern und dort eine Kolonie anzulegen. Da man auf seinen Vorschlag einging, begab sich B. im Februar 1774 nach Madagaskar, gründete eine Kolonie zu Foulpoint und wußte sich das Vertrauen einiger einheimischer Stämme in dem Grad zu gewinnen, daß sie ihn 1776 zu ihrem König erwählten. Als er aber in Frankreich um Unterstützung für seine Kolonie nachsuchte, ward er als Abenteurer erkannt und verfolgt. Er trat nun wieder in österreichische Dienste und focht 1778 bei Habelschwerdt mit gegen die Preußen. 1783 suchte er in England eine Gesellschaft zur Kolonisation von Madagaskar zu stande zu bringen, fand auch in London und in Baltimore Unterstützung und landete 1785 wieder in Madagaskar. Als er jedoch hier Feindseligkeiten gegen die Franzosen anfing, schickte die Regierung von Ile de France aus Truppen gegen ihn. In einem Gefecht gegen dieselben 23. Mai 1786 wurde er tödlich verwundet und starb wenige Tage darauf. Seine Autobiographie (zuerst in engl. Sprache, Lond. 1790, 2 Bde.) wurde übersetzt von Forster (Leipz. 1791, 2 Bde.) und von Ebeling (Hamb. 1791, 2 Bde.). Aus ihnen entlehnte Kotzebue 1791 sein Drama »Die Verschwörung in Kamtschatka«.

Benkendorf, 1) Ludwig Ernst von, sächs. Reitergeneral, geb. 5. Juni 1711 zu Ansbach, wo sein Vater Hofmarschall war, studierte die Rechte, trat 1733 in kursächsische Militärdienste, machte 1741 den Feldzug in Böhmen und Mähren mit und focht 1745 als Hauptmann mit Auszeichnung gegen die Preußen bei Kesselsdorf. In der Schlacht bei Kolin soll er durch einen glücklichen Reiterangriff auf den preußischen linken Flügel zum Sieg Dauns beigetragen haben und ward dafür zum Obersten befördert. Auch später nahm B. an mehreren Siegen der Österreicher ehrenvollen Anteil, namentlich bei Breslau (22. Nov. 1757) und bei Domstädtel in Mähren (18. Juni 1758), wo ein großer Transport der Preußen weggenommen wurde. Im J. 1762 focht B. als Generalmajor in der Schlacht bei Freiberg. Nachdem er mit vieler Umsicht den Rückzug der Reichsarmee nach Frauenstein gedeckt hatte, ward er vom sächsischen Hof nach Wien gesandt, um die rückständigen Kriegsgelder einzutreiben. Nach dem Tode des Königs August III. (1763) leitete er den Abzug der Sachsen aus Polen und ward 1775 Generalinspektor der Kavallerie. Im bayrischen Erbfolgekrieg (1778) stieß er mit den sächsischen Truppen zu dem preußischen Heer. 1788 zum Chef der Garde du Korps erhoben, starb er 5. Mai 1801.

2) Alexander von, russ. General, geb. 1783 zu Reval, kam, nachdem er eine deutsche Bildung empfangen, durch seine zum Hofmann ganz geeignete Persönlichkeit und durch seine Verwandtschaft mit der Gräfin Lieven an den St. Petersburger Hof, wo er den vertrauten Umgang der Großfürsten genoß. Bei der Ermordung des Kaisers Paul stand er stark im Verdacht der Mitwissenschaft. Dessenungeachtet war er während der Regierung des Kaisers Alexander I. dessen nächster Vertrauter, begleitete den Kaiser auf allen seinen Feldzügen in Deutschland und Frankreich, wurde zum Generalleutnant und im Frieden zum General der Kavallerie befördert und dem Großfürsten Nikolaus als Adjutant beigegeben. Eingeweiht in die Verschwörung gegen die kaiserliche Familie beim Tod Alexanders, trug er zur Unterdrückung derselben das meiste bei, weshalb er 1826 vom Kaiser Nikolaus zum Chef der Gendarmerie und zum Kommandanten des kaiserlichen Generalquartiers ernannt wurde. Als Chef der dritten Abteilung der kaiserlichen Geheimkanzlei ward er der Schöpfer jener durch ganz Europa verzweigten geheimen Polizeispionage und übte als unzertrennlicher Begleiter des Kaisers auf allen seinen Reisen und Ausflügen einen großen Einfluß aus. Nikolaus soll geäußert haben: »Ich bin wohl für Rußland er-

setzbar, aber nicht so B.« Am 8. Nov. 1832 ward B. in den erblichen Reichsgrafenstand erhoben und zum wirklichen Polizeiminister und Mitglied des kaiserlichen Reichsrats ernannt. Schließlich doch hinter Kleinmichel zurückgesetzt, legte er seine Ämter nieder und reiste im Frühjahr 1844 nach Deutschland, starb aber auf der Rückreise 23. Sept. 1844.

3) Konstantin von, jüngerer Bruder des vorigen, russ. General und Diplomat, geb. 1785, trat, anfangs zum Diplomaten bestimmt, 1812 in Militärdienst und machte als Major die Schlachten bei Borodino, Smolensk ꝛc. mit. Im J. 1813 drang er an der Spitze eines eignen Korps bis Kassel vor. Auch in den Kämpfen bei Fulda und Hanau und beim Rheinübergang im Angesicht des Feindes that er sich hervor. Auf französischem Boden focht er als Generalmajor an der Spitze eines fliegenden Korps bei Soissons, Brienne, Craonne (wo er 7. März 1814 den Sieg entschied), bei der Einnahme von Reims und zog mit den Siegern in Paris ein. Nach Beendigung des Kampfes nahm er seinen Abschied, betrat 1820 die diplomatische Laufbahn und fungierte bis 1826 als außerordentlicher Gesandter an den Höfen zu Stuttgart und Karlsruhe. Beim Ausbruch des persischen Kriegs zum Generalleutnant und Generaladjutanten ernannt, entsprach er dem kaiserlichen Vertrauen durch die Siege bei Etschmiadsin, Eriwan und am Araxes, wo er den Feind, der ihm um das Doppelte überlegen war, fast aufrieb. Auch am Türkenkrieg nahm B. rühmlichen Anteil. Am 19. Juli 1828 besetzte er die Stadt Pravady in Bulgarien und beherrschte von hier aus die Bewegungen der Feinde in Silistria und Warna. Er starb 6. Aug. 1828. Die Schwester beider Brüder ist die in der diplomatischen Welt bekannte Fürstin Dorothea Lieven (s. d.).

4) Konstantin, Graf von, russ. General und Diplomat, geb. 1817, Sohn des vorigen, focht unter Weljaminow und Woronzow im Kaukasus, kam dann als russischer Militärkommissar nach Berlin, nahm 1855 am Orientkrieg teil, ging nach dem Friedensschluß in außerordentlicher Mission nach Spanien und 1857, zum Generalleutnant befördert, als Gesandter nach Stuttgart. Er starb an den Folgen mehrfach empfangener Wunden 29. Jan. 1858 in Paris. Nach seinem Tod erschien von ihm »Souvenir intime d'une campagne au Caucase« (Par. 1858).

Benkulen (Bangkahulu), niederländ. Residentstadt auf der Westküste von Sumatra, 25,087 qkm (456 QM.) groß mit (1882) 146,007 Einw. (darunter 146 Europäer und 606 Chinesen), war früher im Besitz der Engländer, die sich 1685 daselbst niedergelassen hatten, wurde aber 1825 von ihnen gegen die Niederlassungen auf der Malaiischen Halbinsel an die Holländer abgetreten. Es ist ein ungesundes, aber fruchtbares Land, das an der Küste zwischen dem Ozean und den Gebirgen des Innern sich hinzieht. Hauptprodukt ist Pfeffer, auch Gold kommt vor; allein der Verkehr ist unbedeutend. Die Hauptstadt B., am Meer, ist Sitz des Residenten, der im Fort Marlborough wohnt, hat eine christliche Missionskirche und etwa 6000 Einw. Die Reede ist unsicher, der Ankerplatz bei der 5 km entfernten Ratteninsel. B. ist gegen früher sehr in Verfall geraten.

Ben Lawers (spr. löh-ers), Gipfel der südlichen Grampians in Schottland, neben dem Loch Tay, 1214 m hoch.

Benloew, Louis, Philolog, geb. 15. Nov. 1818 zu Erfurt, studierte in Berlin, Leipzig und Göttingen, wurde 1841 Lehrer der neuern Sprachen in Nantes, 1843 in Bourg, kam hierauf als zweiter Konservator der Bibliothek der Sorbonne nach Paris und folgte 1849 einem Ruf als Professor der alten Litteratur nach Dijon. Seine Hauptschriften sind: »De l'accentuation dans les langues indo-européennes« (Par. 1847); »Aperçu général de la science comparative des langues« (1858, 2. Aufl. 1872); »Théorie générale de l'accentuation latine« (mit Weil, 1855); »Précis d'une théorie de rhythmes« (1862, 2 Tle.); »Essai sur l'ésprit des littératures: La Grèce et son cortège« (1870); »Analyse de la langue albanaise« (1879); »Les lois de l'histoire« (1881) u. a.

Ben Macdhu (spr. mak-dhū, sonst auch Ben Macdhui), Gipfel des zu den schottischen Grampians gehörigen Cairngormgebirges (s. d.), 1309 m hoch.

Benndorf, Otto, Archäolog, geb. 13. Sept. 1838 zu Greiz im Vogtland, studierte 1857—59 zu Erlangen, dann bis 1862 zu Bonn unter Ritschl, Jahn und Welcker, war 1863—64 Gymnasiallehrer zu Schulpforta, 1864—68 auf archäologischen Reisen in Italien und Griechenland, 1868—69 Dozent für Archäologie und Philologie in Göttingen, 1869—71 ordentlicher Professor der Archäologie in Zürich, 1871—72 Honorarprofessor in München, dann seit Ostern 1872 ordentlicher Professor der Archäologie in Prag und folgte 1877 einem Ruf an die Universität nach Wien. Er beschrieb zusammen mit R. Schöne die antiken Bildwerke des lateranensischen Museums (Leipz. 1867), publizierte eine Reihe griechischer und sizilischer Vasenbilder (Berl. 1869—83) und die Metopen von Selinunt (das. 1873). Die »Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich« enthalten von ihm eine Beschreibung der Antiken Zürichs (1872). Außerdem schrieb er: »Beiträge zur Kenntnis des athenischen Theaters« (Wien 1875) und »Antike Gesichtshelme und Sepulkralmasken« (das. 1878). 1875 beteiligte er sich mit Conze (s. d.) und Hauser an der zweiten archäologischen Expedition nach Samothrake; 1881 unternahm er auf Staatskosten eine Forschungsreise im südwestlichen Kleinasien und wiederholte sie 1883 mit glücklichstem Erfolg, indem es ihm gelang, das Grabmal von Gjölbaschi für die Wiener Sammlungen zu gewinnen (vgl. seinen »Vorläufigen Bericht«, Wien 1883, und »Reisen in Lykien und Karien«, mit G. Niemann, das. 1884, mit 49 Tafeln).

Benne, uraltes Wort für Korbwagen; auch der Wagenkasten, Sitzkasten eines Schlittens; noch in Bayern und in der Schweiz gebräuchlich.

Benneckenstein, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Erfurt, Kreis Nordhausen, an der Rapphode, 432 m ü. M., in einer von der Provinz Hannover und Braunschweig umschlossenen Enklave gelegen, hat eine evangelische Kirche, Fabrikation von Zündhölzern, Nägeln, eine Wasserleitung und (1880) 3334 Einw. In der Nähe sind Eisenerzgruben, für welche in dem Ort Sorge ein Hüttenwerk besteht.

Bennet, Henry, Graf von Arlington, engl. Staatsmann, geb. 1618 zu Arlington in Middlesex, ging nach der Hinrichtung König Karls I. nach Frankreich und Italien, ward in Frankreich 1649 Sekretär des Herzogs von York und trat dann in die Dienste Karls II., der ihn 1658 an den Madrider Hof schickte. Nach der Restauration der Stuarts stieg er in der Gunst des Königs, verfaßte die Indulgenzerklärung von 1663 und wurde in diesem Jahr zum Baron Arlington und Staatssekretär ernannt. Als Mitglied des berüchtigten Cabalministeriums begünstigte er den Katholizismus, betrieb die Verbindung mit Ludwig XIV., zu dem er 1672 als Gesandter ging, und den Krieg mit Holland und wurde 1672 zum Grafen von Arlington erhoben. 1675 fiel er in Ungnade, ward zwar 1679 wieder Mitglied des Geheimen Rats,

gewann aber seinen Einfluß nicht wieder und starb 28. Juli 1685. Wichtig für die Geschichte seines Ministeriums sind seine »Letters to W. Temple from 1664 to 1674« (Lond. 1701, 2 Bde.; franz., Utrecht 1701—1706, 2 Bde.).

Bennett, 1) James Gordon, nordamerikan. Publizist, geb. 1800 zu Keith in Schottland (Grafschaft Banff), besuchte längere Zeit das katholische Priesterseminar zu Aberdeen und wanderte 1819 nach Amerika aus, wo er über anderthalb Jahrzehnte lang in Halifax, Charleston, New York, Philadelphia u. a. O. als Korrektor, Journalist und Zeitungsredakteur thätig war, ohne besondere Erfolge zu erzielen. Endlich nach New York zurückgekehrt, gründete er im Mai 1835 den »New York Herald«, den er seitdem als Eigentümer und Chefredakteur leitete und allmählich zu einem der größten und verbreitetsten Blätter der Welt emporbrachte. Der Grund dieses Erfolgs lag in der Umsicht und Energie, mit welcher B. ohne Rücksicht auf Kosten und mit Benutzung aller technischen Hilfsmittel immer die neuesten Nachrichten am schnellsten und vollständigsten zu bringen wußte. So war er es, der zuerst ganze Parlamentsreden als telegraphische Mitteilung sofort zum Abdruck brachte; auch ward durch ihn (1837) der Börsenbericht in die amerikanische Presse eingeführt. Durch sein Blatt in Besitz eines ungeheuern Vermögens gelangt, starb B. 1. Juni 1872 in New York. Einen besondern Ruhm erwarb er sich kurz vor seinem Tode dadurch, daß er einen seiner Berichterstatter, Henry Stanley (s. d.), aussandte, um den seit Jahren verschollenen Afrikareisenden Livingstone aufzufinden, eine Aufgabe, die jener bekanntlich mit glänzendem Erfolg löste. — Sein Sohn und Geschäftsnachfolger Gordon B. entsandte Stanley zu seiner zweiten Afrikareise quer durch den Kontinent und rüstete 1879 auf eigne Kosten eine Nordpolexpedition (»Jeannette«) aus, die jedoch einen sehr unglücklichen Verlauf nahm.

2) William Sterndale, Klavierspieler und Komponist, geb. 13. April 1816 zu Sheffield, erhielt seinen ersten musikalischen Unterricht in seiner Vaterstadt, wirkte dann als Sängerknabe am King's College zu Cambridge mit und kam später zur weitern Ausbildung auf die Royal Academy of Music nach London, wo er Moscheles' Schüler wurde. Im J. 1836 begab er sich nach Deutschland, um unter Mendelssohns Leitung seine Studien fortzusetzen, brachte in Leipzig während der folgenden Jahre mehrere seiner Werke zur Aufführung und kehrte 1842 nach London zurück, wo er fortan als Lehrer eine ausgebreitete Wirksamkeit entwickelte. Er gründete 1849 die Londoner Bach-Gesellschaft, welche unter anderm 1854 die Matthäus-Passion zur Aufführung brachte. Im J. 1856 wurde er zum Kapellmeister der Philharmonischen Gesellschaft erwählt, gab aber diese Stelle auf, als er 1866 Direktor (principal) der Royal Academy of Music wurde. Schon 1856 hatte ihn die Universität Cambridge zum Professor der Musik ernannt; 1867 folgte die Verleihung der Doktorwürde nach; 1871 erhob ihn die Königin zum Baronet. Er starb 1. Febr. 1875 zu London und wurde in der Westminsterabtei daselbst beigesetzt. In seinen Kompositionen kann B. den Einfluß Mendelssohns nicht verleugnen. Mit Geschmack und sicherm Gefühl für formelles Ebenmaß begabt, überall nur wahrhaft künstlerischen Intentionen folgend, zeigt er sich besonders geschickt im Ausdruck des Zarten und Anmutigen; namentlich sind seine Klavierwerke von großer Klarheit der Struktur und nicht geringerer Sauberkeit der Detailarbeit. Seine Hauptwerke sind: vier Klavierkonzerte, vier Ouvertüren (»Die Najaden«, »Die Waldnymphe«, »Paradies und Peri« und »Parisina«), eine Symphonie in G moll, die Kantate »Die Maikönigin«, das Oratorium »Das Weib von Samaria«, die Musik zu »Ajax«; ferner Sonaten, Etüden, Capriccios und andres für Klavier, Lieder, eine Cellosonate, ein Trio 2c. Seine »Classical practice for pianoforte students« ist ein brauchbares Unterrichtswerk.

3) John Hughes, Mediziner, geb. 31. Aug. 1812 zu London, studierte seit 1833 in Edinburg, dann zwei Jahre in Paris, Heidelberg und Berlin, kehrte nach Edinburg zurück und empfahl 1841 als der erste in England den Leberthran bei Skrofeln, Auszehrung 2c. In demselben Jahr begann er auch seine Unterrichtskurse über Histologie und Mikroskopie, wie sie in gleicher Weise bis dahin in England noch nicht gegeben waren. 1843 ward er Patholog am königlichen Krankenhaus, und von dieser Zeit datieren seine zahlreichen Untersuchungen über Histologie, pathologische Anatomie und klinische Medizin. 1845 entdeckte er eine eigentümliche Blutkrankheit, die Leukocythämie, und zeigte in der Schrift »On leucocythaemia« (Edinb. 1852), welche bedeutende Erweiterung unserer Kenntnis von der Blutbildung aus diesem Krankheitszustand sich ableiten ließe. 1848 ward er Professor der Medizin in Edinburg, wo er 25. Sept. 1875 starb. Er schrieb: »Pathology of pulmonary tuberculosis« (2. Aufl., Lond. 1859); »Introduction to clinical medicine« (4. Aufl. 1862, vielfach übersetzt); »Clinical lectures on the practice of medicine« (5. Aufl. 1869); »On inflammation of the uterus« (4. Aufl. 1877); »On the pathology and treatment of pulmonary consumption« (2. Aufl. 1871); »Restorative treatment of pneumonia« (3. Aufl. 1866); »Nutrition in health and disease« (3. Aufl. 1877); »Researches into the action of mercury, podophylline and taraxacum« (2. Aufl. 1874).

4) William Cox, engl. Dichter und Journalist, geb. 1820 zu Greenwich, Sohn eines Uhrmachers, lebt in London. Seine ersten Gedichte ließ er 1843 und 1845 nur zur Privatverteilung drucken. In die Öffentlichkeit trat er 1850 mit »Poems« (2. Aufl. 1862). Es folgten: »Verdicts« (1852); »War songs« (1855); »Queen Eleanor's vengeance, and other poems« (1857); »Songs by a songwriter« (1859, 2. Aufl. 1876); »Baby May« (1861); »The worn wedding ring« (1861); »Our glory roll, national poems« (1866); »Songs for sailors« (1872), die von Hatton 1878 in Musik gesetzt wurden, und »Sea songs« (1878). Noch sind seine »Contributions to a ballad history of England« (1879) zu erwähnen.

Ben Nevis (spr. newwis), Gipfel des Grampiangebirges in Schottland, am obern Ende des Loch Linnhe und am Eingang zum Glenmore. Er ist bei 1343 m Höhe der höchste Berg der britischen Inseln. Sein Gipfel besteht aus Porphyr. Seit 1883 trägt er ein meteorologisches Observatorium.

Bennewitz von Loefen, Karl, Maler, geb. 15. Nov. 1826 zu Thorn, bestimmte sich anfangs für das Militär und diente eine Zeitlang als Offizier. Erst nach 1848 begann er sich der Malerei zu widmen und ging deshalb nach Dresden und München, wo Albert Zimmermann sein Lehrer wurde. Nach Reisen in Schottland, Tirol, Italien und dem südlichen Frankreich trat er mit Gebirgslandschaften auf, denen er bald eine Reihe von naturalistisch-idyllischen Bildern aus hügeligen und flachen Gegenden, Waldpartien und Bildern aus der Mark folgen ließ, die, oft in kleinen Dimensionen, ein feines Naturgefühl und eine gemütvolle Stimmung verraten.

Bennigsen, alte niedersächs. Adelsfamilie, erbaute im 13. Jahrh. die Burg B. im Amt Kalenberg; bemerkenswert sind: 1) Levin August Theophil, Graf von, russ. General, geb. 10. Febr. 1745 zu Braunschweig, ward 1755 Page am hannöverschen Hof, 1759 Fähnrich in der hannöverschen Fußgarde und nahm als Hauptmann an dem letzten Feldzug des Siebenjährigen Kriegs teil. Nach dem Tod seines Vaters Besitzer des Guts Banteln, nahm er den Abschied, lebte jedoch so verschwenderisch, daß seine Finanzen in Verfall kamen, und trat daher 1773 als Premiermajor des Wjatkaschen Musketierregiments in das russische Heer ein. 1774 focht er unter Rumänzow gegen die Türken, 1778 ward er Oberstleutnant und zur Reiterei versetzt; nach dem Sturm auf Otschakow unter Potemkin wurde er 1790 Oberst. 1792 führte er in Litauen ein fliegendes Korps zur Deckung von Weißrußland. 1794 schlug er die Polen bei Soly und wurde zum Generalmajor befördert. Im Juli nahm er bei Wilna eine feindliche Batterie, wofür er bedeutende Landgüter im Gouvernement Minsk erhielt. Im Krieg mit Persien 1796 trug er wesentlich zur Einnahme von Derbent bei. In dem folgenden zehnjährigen Frieden avancierte er 1798 zum Generalleutnant und 1802 zum General der Kavallerie. Er war eins der Häupter der Verschwörung gegen Kaiser Paul und trug bei der Ermordung Pauls (23. März 1801) wesentlich zum Gelingen des Attentats bei, wiewohl er bei der Ausführung selbst nicht gegenwärtig war. Von Kaiser Alexander zum Generalgouverneur von Litauen und dann zum General der Kavallerie ernannt, zog er im November 1805 mit der Nordarmee Österreich zu Hilfe, erhielt aber bei Breslau den Befehl zur Rückkehr, da der Preßburger Friede geschlossen worden war. Im Oktober 1806 rückte er mit einem starken Hilfskorps in Preußen ein u. behauptete seine Stellung bei Pultusk gegen den heftigen Angriff der Franzosen (26. Dez. 1806), wodurch das russische Heer aus einer mißlichen Lage gerettet wurde. Kaiser Alexander ernannte ihn dafür 1. Jan. 1807 zum Oberbefehlshaber der Armee. Als solcher lieferte er den Franzosen die Schlachten bei Eylau (7.—8. Febr. 1807), in welcher die Russen sich für die Sieger hielten, und bei Friedland, in der er eine entscheidende Niederlage erlitt, welche den Frieden bei Tilsit 1807 zur Folge hatte. Seitdem lebte B. bis 1812 auf seinen Gütern bei Wilna. Bei Eröffnung des Feldzugs von 1812 befand er sich in der Umgebung des Kaisers, nahm an der Schlacht bei Borodino teil und schlug Murat bei Tarutino (18. Okt.). Bald darauf begab er sich wegen Differenzen mit Kutusow auf seine Güter zurück, wurde aber Anfang 1813 zum Oberbefehlshaber der neuformierten sogen. polnischen Armee ernannt und rückte mit derselben Anfang Juli in das Herzogtum Warschau ein. Nachdem er 12. Okt. Saint-Cyr bei Dohna geschlagen und nach Dresden zurückgetrieben hatte, eilte er in forcierten Märschen nach Leipzig, wo er am 17. gegen Abend eintraf und durch das Übergewicht, das er den Verbündeten gab, den Sieg sicherte. Am 18. Okt. erhielt er den Befehl über den rechten Flügel der verbündeten Armee und erstürmte am 19. die Grimmaische Vorstadt von Leipzig. Hier wurde er vom Kaiser Alexander I. in den Grafenstand erhoben und hatte dem König von Sachsen die Gefangenschaft anzukündigen. Dann schloß er Torgau, Wittenberg und Magdeburg ein und befehligte auch die Truppen, welche Saint-Cyr in Dresden beobachteten. Im Dezember schritt er zur Einschließung von Hamburg und blockierte dasselbe bis zum ersten Pariser Frieden. Darauf ward er zum Oberbefehlshaber der südlichen Armee ernannt, welche in Bessarabien gegen die Türken aufgestellt wurde, nahm aber 1818 wegen zerrütteter Gesundheit seine Entlassung und verlebte den Rest seiner Tage in Hannover, wo er 3. Okt. 1826 starb. Er verfaßte ein taktisches Werk über die allen Offizieren unentbehrlichen Kenntnisse (2. Aufl., Wilna 1805).

2) Alexander Levin, Graf von, hannöv. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 21. Juli 1809 zu Zakret bei Wilna, kam 1818 mit seinem Vater nach Hannover, wo er das Lyceum besuchte, studierte seit 1826 zu Göttingen die Rechte und trat 1830 in den hannöverschen Staatsdienst, aus welchem er 1840 wegen Kränklichkeit wieder ausschied. 1841 wählte ihn die Provinziallandschaft der Fürstentümer Kalenberg, Göttingen und Grubenhagen zum Schatzrat, womit er zugleich Mitglied der Ersten Kammer der hannöverschen Ständeversammlung sowie des Obersteuerkollegiums und der Generaldirektion der indirekten Steuern wurde. Am 20. März 1848 beauftragte ihn der König mit der Bildung eines neuen Ministeriums, in welchem er das Portefeuille der auswärtigen Angelegenheiten und des königlichen Hauses sowie den Vorsitz erhielt. Eine Sendung nach Wien in betreff der deutschen Angelegenheiten, mit welcher er im Februar 1850 betraut wurde, hatte nicht den gewünschten Erfolg. Am 28. Okt. 1850 erhielt er die von ihm und seinen Kollegen wiederholt nachgesuchte Entlassung. Auch nach derselben blieb er den Staatsgeschäften nicht fern und suchte als Mitglied und als Präsident der Ersten (später der Zweiten) Kammer zwischen den Reaktionsgelüsten des Ministeriums und den Forderungen der Liberalen zu vermitteln. Als er aber zum Teil in solchen Dingen, welche, wie die Domanialausscheidung, die persönlichsten Interessen des Monarchen berührten, in entschiedene Opposition zur Regierung trat, fiel er beim König in völlige Ungnade und sah sich auch aus der Kammer auf Grund der Verordnung vom 14. Jan. 1857, welche auch für die pensionierten Staatsminister die Nachsuchung eines Urlaubs festsetzte, ausgeschlossen. 1864 sendete ihn die Hauptstadt als ihren Vertreter in die Zweite Kammer, welche ihm aufs neue den Vorsitz übertrug. Seit 1866 lebt er in völliger Zurückgezogenheit.

3) Rudolf von, deutscher Staatsmann, geb. 10. Juli 1824 zu Lüneburg, wo sein Vater, der als Generalmajor a. D. in Hildesheim 9. April 1869 starb, in Garnison stand, besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt, dann das Lyceum zu Hannover und studierte von 1842 bis 1845 in Göttingen und Heidelberg die Rechte. 1846 trat er als Amtsauditor zu Lüchow in den Staatsdienst, ward bald darauf nach Osnabrück versetzt, kam 1850 als Justizkanzleiassessor nach Aurich und 1852 auf kurze Zeit nach Osnabrück zurück, um im Herbste d. J. bei der großen Umgestaltung der Rechtspflege als Stellvertreter des Staatsanwalts in die Hauptstadt überzusiedeln. 1854 ward er als Richter an das Obergericht in Göttingen versetzt. 1855 zu Aurich in die Zweite Kammer gewählt, nahm er, da ihm die erforderliche Erlaubnis zum Eintritt versagt ward, 1856 seinen Abschied aus dem Staatsdienst und übernahm die Verwaltung des Familienguts B. am Deistergebirge. Nachdem er 1856 in Göttingen zum Mitglied der Zweiten Kammer gewählt worden, trat er in derselben bald an die Spitze der liberalen und nationalen Opposition gegen das Ministerium Borries. Nach dem Wiederaufleben der deutschen Frage nahm er auch diese Bewegung in die Hand. In einem von ihm verfaßten Schriftstück erklärten 35 hannöversche Politiker 19. Juli 1859, daß die Bundesverfassung Deutschland nicht zu sichern

vermöge und einer starken, von einem Parlament umgebenen Zentralgewalt Platz machen müsse, wozu sie als den einzig möglichen Weg Preußens gesetzliche Initiative bezeichneten. Diese Erklärung traf mit einer ähnlichen Regung in Thüringen zusammen, und nachdem beide Gruppen sich 14. Aug. zu Eisenach und 15. und 16. Sept. zu Frankfurt a. M. verständigt hatten, ward der Deutsche Nationalverein gegründet, dessen Vorsitzender bis 1867 B. war. Im Frühjahr 1866 bemühte sich B. vergebens, Hannover vor dem Bündnis mit Österreich zu bewahren, und erhob noch im letzten Augenblick warnend seine Stimme. Nach der Annexion trat er als Abgeordneter für den Wahlkreis Otterndorf-Neuhaus in das preußische Abgeordnetenhaus und den norddeutschen, später den deutschen Reichstag, welchen Versammlungen er seitdem ununterbrochen angehörte. Er war bei der Einfügung Hannovers in den preußischen Staat und bei der Gründung des Deutschen Reichs hervorragend beteiligt und gehörte bald zu den Führern der nationalliberalen Partei. Das Abgeordnetenhaus wählte ihn wiederholt zum Vizepräsidenten, 1873—79 stand er als Präsident an der Spitze desselben. 1868 wurde er vom hannöverschen Provinziallandtag zum Landesdirektor der Provinz ernannt. An den Debatten der Parlamente beteiligte sich B. nur bei wichtigen Gelegenheiten der innern und äußern Politik, bewährte sich aber bei jedem Auftreten als bedeutender und wirksamer Redner und bemühte sich lange mit Erfolg, ein Zusammenwirken der nationalliberalen Partei mit der Regierung und Bismarck zu ermöglichen. Er brachte 1874 das Kompromiß über die Militärfrage und 1876 das über die Justizgesetze ein und verteidigte diese Anträge mit Entschiedenheit und mit Glück. Nachdem ein Plan, ihn in das Ministerium zu ziehen, sich 1878 zerschlagen hatte, trat eine Verstimmung zwischen ihm und Bismarck infolge der Ablehnung des Sozialistengesetzes 24. Mai 1878 ein, welche sich durch Bennigsens Opposition gegen die neue Zoll- und Wirtschaftspolitik steigerte. 1879 ward B. von der konservativ-ultramontanen Majorität des Abgeordnetenhauses nicht wieder zum Präsidenten gewählt. Da infolge der Verschärfung der Gegensätze zwischen Bismarck und den Liberalen seine vermittelnde Politik aussichtslos war, legte er 1883 seine Mandate für den Reichstag und das Abgeordnetenhaus nieder und beteiligte sich nur noch als Leiter der hannöverschen Nationalliberalen an der Politik.

Bennington, Ort im nordamerikan. Staat Vermont, mit (1880) 6333 Einw., Strumpfwarenfabriken und Shawlweberei. Hier wurden 16. Aug. 1777 die Engländer von den Amerikanern geschlagen.

Bennisch, Stadt in Österreichisch-Schlesien, Bezirkshauptmannschaft Freudenthal, Sitz eines Bezirksgerichts, mit Webschule, Fabrikation von Leinen- und Baumwollwaren und (1880) 4200 Einw. In der Umgebung Schieferbrüche und Eisensteingruben (Magneteisen); die früher betriebenen Silber- und Bleibergwerke wurden im Schwedenkrieg verschüttet.

Benno, der Heilige, Bischof von Meißen, geb. 1010 zu Goslar, stammte aus einem gräflichen Geschlecht, trat ins Kloster, wurde von Heinrich III. zum Domherrn von Goslar ernannt und erhielt 1066 das Bistum Meißen. Sein schwankendes Verhalten in dem Streit zwischen Kaiser Heinrich IV. und Gregor VII. führte ihn mehrmals in die Gefangenschaft des Kaisers. Eine Synode zu Mainz 1085 entsetzte ihn seines Amtes. Durch Vermittelung Clemens' III. empfing er 1087 sein Bistum wieder und widmete sich nun ganz der Sorge für seine Kirche und der Bekehrung der Wenden bis an seinen Tod 1107. Im J. 1523 versetzte ihn Papst Hadrian VI. unter die Heiligen. Luther schrieb dagegen: »Wider den neuen Abgott und alten Teufel, der zu Meißen soll erhoben werden«, auf welche Schrift Emser antwortete, der schon früher seine »Vita Bennonis« (Leipz. 1512) geschrieben hatte. Nach der Einführung der Reformation kamen Bennos Gebeine nach vielem Umherirren endlich 1576 nach München, das ihn zu seinem Schutzpatron wählte.

Bennstedt, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, Seekreis Mansfeld, an der Würde, hat (1880) 1129 Einw., Braunkohlengruben und liefert der Berliner Porzellanfabrik den weißen Thon.

Benoit (spr. -nöa), 1) B. de Sainte-More, englisch-normänn. Trouvère des 12. Jahrh., Zeitgenosse und Nebenbuhler von Wace, verfaßte auf Veranlassung Heinrichs II. von England eine »Chronique des ducs de Normandie« von 23,000 achtsilbigen Versen (nach lateinischen Quellen, besonders nach Guillaume von Poitiers), die von der ersten Ankunft der Normannen bis 1137 reicht und von Michel (Par. 1837—44, 3 Bde.) herausgegeben ist. Gewöhnlich wird dieser Trouvère mit B., dem angenommenen Verfasser des »Roman de Troie« (hrsg. von Joly, Par. 1870—71, 2 Bde.) und des noch unedierten »Roman d'Énéas« (der Grundlage von Heinrich von Veldekes »Eneit«), identifiziert, eine Behauptung, welche Michel bestreitet, dagegen Joly aufrecht hält.

2) Peter, belg. Komponist, geb. 17. Aug. 1834 zu Harlebeke in Flandern, war 1851—55 Schüler des Konservatoriums zu Brüssel, wurde 1856 Kapellmeister des Parktheaters daselbst und errang 1857 mit der Kantate »Die Tötung Abels« den großen Staatspreis, den er zu umfassenden Studienreisen in Deutschland benutzte. Nachdem er über Paris, wohin er sich 1861 begab, in sein Vaterland zurückgekehrt war, trat er an die Spitze der sogen. nationalen oder vlämischen Musikbewegung, welche der Wagner-Lisztschen Richtung folgt, und wurde 1869 zum Direktor des Konservatoriums zu Antwerpen ernannt. Seine Hauptkompositionen sind Opern (»Erlkönig«, »Isa«), ein Tedeum, eine Messe und ein Requiem, mehrere Oratorien (»Luzifer«, »Die Schelde«, »Die streitende, leidende und triumphierende Kirche«) und Kantaten (»Der Krieg«), ein Klavierkonzert, eine Chorsymphonie (»Die Schnitter«) u. a.

Benoiton (franz., spr. bönöatóng), nach Sardous Schauspiel »La famille B.« Bezeichnung für jemand aus den bessern Klassen, der im Handeln und Sprechen die Demimonde nachahmt.

Benouville (spr. b'nuwil), Léon, franz. Maler, geb. 30. März 1821 zu Paris, gest. 16. Febr. 1859, bildete sich als Pensionär in Rom besonders nach den ältern italienischen Meistern, von welchen er vorzugsweise die schlichte Einfachheit der Anordnung und die tiefe Empfindung entlehnte. Durch die letztere werden die Mängel seines etwas gräulichen Kolorits verringert. Dies ist wenigstens in seinem besten Bilde, dem sterbenden Franziskus von Assisi (1853, im Louvre), der Fall sowie in der heil. Klara, welche an der Thür ihres Klosters den Leichnam des heil. Franziskus empfängt (1859). B. gehörte zu den hervorragendsten Vertretern der Ingresschen Richtung.

Benrath, Dorf in der preuß. Rheinprovinz, am Rhein und der Linie Berlin-Hannover-Köln der Preußischen Staatsbahn, oberhalb Düsseldorf, mit katholischer Kirche, einem Schloß, das 1756—60 vom Kurfürsten Karl Theodor nach dem Plan des Baudirektors v. Pigage erbaut ward, Krankenpfleganstalt,

Dampfmahlmühlen, Röhren- und Blechwalzwerk, Kunstgärtnerei und (1880) mit der Garnison (1 Eskadron Husaren) 1350 Einw.

Bensberg, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Köln, Kreis Mülheim a. Rh., in schöner Gegend am Rande des Berglandes, mit Mülheim a. Rh. durch eine Eisenbahn verbunden, hat ein Amtsgericht, eine katholische Pfarrkirche, ein altes Schloß (Krankenhaus), ein neues Schloß von 1712 (jetzt Kadettenhaus), eine Schwefelsäurefabrik, eine Zinkhütte, Bergbau auf Eisenstein, Blei, Blende und Silber und (1880) 1650 Einw.

Benschen (bentschen, jüdisch-deutsch, verderbt aus dem lat. benedicere), segnen, den Segen, insbesondere das Tischgebet, sprechen. Rosch chodesch (Neumond) b., die Verkündigung des Monatsanfangs in der Synagoge.

Bensen, Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Tetschen, an der Pulsnitz (Polzen) und der Böhmischen Nordbahn, mit zwei Schlössern, Bezirksgericht, gewerblicher Fortbildungsschule, Baumwollspinnerei, Papierfabrik und (1880) 1916 Einw. In der Umgegend zahlreiche industrielle Etablissements, namentlich Baumwollspinnereien und Webereien.

Benserade (spr. bängs'rahd), Isaac de, franz. Dichter, geb. 1612 zu Lyons la Forêt (Normandie), verdankt seinen Nachruhm hauptsächlich seiner Stellung als Poète de la cour, in welcher er 20 Jahre lang zur Unterhaltung des Hofs die damals beliebten Ballette dichtete, in denen der König und seine Höflinge die Rollen übernahmen. Seine korrekten und eleganten Verse fanden trotz ihrer Geschmacklosigkeit und Geziertheit mehr Beifall als seine frostigen Tragödien (»Cléopâtre«, 1635; »Méléagre«, 1640, u. a.). 1674 wurde er in die Akademie aufgenommen. Äußerst abgeschmackt ist seine Übersetzung der Metamorphosen Ovids »en rondeaux« (1676), berühmt dagegen seine feinen, zierlichen Gedichtchen und besonders sein Sonett »Job«, welches mit Voitures »Uranie« einen sehr lebhaften litterarischen Streit entfachte. Er starb 17. Okt. 1691. Seine »Œuvres« erschienen 1697 in 2 Bänden; eine neue Ausgabe seiner »Poésies« besorgte Uzanne (1875).

Bensheim, Kreisstadt in der hess. Provinz Starkenburg, an der Bergstraße, Station der Main-Neckareisenbahn, von der hier die Bahn nach Worms abzweigt, hat ein Amtsgericht, ein Gymnasium, kath. Schullehrerseminar, eine Taubstummenanstalt, Wasserleitung und (1880) 5966 Einw. (1128 Evangelische), welche Leder-, Zigarren-, Strohpapier-, Mineralwasserfabrikation, Bierbrauerei, Steinschleiferei, Wein- und Droguериehandel betreiben.

Benth., bei botan. Namen Abkürzung für G. Bentham (s. Bentham 2).

Bentham (spr. benthäm), 1) Jeremy, brit. Rechtsgelehrter, besonders bekannt als Begründer der Nützlichkeitsphilosophie oder des Utilitarismus, geb. 15. Febr. 1748 zu London als Sohn eines Attorney, zeigte sich frühzeitig so begabt, daß er schon als 13jähriger Knabe seine Studien in Oxford beginnen konnte. Von seinem Vater 1772 unter den günstigsten Aussichten ins öffentliche Leben eingeführt, hatte B. in kurzer Zeit als Sachwalter große Erfolge. Aber die vielen Mißbräuche und Mängel der englischen Rechtspflege verleideten ihm seine Laufbahn so, daß er sie freiwillig aufgab und es sich zur Lebensaufgabe machte, das Problem einer vernunftgemäßen Gesetzgebung zu lösen und für dessen Realisierung thätig zu sein. Schon die erste Schrift, mit welcher er öffentlich auftrat: »A fragment on government« (Lond. 1776), eine Erläuterung zu einem Abschnitt in Blackstones »Commentaries«, zeigte den scharfsinnigen Denker. Noch größeres Aufsehen machte seine Schrift »Defence of usury« (1787), worin er das Unpolitische der Beschränkungen des Geldverkehrs darthat. Die wichtigsten Gegenstände der Regierungskunst behandelte er in seiner »Introduction to the principles of morals and legislation« (1789, neue Ausg. 1871; deutsch, Köln 1833). Eine ganz besondere Beachtung erfuhr aber (auch in Deutschland) seine Schrift »Panopticon, or the inspection house« (1791, 3 Bde.), worin er den Plan zu einer neuen Bauart der Gefängnisse, Arbeitshäuser, Irrenhäuser und ähnlicher Anstalten darlegte, welcher in dem Milbankgefängnis zu London zum Teil ausgeführt wurde. Der zu seinen inhaltreichsten Schriften gehörige »Plan for the organisation of the judicial establishment« (1792) war für Frankreich bestimmt. Eine Überarbeitung und systematische Darstellung der Lehre Benthams gab sein Schüler Etienne Dumont zu Genf in den Schriften: »Traités de législation civile et pénale« (Par. 1802, 3 Bde.; neue Ausg., Lond. 1858; engl. von Hildreth, 2. Aufl., das. 1871; deutsch von Beneke, Berl. 1830, 2 Tle.) und »Théorie des peines et des récompenses« (1812, 2 Bde.). Auch den interessanten »Essai on political tactics« (1791) bearbeitete Dumont nach Benthams ausführlichem Manuskript unter dem Titel: »Essai sur la tactique des assemblées législatives« (Genf 1815, 2 Bde.; deutsch, Erlang. 1817). Die Notwendigkeit einer Radikalreform des englischen Parlaments suchte B. nachzuweisen in dem »Plan of parliamentary reform« (1817) und in »Radical reform bill« (1819). Sein »Rationale of judicial evidence« (1827, 5 Bde.) lieferte nebst der Theorie des Beweises eine umfassende Prüfung des Verfahrens der englischen Gerichtshöfe. Der Sieg der Parlamentsreform erheiterte seine letzten Lebenstage. Kurz vor der Julirevolution fand die Lehre Benthams bei den Kommunisten in Frankreich, namentlich in dem Journal »L'utilitaire«, besondere Anerkennung und Verbreitung. Am meisten Beifall zollte man seinen Bestrebungen in Amerika, wo der Staat Louisiana 1830 ein nach Benthams Schriften ausgearbeitetes Gesetzbuch annahm. In Deutschland versuchte Reinwald v. Birkenfeld in der Schrift »Die Eine Frage« (Leipz. 1842) der Lehre Benthams Eingang zu verschaffen. B. starb 6. Juni 1832. Auch im Tod blieb er seinem Prinzip treu, indem er seinen Leichnam der Anatomie vermachte. Seine Werke wurden gesammelt herausgegeben von Bowring (Edinburg 1843, 11 Bde.). Vgl. auch Birks, Modern utilitarianism; or the systems of Paley, B. and Mill (Lond. 1874).

2) George, Botaniker, geb. 1800 zu Stoke bei Plymouth, kam früh mit seinen Eltern nach Petersburg, lebte 1814—26 bei Montpellier, erforschte dort die Flora der Pyrenäen (»Catalogue des plantes indigènes des Pyrénées et du Bas-Languedoc«, Par. 1826), studierte dann in London Jurisprudenz, nahm 1832 ein Richteramt an, gab dasselbe aber schon nach einem Jahr wieder auf und widmete sich ausschließlich der Botanik, in deren Interesse er fast ganz Europa durchreiste. Im J. 1830 wurde er Sekretär der Gartenbaugesellschaft und später Präsident der Linnéschen Gesellschaft zu London und starb 10. Sept. 1884. Er schrieb: »Labiatarum genera et species« (Lond. 1832—36); »Handbook of the British flora« (das. 1858—65); die »Flora Honkongensis« (das. 1861); die »Flora australiensis« (mit Ferd. Müller, das. 1863—1870); »Genera plantarum ad exemplaria imprimis

in herbariis Kewensibus servata definita« (das. 1862—83, 3 Bde.). Außerdem schrieb B.: »Scrophularineae indicae« (Lond. 1835), »Plantae Hartwegianae« (das. 1839—57) und bearbeitete für Martius' »Flora brasiliensis« die Familie der Papilionaceen und für De Candolles »Prodromus« die Familien der Polemoniaceen, Skrofulariaceen, Labiaten und Stockhousiaceen.

Bentheim, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Osnabrück, in einem Thal zwischen den Bentheimer Bergen, an der Eisenbahn von Salzbergen nach Arnheim, hat ein Amtsgericht, eine reformierte und kathol. Kirche, ein Schloß auf einer Höhe, Baumwollweberei, Steinbrüche, eine kalte salinische Schwefelquelle mit Badeanstalt und (1880) 2285 Einw. B. ist der Hauptort der standesherrlichen Grafschaft B. des Fürsten von B.-Steinfurt, welche aus den Ämtern B. und Neuenhaus (jetzt Kreis Grafschaft B.) besteht, an der Vechte und Dinkel liegt, große Moore umfaßt und auf 925 qkm (16,8 QM.) 30,000 Einw. zählt. — Das gräfliche, jetzt fürstliche Haus B. stammt von Dietrich VI., Grafen von Holland (gest. 1157), und seiner Gattin Sophie von Rheineck, der Nichte der Kaiserin Richenza, ab. Beider Sohn Otto I. ist 1182 erster Graf von B. Nachdem das blühende Geschlecht 1421 mit Bernhard I. im Mannesstamm erloschen war, fiel die Grafschaft an dessen Schwesterenkel, den Dynasten Everwien von Güterswiek (gest. 1454), welcher durch Heirat die Herrschaft Steinfurt dazu erwarb. Arnold III. (1562—1606) erlangte durch mütterliche Erbschaft auch die Grafschaft Tecklenburg und die Herrschaft Rheda. Nach ihm teilte sich das Geschlecht in zwei Hauptlinien. Stifter der ältern Linie, B.-Tecklenburg, war Adolf (gest. 1625); sie besaß Tecklenburg-Rheda und Hohenlimburg. Johann Adolf (gest. 1701) trat 1699 an den Grafen von Solms drei Viertel von Tecklenburg und ein Viertel von Rheda ab. Solms überließ sein Recht wieder an Preußen, welches 1707 die ganze Grafschaft Tecklenburg in Besitz nahm. 1817 erteilte Preußen dem Grafen Emil die preußische Fürstenwürde. Die jetzigen Besitzungen des Fürsten bestehen hauptsächlich in der Grafschaft Hohenlimburg und der Herrschaft Rheda als Standesherrschaften unter preußischer Oberhoheit (seit 1816 mit dem Recht einer Virilstimme auf den westfälischen Landtagen). Nach dem am 8. Jan. 1885 erfolgten Tode des Fürsten Franz (geb. 11. Okt. 1800), der seinem Bruder, dem Fürsten Moritz Kasimir (geb. 1795), 5. Dez. 1872 folgte, erbliches Mitglied des preußischen Herrenhauses und preußischer Generalleutnant à la suite der Armee war, ist sein Neffe, Prinz Gustav (geb. 4. Okt. 1849), Rittmeister à la suite der preußischen Armee, Standesherr geworden. — Die jüngere Linie, B.-Steinfurt, 1622 von Arnold Jobst gestiftet, teilte sich später wieder in die Linien B.-Steinfurt und B.-Bentheim; letztere erlosch 1803, und ihre Besitzungen, welche 1753—1819 an Hannover verpfändet waren, fielen an erstere zurück. Durch die Rheinbundsakte kamen die Grafschaften B. und Steinfurt an das Großherzogtum Berg, B. wurde 1810 mit Frankreich vereinigt. Die Wiener Kongreßakte stellte B. unter hannöversche (jetzt preußische), Steinfurt unter preußische Hoheit. Auch diese Linie wurde 1817 mit Graf Ludwig in den preußischen Fürstenstand erhoben. Jetziger Standesherr (seit 3. Nov. 1866) ist Fürst Ludwig (geb. 1. Aug. 1812), preußischer Generalleutnant à la suite der Armee und erbliches Mitglied des preußischen Herrenhauses. Vgl. Möller, Geschichte der vormaligen Grafschaft B. (Lingen 1879).

Bentheim, Wilhelm Belgicus, Prinz von B.-Bentheim, österreich. Feldmarschallleutnant, geb. 17. April 1782 zu Burgsteinfurt, trat 1799 in das österreichische Heer, wurde 1804 Major, 1809 Oberstleutnant und auf dem Schlachtfeld von Aspern Oberst. Bei Wagram führte er, die Fahne in der Hand, sein geworfenes Regiment von neuem dem Feind entgegen; nicht minder ruhmvoll focht er 1813 bei Dresden und Kulm. Zum General erhoben, zeichnete er sich 1814 mit der von ihm errichteten österreichisch-deutschen Legion im südlichen Frankreich aus. Nach dem Pariser Frieden übernahm er mehrere diplomatische Sendungen, besonders nach London und Paris, und führte dort sowie in Berlin und Frankfurt die Sache der mediatisierten deutschen Fürsten. Nach Beendigung dieser Geschäfte kehrte er zum Heer zurück, ward Brigadier in Prag, 1826 Inhaber eines Infanterieregiments, 1827 Feldmarschallleutnant und Divisionär in Padua. Durch rasches Einrücken und schnelles Handeln stellte er 1831 in den nördlichen Provinzen des Kirchenstaats die gestörte Ordnung glücklich her. Er starb, allgemein geachtet, als Kommandant des 2. Armeekorps in Italien 12. Okt. 1839 zu Villafranca.

Bentinck, freiherrliche Familie der Pfalz, die im 14. Jahrh. nach Geldern und von da nach England und Oldenburg verpflanzt wurde. Die ältere englische Linie ward begründet durch Johann Wilhelm von B., der den Titel eines Grafen von Portland erhielt (s. Bentinck 1). Die jüngere westfälische Linie stammt von Wilhelm von B. (gest. 1773), einem Seitenverwandten des Genannten, der, zum Reichsgrafen erhoben, sich 1733 mit Charlotte Sophie, der Erbtochter des letzten Grafen von Aldenburg, Anton II., vermählte und dadurch das gräflich aldenburgische Fideikommiß erwarb. Dieses bestand aus der Herrschaft Kniphausen und der unter dänischer Hoheit stehenden Herrschaft Varel nebst Gütern im Oldenburgischen. Dieselben hatte Graf Anton Günther zu Oldenburg und Delmenhorst (gest. 1667) seinem natürlichen Sohn Anton hinterlassen, welch letzterer durch kaiserliches Reskript legitimiert worden war und 1653 sogar den Titel eines Reichsgrafen von Aldenburg erhalten hatte. Der ältere Sohn Antons II., Christian Friedrich Anton, stiftete die ältere westfälische Linie; er war seit 1759 im Besitz von Kniphausen und Varel, der ihm vergeblich von seinem Bruder streitig gemacht wurde, und hinterließ bei seinem Tod 1768 fünf Kinder, von denen die beiden ältesten Söhne, Wilhelm Gustav Friedrich und Johann Karl (geb. 1768, gest. 22. Nov. 1833 als großbritannischer Generalmajor), die westfälische Linie von neuem in einen ältern und einen jüngern Zweig teilten. Der Erstgenannte, der Gründer des ältern westfälischen Zweigs, erhielt nach des Vaters Tode die Fideikommißherrschaften. Er hatte aus seiner ersten Ehe mit der Freiin von Reede zwei Töchter und einen Sohn, Wilhelm Anton (gest. 1813). Dann lebte er seit 1800 mit Sara Margarete Gerdes, der Tochter eines oldenburgischen Landmannes, in einer sogen. Gewissensehe bis 1816, wo er sich förmlich mit ihr trauen ließ. Von ihr hatte er mehrere Kinder, darunter drei Söhne: Wilhelm Friedrich (geb. 1801, nach Amerika ausgewandert 1833, gest. 1867), Gustav Adolf (geb. 1809, hannöverscher Rittmeister) und Friedrich Anton (geb. 1812, k. k. Oberstleutnant). Dem ältesten trat der Vater schon 1827 die Mitregentschaft über die Fideikommißherrschaften ab, die während der französischen Invasion eine Zeitlang zu Holland, dann als bloße Privatgüter zum französischen Kaiser-

reich gehört hatten, 1818 aber unter oldenburgische Hoheit gekommen und zuletzt durch das Berliner Abkommen von 1825 als mediatisierte Herrschaften mit vielen Rechten und Privilegien an Wilhelm Gustav Friedrich zurückgegeben worden waren. Als jedoch der älteste Sohn auf die Nachfolge in allen väterlichen Gütern verzichtete und sich 1833 in Missouri ankaufte, wurde seinem Bruder Gustav Adolf 1834 die Mitregentschaft der Fideikommißherrschaften vom Vater eingeräumt, welch letzterer 22. Okt. 1835 starb. Der jüngere westfälische Zweig wurde gestiftet von Wilhelm Gustav Friedrichs Bruder Johann Karl, großbritannischem Generalmajor, der 1833 drei Söhne hinterließ: Wilhelm Friedrich Christian (geb. 1787, gest. 8. Juni 1855), Karl Anton Ferdinand (geb. 1792, britischer Generalleutnant, gest. 28. Okt. 1864) und Heinrich Johann Wilhelm (geb. 1796, großbritannischer General, gest. 29. Sept. 1878). Schon bei Lebzeiten des Grafen Wilhelm Gustav Friedrich, nach der oben erwähnten Übertragung der Fideikommißherrschaften auf seinen ältesten Sohn, bestritt Johann Karl die Successionsfähigkeit der Söhne seines Bruders, und so entstand der Bentincksche Erbfolgestreit, welcher seiner Zeit großes Aufsehen machte. Johann Karl behauptete, daß es sich hier um Besitzungen handle, in welche nur Angehörige des hohen Adels succedieren könnten; die Kinder des Wilhelm Gustav Friedrich v. B. und der Gerdes, einer frühern Leibeignen, die unehelich geboren und erst nachträglich legitimiert, seien also in diesem Fall nicht successionsberechtigt. Dagegen wurde seitens der letztern geltend gemacht, daß die ehemaligen Grafen von Aldenburg nicht zum hohen Adel gehört hätten, und daß daher die Grundsätze über das Erbfolgerecht des hohen Adels hier nicht anwendbar seien, um so weniger, als der Stifter der aldenburgischen Linie, um deren einstige Besitzungen es sich handle, selbst ein durch kaiserliches Reskript legitimiertes uneheliches Kind gewesen sei. Der Rechtsstreit wurde bei dem Oberappellationsgericht zu Oldenburg 1829 anhängig gemacht. Für die Kläger Johann Karl B. und seine Söhne schrieben namhafte Rechtsgelehrte, wie Wilda, Mühlenbruch und Zachariä, während Klüber, Dieck, Eckenberg, Michaelis und Wasserschleben für die Beklagten eintraten. Pözl und Bluntschli hielten dafür, daß die Angelegenheit als eine Frage des öffentlichen Rechts gar nicht Gegenstand eines bürgerlichen Rechtsstreits sein könne, kurz der Bentincksche Erbfolgestreit hatte bald seine besondere Litteratur. Ein Urteil der Juristenfakultät zu Jena, an welche die Akten verschickt worden waren, fiel zu gunsten der Beklagten aus. Allein die Klagpartei appellierte dagegen, und über diese Berufung hatte die Juristenfakultät in Gießen zu entscheiden. Inzwischen hatten aber die Kläger alles aufgeboten, um auf diplomatischem Weg zum Ziel zu gelangen; auch an Gewaltthätigkeiten hatte es nicht gefehlt. Wirklich erklärte der deutsche Bundestag 12. Juni 1845, daß die Familie B. die Rechte des hohen Adels im Sinn der Bundesakte (Art. 14) beanspruchen könne. Die Klagpartei beantragte daher weiter, noch während der Rechtsstreit schwebte, bei dem Bunde, dem beklagten Teil die Successionsfähigkeit in die fraglichen Besitzungen abzusprechen, und merkwürdigerweise erließ die 1848 eingesetzte sogen. provisorische Zentralgewalt für Deutschland eine dem entsprechende Verfügung. Diese wurde jedoch nicht realisiert, indem auch Oldenburg auf gerichtlicher Entscheidung bestand. Die oldenburgische Regierung schlug endlich 1854 einen Vergleich vor, welcher von den streitenden Teilen angenommen wurde, ohne das Enderkenntnis abzuwarten. Hiernach übernahm Oldenburg die strittigen Besitzungen für den Betrag von etwa 2 Mill. Thlr. käuflich und zahlte diese Summe ratenweise zu bestimmten Anteilen an die Parteien aus. Vgl. Boden, Zur Kenntnis und Charakteristik Deutschlands in seinen politischen, kirchlichen, litterarischen und Rechtszuständen während der letzten Jahrzehnte (2. Aufl., Frankf. 1856); Wasserschleben, Juristische Abhandlungen (Gießen 1856). Eine ausführliche Angabe der auf den Prozeß bezüglichen juristischen Abhandlungen enthält das angezogene Urteil der Jenaer Juristenfakultät. Nach dem Tode des Grafen Karl Anton Ferdinand, der seinem Bruder Wilhelm Friedrich Christian wegen Mangels männlicher Erben folgte, wurde zunächst des erstern ältester Sohn, Heinrich, (geb. 1846, großbritannischer Oberstleutnant), Haupt der Familie; derselbe trat jedoch 30. Nov. 1874 seine Rechte an seinen jüngern Bruder, Wilhelm (geb. 1848, großbritannischer Legationssekretär z. D.), ab.

Die jüngere westfälische (jüngere englische) Linie wurde gestiftet von Johann Albert (geb. 1737), dem oben erwähnten zweiten Sohn Charlotte Sophiens; er ging nach England, diente in der britischen Marine und starb schon 1775 mit Hinterlassung zweier Söhne: Wilhelm (gest. 1813 als großbritannischer Admiral) und Johann. Auch diese Linie nahm teil an der Protestation gegen die Successionsfähigkeit der Söhne Wilhelm Gustav Friedrichs. Ihr Haupt ist gegenwärtig Wilhelms ältester Sohn, Georg (geb. 1803).

Bentinck, 1) Johann Wilhelm, Graf von Portland, geb. 1648, Sohn Hendrik Bentincks, Herrn von Diepenheim und Schoonheten, wurde mit Wilhelm von Oranien (nachmaligem König Wilhelm III. von England) erzogen, begleitete denselben 1688 nach England, wurde 1689 zum Geheimrat, Grafen von Portland und Peer erhoben und als der vertrauteste Ratgeber des Königs vielfach zu diplomatischen Geschäften verwandt. Nachdem er noch 1698 als Botschafter nach Paris gegangen war, legte er im Frühjahr 1699 aus Eifersucht auf einen andern Günstling Wilhelms, Joost Keppel, Grafen von Albemarle, seine Hofämter nieder und führte nur noch die Unterhandlungen mit Frankreich durch Abschluß des zweiten Teilungsvertrags über die spanische Monarchie zu Ende. Er wurde deswegen 1701 von dem Unterhaus angeklagt, doch ließ dasselbe nach Beseitigung des Whigministeriums die Anklage wieder fallen. Später versöhnte sich B. mit Wilhelm, der im März 1702 in seiner Todeskrankheit von ihm rührenden Abschied nahm; nach Wilhelms Tod zog er sich von allen Geschäften zurück und starb 23. Nov. 1709 auf seinem Landgut in Berkshire. Sein ältester Sohn, Henry, wurde 1716 zum Herzog von Portland, sein zweiter Sohn, Wilhelm, 1732 zum deutschen Reichsgrafen erhoben.

2) William Henry Cavendish, Lord, geb. 14. Sept. 1774, ward nach mehrjährigen Militärdiensten 1803 Gouverneur von Madras. Später ging er als bevollmächtigter Minister zu dem damals wegen der Okkupation seiner Staaten auf dem Kontinent in Sizilien lebenden König von Neapel und übernahm den Oberbefehl über die laut Vertrags vom 30. März 1808 auf der Insel stationierte britische Kriegsmacht. Er veranlaßte durch sein stolzes Auftreten die Königin Karoline, sich 1811 nach Wien zu begeben und mit Napoleon I. in Unterhandlungen zu treten, wäh-

rend er der Insel Sizilien nach der 1812 ausgebrochenen Revolution eine der englischen ähnliche Verfassung und ein Parlament gab. 1813 landete er in Katalonien, mußte jedoch nach der unglücklichen Schlacht von Villafranca die Belagerung von Barcelona aufheben und sich wieder einschiffen. Sodann befehligte er die britische Kriegsmacht im Mittelländischen Meer, landete 1814 bei Livorno und rief die Italiener zur Unabhängigkeit auf. Darauf nahm er Genua ein und regierte es bis zu dessen Anfall an Sardinien. 1815 in Florenz lebend, eilte er nach der Einnahme Neapels durch die Österreicher dorthin, war dann eine Zeitlang britischer Gesandter in Rom und später Mitglied des englischen Unterhauses. 1827 wurde er Generalgouverneur von Ostindien. Hier führte er manche gute Einrichtungen ein, verbot z. B. das Verbrennen der Witwen und gab den Europäern mehr Freiheit zum Pacht und Anbau von Ländereien. Unter dem Ministerium Melbourne 1835 zurückgerufen, begab er sich nach Paris, wo er 17. Juni 1839 starb.

3) William George Frederick Cavendish, Lord, brit. Staatsmann, geb. 27. Febr. 1802, Neffe von B. 2), stieg in der englischen Armee bis zum Major, ging dann in den Zivildienst über, ward Privatsekretär Cannings und später Mitglied des Parlaments für Lyme Regis, das er bis zu seinem Tod länger als 20 Jahre vertrat. 15 Jahre blieb er fast unbeachtet, bis er sich aus Groll gegen den Herzog von Wellington und Sir Robert Peel, denen er die seinem Oheim Canning bewiesene Feindschaft nicht verzeihen konnte, mit Disraeli an die Spitze der sogen. Protektionistenpartei stellte. Doch unterstützte er, im Widerspruch mit den Hochtories, die Katholikenemanzipation und die Reformbill, sprach auch für die Emanzipation der Juden sowie für die Besoldung der katholischen Geistlichkeit in Irland durch den Staat. B. war ein gewandter Redner, zugleich ein echter Sportsman. Er starb plötzlich 21. Sept. 1848. Ihm wurde 1851 auf dem Cavendish Square ein Denkmal errichtet. Sein Leben beschrieb Benjamin Disraeli (8. Aufl., Lond. 1872; deutsch, Kassel 1853).

Bentley (spr. béntli), 1) Richard, einer der größten Kritiker, geb. 27. Jan. 1662 zu Oulton bei Wakefield in Yorkshire, wurde auf der Schule in Wakefield gebildet und schon im 15. Jahr in das St. John's College zu Cambridge aufgenommen, wo er besonders Theologie studierte. 1683 ging er als Lehrer nach Spalding in Lincolnshire, übernahm aber bald darauf die Stelle eines Erziehers bei dem Sohn des Dr. Stillingfleet, spätern Bischofs von Worcester. Seit 1684 Magister artium, begleitete er denselben 1689 nach Oxford, wo er die Bodleianische Bibliothek eifrig benutzte und sich besonders mit den alten Klassikern beschäftigte. 1692 wurde er durch Stillingfleet zum Hauskaplan mit Pfründe sowie bald darauf zum Dozenten einer von Boyle zur Verteidigung der natürlichen und geoffenbarten Religion gegründeten Stiftung ernannt. Seine Vorlesungen wie seine Polemik gegen die herrschende Philosophie, welcher er mathematische Beweise vom Dasein Gottes entgegenhielt (zu diesem Zweck mit Newton in Verbindung tretend), befestigten seinen Ruf. 1694 wurde er Kustos der Bibliothek von St. James, 1700 Vorsteher des Trinity College in Cambridge, 1701 Archidiakonus in Ely, 1716 Professor der Theologie. Nachdem er wegen übermäßiger Geldforderungen für Promotionen mehrere Jahre lang von seinem Amt suspendiert gewesen, beschäftigte er sich schließlich nur mit Homer und den römischen Dichtern und starb 14. Juli 1742. B. ist der Begründer der modernen philologischen Kritik, indem er ihre letzten Entscheidungen an die Subjektivität, den Maßstab des eignen Verstandes, verwies. Führte ihn auch die Einseitigkeit seines rein logischen Verfahrens öfters, zumal bei den Dichtern, fehl, so ist ihm doch nach Böckh an Größe des kritischen Talents überhaupt niemand gleichgekommen. In der Metrik hat er die Bahn für G. Hermann gebrochen. Er erregte schon allgemeine Aufmerksamkeit, als er gegenüber der Boyleschen Ausgabe der Briefe des Phalaris (Oxf. 1695) in »A dissertation upon the epistles of Phalaris, Themistocles, Socrates, Euripides and others and the fables of Aesopus« (in W. Wottons »Reflexions upon ancient and modern learning«, Lond. 1697) die Echtheit der Briefe bestritt und nach Boyles Gegenschrift in »A dissertation upon the epistles of Phalaris with an answer to objections of the Hon. Charles Boyle« (das. 1699; beide Abhandlungen mit Einleitung und Noten von W. Wagner, Berl. 1874; lateinisch von Dan. Lennep, Groning. 1777; deutsch von W. Ribbeck, Leipz. 1857) siegreich durchfocht. Hierauf erschienen: »Emendationes in Aristophanis Plutum et Nubes« (in der Küsterschen Ausgabe, Amsterd. 1710) und »Emendationes in Menandrum et Philemonem« (unter dem Pseudonym »Phileleutherus Lipsiensis«, Utr. 1710). Sein Hauptwerk ist jedoch die Ausgabe des Horaz (Cambr. 1711; zuletzt und am besten hrsg. mit Index von Zangemeister, Berl. 1869). Ihr folgten die des Terenz, Phädrus und P. Syrus (Cambr. 1726; zuletzt von Vollbehr, Kiel 1846) und des Manilius (Lond. 1739). Nach seinem Tod erschien die unvollendete Ausgabe des Lucan (besorgt von Cumberland, Strawberry-Hill 1760; Glasg. 1816). Auch gab er 1732 auf Veranlassung der Königin Karoline Miltons »Paradise lost« mit allerdings willkürlichen Konjekturen heraus. Die Gesamtausgabe seiner Werke von Dyce (Lond. 1836, 3 Bde.) blieb unvollendet. Die »Opuscula philologica« erschienen gesammelt Leipzig 1781. Sein Nachlaß, der sich in der Bibliothek des Trinity College zu Cambridge befindet, birgt noch jetzt ungehobene Schätze. Die Emendationen zu Plautus wurden daraus veröffentlicht von Schröder (Heilbr. 1880). Vgl. F. A. Wolf in den »Litterarischen Analekten«, Bd. 1 (Berl. 1816); Monk, The life of R. B. (Lond. 1830); Mähly, R. B. (Leipz. 1868); Jebb, B., in den »English men of letters« (Lond. 1882).

2) Robert, Botaniker, geb. 1823 zu Hitchin (Hereford), studierte in London Medizin, ward 1847 Mitglied des College of surgeons, lehrte mehrere Jahre Botanik an medizinischen Schulen, wurde dann nacheinander Professor der Botanik am King's College, Professor der Arzneimittellehre und Botanik an der Pharmaceutical Society und Professor der Botanik an der London Institution. Seine Arbeiten beziehen sich meist auf medizinische Botanik; er schrieb: »Manual of botany« (Lond. 1861, 3. Aufl. 1873), »Principal plants employed in medicine« (das. 1875 ff., mit Trimen), gab mit Farre und Warington Pereiras »Manual of materia medica and therapeutics« (das. 1854—55) heraus und redigierte zehn Jahre lang das »Pharmaceutical Journal«.

Benton (spr. bennten), s. Fort Benton.

Benton (spr. bennten), Thomas Hart, bedeutender nordamerikan. Staatsmann, geb. 14. März 1782 auf einer Farm bei Hillsborough im Staat Nordcarolina, siedelte nach Tennessee über und ward hier Advokat und Mitglied der Legislatur. Beim Ausbruch des Kriegs mit England (1812) brachte er ein Freiwilligen-

regiment zusammen und führte seitdem den Titel Oberst. Nach geschlossenem Frieden ließ er sich 1815 in St. Louis als Advokat nieder und gründete daselbst 1815 die demokratische Zeitschrift »Missouri Argus«. Durch den Erfolg, mit dem er die Aufnahme Missouris in den amerikanischen Staatenbund befürwortete, gewann er sich das Vertrauen seiner Mitbürger in so hohem Grade, daß er nach Konstituierung des neuen Staats 1820 zum Vertreter desselben im Senat der Union gewählt ward, welchen Posten er ein ganzes Menschenalter hindurch einnahm. Er war in Finanzsachen eine Autorität und überhaupt reich an organisatorischen Ideen; besondere Aufmerksamkeit widmete er der Hebung des Westens und faßte bereits den Gedanken, die Ost- und Westküste der Vereinigten Staaten durch Verkehrswege zu verbinden. Beim Ausbruch des mexikanischen Kriegs riß er durch seinen Feuereifer den Präsidenten Polk zu den entscheidenden Schritten hin, die zu der Einnahme von Mexiko führten. Obwohl der Vertreter eines Sklavenstaats, war er doch der Sklaverei prinzipiell feindlich, und das sogen. Wilmot-Proviso, welches die Ausbreitung derselben auf die von der Republik neuerworbenen Territorien verbot, fand in ihm seine kräftigste Stütze. Daher war er ein Hauptgegner der Calhounschen Partei, welche die Sklaverei in Kansas und Nebraska einführen wollte und überhaupt auf Lockerung der Union hinarbeitete. Mit größter Energie widersetzte er sich der Kansas-Nebraskabill, konnte aber deren Annahme nicht verhindern, zerfiel auch mit seinem Staat und wurde seit 1850 nicht mehr in den Senat gewählt; auch sein Versuch, Gouverneur von Missouri zu werden, mißlang. Dafür wurde er 1852 in das Repräsentantenhaus gewählt. Als er auch diesen Posten 1854 verlor, widmete er von da an seine Muße hauptsächlich litterarischen Beschäftigungen, besonders der Ausarbeitung seiner Erinnerungen (»Thirty years' view of the senate«, New York 1855—56, 2 Bde.). Darauf übernahm er die schwierige Aufgabe, die Verhandlungen des Kongresses von der Gründung der Republik an durchzusehen und in gedrängter Fassung herauszugeben, an deren Vollendung ihn aber der Tod 10. April 1858 verhinderte.

Bentonville (spr. bentenwil), Dorf im nordamerikan. Staat Nordcarolina, westlich von Goldsborough. Hier fielen 18.—25. März 1865 blutige Gefechte zwischen den Bundestruppen unter General Sherman (60,000 Mann) und den Konföderierten unter Johnston (40,000 Mann) vor, in welchen die erstern siegten und 1625 Gefangene machten.

Bentschen, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Meseritz, am Ausfluß der Obra aus dem Bentschener See, Station der Märkisch-Posener Eisenbahn, hat ein Amtsgericht, ein herrschaftliches Schloß, eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, Dampfsägemühlen, Hopfenbau und (1880) 2677 Einw.

Bentzel-Sternau, Christian Ernst, Graf von, deutscher Schriftsteller, besonders als Humorist ausgezeichnet, wurde 9. April 1767 zu Mainz geboren, studierte die Rechtswissenschaft, ward 1791 kurfürstlich mainzischer Regierungsrat und Gerichtsassessor zu Erfurt und 1803 Geheimer Staatsrat. Seit 1804 lebte er als Hofrat in Regensburg, trat 1806 in badische Dienste als Direktor des Ministeriums des Innern, ward 1810 Oberhofgerichtspräsident zu Mannheim und 1812 Staats- und Finanzminister des Großherzogs von Frankfurt. Darauf hielt er sich teils in der Schweiz zu Mariahalden am Züricher See, teils auf seinem Gut Emrichshofen bei Aschaffenburg auf. Nachdem er von jeher in seinen Schriften eine protestantische Geistesrichtung gezeigt hatte, trat er 19. Aug. 1827 mit seinem Bruder Gottfried in Frankfurt a. M. von der katholischen zur protestantischen Kirche über, welchen Übertritt er durch eine männlich gehaltene öffentliche Erklärung motivierte. Er starb 13. Aug. 1849 in Mariahalden. In allen seinen Schriften, besonders aber in seinen satirischen Romanen, erscheint B. als tiefer und origineller, wenn auch stets mehr fragmentarischer und aphoristischer Denker voll Scharfsinn, Witz, feiner Beobachtung und tiefer Welt- und Menschenkenntnis; dagegen ist seine dichterische Erfindung und individualisierende Charakteristik dürftig, seine Darstellung und Sprache zu sehr von Bildern überladen und nicht selten gezwungen und geschmacklos, so namentlich in den »Novellen für das Herz« (Hamb. 1795—96, 2 Bde.), in »Camillo Altiera, oder das Verhängnis« (Erfurt 1795) und den »Märchen am Kamin« (Hamb. 1797). Als sein Hauptwerk gilt »Das goldene Kalb. Eine Biographie« (Gotha 1802—1804, 4 Bde.), welches den Anfang einer Romantetralogie bildete, zu der noch »Der steinerne Gast. Eine Biographie« (das. 1808, 4 Bde.), »Der alte Adam. Eine neue Familiengeschichte« (das. 1819—20, 4 Bde.) und der ungedruckt gebliebene »Meister vom Stuhl« gehören. Beifall fanden auch: »Lebensgeister aus dem Klarfeldischen Archiv« (Gotha 1804, 4 Bde.); »Gespräche im Labyrinth« (das. 1805, 3 Bde.); »Proteus, oder das Reich der Bilder« (Regensb. 1806); »Titania, oder das Reich der Märchen« (das. 1807); »Morpheus, oder das Reich der Träume« (das. 1807, 2 Tle.; 2. Aufl. 1811); »Pygmäenbriefe«, ein (unvollendeter) satirischer Roman (Gotha 1808, 2 Bde.); »Anti-Israel«, eine Vorlesung (Aarau 1819), u. a. Auch als Dramatiker versuchte sich B. mit einigen Schauspielen: »Der Geist von Canossa«, »Die jüngsten Feigenblätter« ꝛc., und mehreren unter dem Titel: »Das Hoftheater von Barataria« (Leipz. 1828, 4 Bde.) gesammelten Sprichwortspielen, doch ohne sonderliches Glück. In die politische Bewegung in Süddeutschland griff er als liberaler Schriftsteller mit den »Berichten über die bayrische Ständeversammlung von 1827 bis 1828« (Zürich 1829) sowie mit der Schrift »Bayernbriefe, oder Geist der vier ersten Ständeversammlungen Bayerns« (Stuttg. 1831, 4 Bde.) ein. An Adel einer echt humanen und sittlichen Gesinnung wird B. von wenigen Schriftstellern übertroffen; sie läßt uns viele seiner schriftstellerischen Mängel vergessen.

Bentzon (spr. bängtsong), Thérèse, franz. Romanschriftstellerin, mit ihrem wahren Namen Marie Thérèse Blanc, geborne de Solms, geb. 21. Sept. 1840 zu Seine-Port (Departement Seine-et-Marne), begann mit einigen Arbeiten über die englische und deutsche Litteratur der Gegenwart und veröffentlichte 1871 im »Journal des Débats« ihren ersten Roman: »Un divorce«, der Aufmerksamkeit erregte. Dann folgten: »La vocation de Louise« (1873); »Une vie manquée« (1874); »Le violon de Job« (1875); »Un châtiment« und »La grande Saulière« (1876); »La petite perle« (1878); »Un remords« und »L'obstacle« (1879); »Georgette« (1880); »Tête folle« (1883); »Tony« (1885) u. a. Die Romane der Frau B., die sich so nach dem Familiennamen ihrer Mutter nennt, zeugen von tiefem Gemüt und zugleich von klarem Verstand; es fehlt ihnen nicht an Leidenschaft noch an sittlichem Ernst, aber beide drängen sich nicht geräuschvoll hervor und lassen der Kunst ihre besondern Rechte. Der Vortrag bleibt ein gewählter, die Farbengebung eine diskrete. B., die als Frau wie als Schriftstellerin allgemeine Achtung ge-

nießt, erhielt 1871 einen der höchsten Preise der französischen Akademie (Prix Vitet). Neuerdings schrieb sie »Les nouveaux romanciers américains« (1885).

Benuë, Fluß in Afrika, s. Binuë.

Benvenūti, Pietro, ital. Maler, geb. 1769 zu Arezzo, ward neben Camuccini als Haupt der modernen italienischen Malerei betrachtet und erhielt die Direktorstelle an der Akademie der bildenden Künste zu Florenz, wo er 3. Febr. 1844 starb. Historisch interessant ist unter seinen Ölbildern: der Schwur der Sachsen nach der Schlacht bei Jena (für Napoleon I. ausgeführt, jetzt in einem Florentiner Palast), pathologisch interessant sein Ugolino, ferner: der Tod des Priamos, und Judith, das Holofernesshaupt dem Volk von Bethulia zeigend, im Dom zu Arezzo. Erst als Fünfziger ging B. zur Freskomalerei über, doch sind seine Fresken die besten Erzeugnisse seiner Hand. In einem Saal des Palastes Pitti hat er die Mythe vom Herkules in fünf Bildern gemalt; sein kühnstes Werk sind die riesenhaften Fresken in der Kuppel der Mediceerkapelle, ein Cyklus von Darstellungen aus dem Alten und Neuen Testament.

Benvenūto (ital.), willkommen; auch Vorname.

Benvenuto Cellini, s. Cellini.

Benzaldehyd (Benzoylwasserstoff) C_7H_6O, Hauptbestandteil des ätherischen Bittermandelöls, entsteht aus dem Amygdalin $C_{20}H_{27}NO_{11}$ der bittern Mandeln, indem dasselbe beim Zerstoßen und Anrühren der Mandeln mit Wasser unter dem Einfluß des Emulsins, welches sich gleichfalls in den Mandeln findet, in B., Cyanwasserstoff (Blausäure) und Zucker zerfällt. In gleicher Weise entsteht B. aus andern amygdalinhaltigen Pflanzenteilen. Es bildet sich ferner, wenn man der Benzoesäure $C_7H_6O_2$ in stets sauer erhaltener Lösung durch Natriumamalgam Sauerstoff entzieht. Hippursäure wird in derselben Weise zersetzt, und darauf gründet sich die künstliche Darstellung von Bittermandelöl aus dem Harn grasfressender Tiere, welcher bekanntlich Hippursäure enthält. In der Technik stellt man B. aus Benzalchlorid durch Erhitzen auf 130—140°, durch Behandeln mit Ätznatron oder durch Lösen in konzentrierter Schwefelsäure bei 50° und Versetzen der Lösung mit Wasser, auch durch Behandeln von Benzylchlorid mit verdünnter Salpetersäure oder salpetersaurem Bleioxyd dar. B. ist eine farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,05, riecht und schmeckt scharf aromatisch nach bittern Mandeln, ist nicht giftig, löst sich in 30 Teilen Wasser, mischt sich mit Alkohol und Äther, siedet bei 180°, brennt mit leuchtender Flamme, oxydiert sich an der Luft, besonders im Licht zu Benzoesäure, verwandelt sich durch Reduktion in Benzylalkohol und zerfällt bei Rotglut in Benzol C_6H_6 und Kohlenoxyd. Man benutzt B. zur Darstellung von Anilingrün.

Benzenberg, Johann Friedrich, Physiker, Meteorolog und Publizist, geb. 5. Mai 1777 zu Schöller bei Elberfeld, studierte in Marburg Theologie, dann in Göttingen Mathematik. Von hier ging er als Lehrer an ein Erziehungsinstitut nach Hamburg und stellte dort 1802 auf dem Michaelisturm mit fallenden Bleikugeln Versuche zum Nachweis der Achsendrehung der Erde an, die er dann, nachdem er in Paris Fourcroy und Hauy gehört, in einem Kohlenschacht bei Schlebusch in der Mark wiederholte. Im J. 1805 erhielt er die Professur der Physik und Mathematik am Lyceum zu Düsseldorf und die Leitung der Landesvermessung zur neuen Katastration der bayrischen Lande. B. entwarf eine Landesvermesserordnung, gründete eine Schule für Geometer und verfaßte für diese sein »Handbuch der angewandten Geometrie« (Düsseld. 1810, 3 Bde.; 2. Aufl. 1818). Sein Haß gegen Napoleon I. und das französische Gouvernement trieb ihn 1810 nach der Schweiz, wo er sich vorzüglich mit barometrischen Höhenmessungen beschäftigte. Nach dem Sturz Napoleons wandte er sich nach Paris. Als er aber die meisten der feurigen Hoffnungen, mit welchen er von Paris aus in der Schrift »Wünsche und Hoffnungen eines Rheinländers« (2. Aufl., Dortm. 1815) den Morgen der Freiheit begrüßte, nicht in Erfüllung gehen sah, gab er seinem Unmut gegen das preußische Gouvernement in verschiedenen Schriften Ausdruck; hierher gehören: »Über die Staatsverwaltung des Fürsten von Hardenberg« (Leipz. 1821), »Friedrich Wilhelm III.« (das. 1821) und mehrere gemäßigte, aber derbe Aufsätze im »Westfälischen Anzeiger«, welche ihm die Ungunst der preußischen Regierung zuzogen. Unter seinen übrigen zahlreichen Produktionen sind bemerkenswert: »Versuch, die Entfernung, Geschwindigkeit und Bahn der Sternschnuppen zu bestimmen« (mit Brandes, Hamb. 1800); »Über die Bestimmung der geographischen Länge durch Sternschnuppen« (das. 1802); »Versuch über das Gesetz des Falles, den Widerstand der Luft und die Umdrehung der Erde« (Dortm. 1804, Hamb. 1824); »Beschreibung eines einfachen Reisebarometers« (das. 1811); »Über das Kataster« (Bonn 1818, 2 Bde.; 2. Aufl. 1824); »Über die Sternschnuppen« (Hamb. 1839); »Die Staatsverfassungen Deutschlands« (Düsseld. 1845) u. a. Seit 1815 lebte B. im Dorf Bilk bei Düsseldorf, wo er sich 1844 eine Sternwarte, Charlottenruhe, erbaute, die er nebst einem bedeutenden Kapital der Stadt Düsseldorf vermacht hat. Hier starb er 8. Juni 1846.

Benzidam, s. v. w. Anilin.

Benzin, ursprünglich Bezeichnung des aus Steinkohlenteer erhaltenen Benzols (s. d.), während gegenwärtig alle aus Teer und Erdöl abgeschiedenen flüssigen Kohlenwasserstoffe, die zwischen 60 und 100° destillieren, als B. im Handel vorkommen. Man unterscheidet daher Steinkohlenbenzin (Benzol), Petroleumbenzin und Braunkohlenbenzin. Diese Benzine sind chemisch ganz verschiedene Körper, sind aber sämtlich farblose, sehr flüchtige Flüssigkeiten von aromatischem Geruch, welche auf Papier einen verschwindenden Fettfleck machen, Kautschuk, Guttapercha, Fette lösen, in Alkohol und Äther, aber nicht in Wasser löslich sind und mit weißer, rußender Flamme brennen. Sie sind äußerst leicht entzündlich, und ihr Dampf bildet mit Luft ein höchst explosives Gemisch. Die deutsche Pharmakopöe versteht unter B. Petroleumbenzin und verbietet die andern Arten. Das Petroleumbenzin soll durch Destillation aus amerikanischem Erdöl dargestellt werden, besitzt das spez. Gew. 0,68—0,70, siedet bei 60—80°, besteht aus mehreren Kohlenwasserstoffen, von denen sich einige durch Wärme, Licht und Luft schnell verändern und einen höhern Siedepunkt annehmen. Man benutzt das B. zur Beschleunigung des Blutumlaufs, zur Anregung der Thätigkeit der Haut und der Schleimhäute und zur Vermehrung der Harnabsonderung. Es wirkt auch gärungswidrig und giftig auf alle niedern Tiere und wird deshalb bei gastrischen Leiden, gegen Eingeweidewürmer und äußerlich gegen Krätzmilben und Ungeziefer angewandt. In der Technik dienen die Benzine als Leuchtstoff, zur Verbesserung des Leuchtgases, zum Entfetten von Knochen, Wolle, Putzlappen, zur chemisch-trocknen Reinigung von Kleidungsstücken, zur Gewinnung von Ölen aus Samen, als Lösungsmittel für Kautschuk und Guttapercha, zum Konservieren kleiner Tiere, Pilze, Schwämme, zur Vertilgung von Motten,

Ungeziefer ꝛc. Mit B. getränktes Papier ist durchsichtig und eignet sich gut zum Durchzeichnen, zumal man darauf mit Bleistift, Tinte, selbst mit Pinsel und Wasserfarben arbeiten kann. Steinkohlenbenzin dient zur Darstellung von Nitrobenzol und Anilin, welches man aus den übrigen Benzinen nicht erhalten kann.

Benzinöl, s. Mineralöle.

Benzoë (Benzoeharz, wohlriechender Asant, Gummi Benzoë, Asa dulcis), das Harz des Benzoebaums (Styrax Benzoin *Dryand.*), in Kochinchina, Siam, auf Java und Sumatra. Nach Einschnitten in den Stamm oder die untern Äste des Baums fließt das weiße Harz heraus und trocknet an der Luft, wobei es sich bräunt. Im allgemeinen sollen vier- bis sechsjährige Bäume das beste weiße Harz (an 1,5 kg jährlich und 10—12 Jahre hindurch) geben. In Siam klopft man die Rinde, worauf sich das Harz zwischen dieselbe und das Holz ergießt und dort erhärtet. Die B. aus Sumatra besteht aus einer gräulichen bis schwach bräunlichen Masse, welche mehr oder weniger helle, mit der Zeit nachdunkelnde, opalartige Körner (Mandeln) breccienartig einschließt. Letztere schmelzen bei 85°, die Grundmasse bei 95°. Geringere Sorten sind mit sehr viel Rinde verunreinigt. Die B. riecht eigentümlich angenehm, schmeckt kratzend aromatisch und gibt beim Erhitzen stechend und erstickend riechende Dämpfe. Penangbenzoe (Storaxbenzoe) riecht sehr fein und eigentümlich, ihre Abstammung ist unbekannt. Am wertvollsten ist die Siambenzoe, mit schön brauner, etwas durchscheinender Grundmasse, welche mehr oder weniger, oft sehr viele, oft auch fast keine Mandeln einschließt. Die beste Sorte besteht aus losen oder nur leicht aneinander haftenden, milchweißen Stücken von wachsartigem oder glasglänzendem Bruch, welche bei 75° schmelzen. Unter B. in Sorten versteht man eine geringe Sorte ohne Mandeln. Die Hauptmasse der B. besteht aus amorphen, in Alkohol und Alkalien löslichen Harzen, außerdem enthält sie 14—18 (24) Proz. Benzoesäure und in manchen Sorten auch Zimtsäure. B. löst sich sehr wenig in Chloroform, in Äther zum Teil, in Alkohol vollständig; aus der Lösung wird durch Wasser das Harz weiß gefällt. Bei der Sublimation verflüchtigt sich aus der B. Benzoesäure, und diese wird ihr auch durch Schwefelkohlenstoff entzogen. Auch die Harze der B. geben beim Erhitzen Benzoesäure; Salpetersäure bildet Benzoesäure, Pikrinsäure, Bittermandelöl und Blausäure. B. wird selten in der Medizin benutzt; die weingeistige Lösung, Tinctura Benzoës, zeigt fäulniswidrige und mild desinfizierende Eigenschaften, ist daher ein bewährtes Wundmittel und wird zum Überziehen des Englischen Pflasters benutzt; außerdem dient sie, mit Wasser verdünnt, als Venus- oder Jungfernmilch zu kosmetischen Zwecken. Die meiste B. wird aber in der Parfümerie zu Essenzen, Räuchermitteln und zu wohlriechenden Firnissen und Lacken benutzt. Die Parfümeriefabrikanten behandeln die Fette, welche zu Pomaden bestimmt sind, mit gepulverter B. und machen sie dadurch haltbarer. Die B. war im Altertum nicht bekannt. Zuerst erwähnt sie Ibn Batuta im 14. Jahrh., und im Abendland war sie noch 100 Jahre später selten und kostbar. Sie erinnerte in ihrem Aussehen an Asa foetida und wurde im Gegensatz zu dieser Asa dulcis genannt. Vom 17. Jahrh. an war die durch Sublimation erhaltene Benzoesäure (Flores Benzoës) offizinell.

Benzoëbaum, s. Styrax.

Benzoëblumen, s. Benzoesäure.

Benzoësäure $C_7H_6O_2$ findet sich, vielfach begleitet von Zimtsäure, im Benzoeharz, Drachenblut, Styrax, Perubalsam, Tolubalsam, Botanybaiharz, in der Myrrhe, im Zimt-, Majoran-, Bergamottöl, in der Vanille, im Sternanis, im gefaulten Harn grasfressender Tiere ꝛc. Sie entsteht bei Oxydation von Bittermandelöl, Benzylalkohol, dem Zimtöl, der Zimtsäure und den Proteinsubstanzen; aus Hippursäure beim Kochen mit Säuren und Alkalien, aus Chinasäure bei trockner Destillation und aus Phthalsäure bei Destillation mit Kalkhydrat. Zur Darstellung erhitzt man Benzoe in einer eisernen Pfanne und sammelt die sublimierende B. in einem kegelförmigen Hut aus Papier, mit welchem die Pfanne bedeckt wird. Man erhält bis 15 Proz. sublimierte Säure (Flores Benzoës, Benzoeblumen), welche Spuren eines flüchtigen, vanilleartig riechenden Öls enthält. Vorteilhafter kocht man Benzoe mit kohlensaurem Natron und fällt aus der erhaltenen Lösung von benzoesaurem Natron durch Salzsäure die B., welche durch Umkristallisieren und Erwärmen mit etwas Salpetersäure gereinigt wird. Für technische Zwecke wird B. aus Hippursäure dargestellt, wobei 500 kg Rinder- oder Pferdejauche 1 kg B. liefern. Der Harn wird stark verdampft, filtriert und mit Salzsäure versetzt, worauf man die ausgeschiedenen Kristalle wäscht, mit Salzsäure digeriert und kocht. Die Hippursäure wird durch die Salzsäure in Glykokoll und B. gespalten, welche nur noch mit Salpetersäure, Tierkohle und durch Umkristallisieren gereinigt zu werden braucht, stets aber einen schwach urinähnlichen Geruch behält. Aus Steinkohlenteer gewinnt man B., indem man Naphthalin in Phthalsäure verwandelt, diese mit überschüssigem Ätzkalk bei Luftabschluß auf 330—350° erhitzt und aus dem gebildeten benzoesauren Kalk die B. mit Salzsäure abscheidet. Gegenwärtig zieht man vor, Toluol (aus Steinkohlenteer) durch Chlor in Benzotrichlorid zu verwandeln und letzteres unter erhöhtem Druck durch Wasser zu zersetzen. B. bildet farb- und geruchlose Kristalle, schmeckt schwach, aber anhaltend sauer, löst sich schwer in kaltem, leichter in heißem Wasser, sehr leicht in Alkohol, auch in Äther, fetten und flüchtigen Ölen und in konzentrierter Schwefelsäure. Sie reagiert sauer, schmilzt bei 120°, siedet bei 250°, bildet aber schon bei niederer Temperatur Dämpfe, welche zu Thränen und zum Husten reizen, sublimiert schon bei 100° und verflüchtigt sich auch mit Wasserdämpfen. Die B. wirkt stark fäulniswidrig, ist brennbar, zerfällt im glühenden Rohr in Benzol und Kohlensäure und wird durch Erhitzen mit Zinkstaub und durch Natriumamalgam zu Benzaldehyd reduziert. Durch rauchende Salpetersäure wird sie in Nitrobenzoesäure übergeführt, im tierischen Organismus verwandelt sie sich in Hippursäure (s. d.). Die benzoesauren Salze sind meist leicht löslich und farblos; aus ihren Lösungen wird durch stärkere Säuren die B. gefällt, indem erst milchige Trübung eintritt und dann Kristalle sich ausscheiden. Das Natronsalz $NaC_7H_5O_2$ kommt als weiße, krümelige Masse in den Handel und schmeckt eigentümlich süßlich. Der B.-Äthyläther (Benzoeäther) $C_7H_5O_2.C_2H_5$, den man am besten erhält, wenn man in absolutem Alkohol reine B. löst, die Lösung mit trocknem Salzsäuregas sättigt, einige Tage stehen läßt und den Äther dann durch Zusatz von Wasser abscheidet, ist eine farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,05, riecht sehr angenehm, schmeckt stechend, löst sich in Alkohol und Äther, nicht in Wasser, siedet bei 213° und wird zu Fruchtäther benutzt. Benzoesäuremethyläther $C_7H_5O_2.CH_3$ wird in derselben Weise aus Methylalkohol erhalten, siedet bei 199°, ist als Niobeessenz im Handel und wird in der Parfümerie benutzt. B.

dient zur Darstellung von Teerfarben und Tabaksaucen, in der Zeugdruckerei und als Arzneimittel (nur die aus Benzoe durch Sublimation gewonnene B.) gegen gichtische Dyskrasie, zur Verhinderung der Bildung von Harnsäurekonkrementen, bei Brightscher Nierenkrankheit ꝛc., meist aber als stimulierendes Expectorans bei chronischen Katarrhen der Lungenschleimhaut, in den spätern Stadien der Luftröhrenentzündung, bei der Bräune und bei Lungenentzündung, wo der Auswurf stockt und Erstickung droht. Auch das Natronsalz ist in neuerer Zeit vielfach angewandt worden. Auf Tiere wirkt B. in größern Dosen giftig.

Benzoïn, Baum, s. Styrax.

Benzöl (Benzin, Phenylwasserstoff) C_6H_6, ein flüssiger Kohlenwasserstoff, bildet sich aus den meisten organischen Substanzen bei Zersetzung derselben in heller Rotglut, so z. B., wenn man Dämpfe von Fetten, Weingeist, Essigsäure, Benzoesäure durch glühende Röhren leitet, findet sich dem entsprechend auch im Leuchtgas und im Steinkohlenteer und entsteht namentlich bei Destillation der Benzoesäure mit überschüssigem Kalk. Man gewinnt es aus Steinkohlenteer, indem man die bei der Destillation desselben zuerst übergehenden leichten, flüchtigen Öle durch Waschen mit Säuren von den basischen Körpern und durch Waschen mit Natronlauge von den sauren Körpern befreit, dann aber einer Destillation unterwirft, bei welcher man das in der Spiritusfabrikation angewandte Prinzip benutzt, um die bei verschiedener Temperatur siedenden Bestandteile des leichten Teeröls voneinander zu trennen. Die hierzu dienenden Apparate entsprechen den Savalleschen Kolonnenapparaten der Spiritusfabriken. Das so gewonnene Rohbenzol (Steinkohlenbenzin) des Handels besteht wesentlich aus B. und Toluol, enthält außerdem aber auch Xylol, Cumol und Cymol. Da das B. hauptsächlich zur Darstellung von Anilinfarben benutzt wird und bei der Bildung derselben das Verhältnis zwischen Anilin und Toluidin, welche aus dem B. und Toluol hervorgehen, von größtem Belang ist, so müssen Benzole von bestimmter Zusammensetzung dargestellt werden. Ein B., welches 30—40 Proz. chemisch reines B. enthält, dient besonders zur Darstellung von Anilinrot, ein 90proz. zu Blau und Schwarz. Auch reines B. und Toluol werden in der Anilinfarbenindustrie benutzt. Die Siedepunkte dieser Öle liegen zwischen 80 und 120°, ihr spezifisches Gewicht zwischen 0,85 und 0,89. Reines B. kann man durch Anwendung von Kälte gewinnen. Man läßt das zwischen 80 und 90° siedende Destillat erstarren, entfernt durch Pressen das flüssig gebliebene Öl und wiederholt die Operation, bis das Produkt konstant bei 80° siedet. Das reine B. ist ein farbloses, dünnflüssiges Öl vom spez. Gew. 0,889 und stark ätherischem, angenehmem Geruch (die Benzole des Handels riechen mehr oder weniger unangenehm teerartig), es erstarrt bei 0°, schmilzt wieder bei + 6 und siedet bei 80,6°, ist leicht entzündlich und brennt mit glänzender, stark rußender Flamme. In Wasser ist es kaum, in Weingeist und Äther leicht löslich; es löst flüchtige und fette Öle, Kampfer, Kautschuk, Guttapercha, einige Alkaloide, wie Chinin, Morphin, Strychnin, ferner Phosphor, Schwefel, Jod, Brom und einige andre Stoffe. Rauchende Salpetersäure verwandelt B. in Nitrobenzol $C_6H_5NO_2$, welches durch Reduktion in Amidobenzol (Anilin) $C_6H_5NH_2$ übergeht. Man benutzt B., wie angegeben, zur Darstellung von Nitrobenzol (künstlichem Bittermandelöl) und Anilin, außerdem aber unter dem Namen Benzin zu mancherlei andern Zwecken (vgl. Benzin). B. wurde 1825 von Faraday unter den Bestandteilen der trocknen Destillation der fetten Öle und 1833 von Mitscherlich bei der Destillation der Benzoesäure mit überschüssigem Kalk entdeckt. Leigh fand es 1842 im Steinkohlenteer, Hofmann 1845 im leichten Teeröl. Mansfield wies 1847 das reichliche Vorkommen des Benzols im Steinkohlenteer nach und gab eine Methode zur vorteilhaften Gewinnung an. Die größte Bedeutung gewann es durch die Entwickelung der Teerfarbenindustrie.

Benzoylwasserstoff, s. Benzaldehyd.

Benzylwasserstoff, s. Toluol.

Beobachtung, die gespannte Richtung unsrer Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand, um das Eigentümliche und Unterscheidende desselben kennen zu lernen; dann die dabei wahrgenommene Erscheinung selbst. Von der **gemeinen**, d. h. zu den Zwecken des gemeinen Lebens gemachten, B. unterscheidet sich die **wissenschaftliche** dadurch, daß letztere methodisch, d. h. nach bestimmten Grundsätzen und Regeln, welche von der betreffenden Wissenschaft selbst an die Hand gegeben werden, und einem klar ins Auge gefaßten Zweck gemäß, nämlich zur Auffindung allgemeiner Gesetze und zur Unterscheidung des Wesentlichen vom Zufälligen, angestellt wird. Alle Erfahrungswissenschaften, namentlich auch die Naturwissenschaft, haben die B. zu ihrem Fundament. Die Erscheinungen aber werden nicht bloß, wann und wie sie die Natur bietet, sondern oft mit Hilfe des **Experiments** der B. unterworfen, indem man im letztern Fall durch künstliche Veranstaltungen den Gegenstand gleichsam nötigt, sich dem Beobachter von einer bestimmten Seite, unter absichtlich gewählten Verhältnissen ꝛc. darzustellen. Deshalb pflegt man Versuche (Experimente) von Beobachtungen zu unterscheiden und spricht von letztern im engern Sinne nur in solchen Fällen, wo die Gegenstände oder Erscheinungen so beobachtet werden, wie sie sich ohne Zuthun des Menschen darbieten. Über die Kunst, zu beobachten, im allgemeinen hat unter den Neuern zuerst F. Bacon in seinen berühmten Werken: »De augmentis scientiarum« und »De interpretatione naturae« zerstreute, aber treffliche Winke gegeben; eine besondere Schrift über diesen Gegenstand verfaßte Sénebier (»Sur l'art d'observer et de faire des expériences«, 2. Aufl., Genf 1502, 3 Bde.; deutsch nach der ersten Auflage von Gmelin, Leipz. 1776, 2 Bde.). Über astronomische Beobachtungen hat John Herschel scharfsinnig und sachkundig gehandelt in seinem »Preliminary discourse on the study of natural philosophy« (als Einleitung zu Lardners »Cabinet-Cyclopaedia« erschienen, neue Ausg. 1840; deutsch von Henrici: »Über das Studium der Naturwissenschaft«, Götting. 1836). Die Resultate der Beobachtungen sind nun niemals völlig zutreffend, vielmehr bedingen die Schärfe unsrer Sinne und Instrumente und die Beschaffenheit unsers Nervensystems gewisse Fehler, über deren Größe der Beobachter sich Klarheit verschaffen muß. Kann man eine B. häufig wiederholen, so erreicht man eine größere Genauigkeit, wenn man aus den Resultaten der einzelnen möglichst exakten Beobachtungen das Mittel zieht, weil man annehmen kann, daß die gemachten Fehler sich gegenseitig aufheben. Gewisse Fehler aber eliminiert man von vornherein und bringt, nachdem ihre Größe genau festgestellt ist, an den Beobachtungsresultaten Korrekturen an (vgl. **Gleichung, persönliche**). Bei astronomischen Beobachtungen bedient man sich zur Ermittelung der Fehlergrenze vorzugsweise der Methode der kleinsten Quadrate. Eine »Allgemeine Theorie der Zuverlässigkeit

der Beobachtungen und Versuche« gab schon Lambert im 1. Teil seiner »Beiträge zum Gebrauch der Mathematik« (Berl. 1760). — Eine »Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen« gab Neumayr, in Verbindung mit Ascherson, Bastian, W. Förster u. a., heraus (Berl. 1875).

Beobachtungskorps (Observationskorps), ein Truppenkorps, welches zur Beobachtung feindlicher Unternehmungen oder auch allgemeiner politischer Verhältnisse wegen aufgestellt wird. Häufig wird ein B. aufgestellt, um eine Festung, welche man demnächst vielleicht angreifen will, im Auge zu behalten und feindliche Korps an Verstärkung derselben zu hindern, oder auch während der Belagerung selbst, um ein etwa heranrückendes Entsatzheer zurückzuweisen. Derartige Zwecke können nur erreicht werden, wenn das B. zu selbständigen Gefechten im stande, also aus allen drei Waffen zusammengesetzt ist. Im Krieg 1870/71 wurden die selbständigen Kavalleriedivisionen vielfach als B. verwandt. Ein zu politischen Zwecken aufgestelltes B. wird in der Regel eine Stärke haben, um nötigenfalls den Krieg beginnen, eventuell eine feindliche Armee zurückweisen zu können. Die Bestimmung der zu Anfang des Kriegs 1870 im Land zurückbleibenden deutschen Armeekorps war hauptsächlich eine solche. Die Korps bildeten ein B. gegen Österreich, bis die Schlacht bei Wörth Österreichs Haltung entschied und ein B. überflüssig machte.

Beöthy (spr. böti), 1) Siegmund, ungar. Schriftsteller, geb. 17. Febr. 1819 zu Komorn, studierte auf der Universität in Pest Jurisprudenz, ward 1841 Advokat und Komitatsbeamter und 1848 Konzipist im ungarischen Kultusministerium, zog sich aber nach dem Einrücken der kaiserlichen Truppen in Pest nach Komorn zurück, wo er sich fortan wieder den Advokaturgeschäften widmete. B. gehört zu den fruchtbarsten neuern Schriftstellern Ungarns. Seine Gedichte erschienen unter dem Titel: »Összes Költeményei« (1851), seine Romane und Novellen 1856. Von seinen Lustspielen fanden »Vigjáték, Kóbór Istók« (1840) und »Követválasztás« (1843) besondern Beifall. Außerdem veröffentlichte er mehrere Jugendschriften und juristische Werke, namentlich eins über das ungarische Gemeinrecht: »Elemi magyar közjog« (Pest 1851).

2) Zsolt, Schriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 4. Sept. 1848 zu Komorn, seit 1882 Professor der Ästhetik an der Universität zu Budapest. Er hat seit 1870 zahlreiche Erzählungen veröffentlicht, in denen sich ein ungewöhnliches Talent psychologischer Darstellung und realistischer Schilderung kundgibt. Wir nennen davon: »Beszélyek« (Novellen, 1871); »Biró Márton« (1872); »A névtelenek« (1875); »Kálozdi Béla« (Roman, 1875); »Rajzok« (Skizzen, 1879) und die Erzählung »Raskai Lea« (1881). Seine Bühnenkritiken erschienen gesammelt unter dem Titel: »Szinészek és szinmüirok« (»Bühnendichter und Schauspieler«, 1881). Außerdem schrieb er eine vorzügliche ungarische Litteraturgeschichte (4. Aufl. 1884), eine Geschichte der ungarischen Prosaerzählung und »A tragikum« (»Über das Tragische«, 1885). B. ist Mitglied der ungarischen Akademie sowie Mitglied und Sekretär der Kisfaludy-Gesellschaft.

Beowulf, Titel eines alten angelsächs. Gedichtes epischen Inhalts, welches die Heldenthaten des Geatenkönigs B. schildert, namentlich seinen Kampf mit dem Seeungeheuer Grendel und dessen Mutter und geraume Zeit nachher mit einem Drachen, wobei er selbst den Tod findet. Die Sage wurde von den Angeln mit nach Britannien gebracht, hier weiter ausgebildet, mit wichtigen Episoden bereichert, christianisiert und etwa zu Anfang des 8. Jahrh. aufgezeichnet; die einzige Handschrift indes stammt erst aus dem 10. Jahrh. Der B., in Stabreimen abgefaßt, ist demnach das älteste größere Denkmal deutscher volkstümlicher Poesie und als solches sprachlich und kulturgeschichtlich, ja selbst ästhetisch von höchster Wichtigkeit. Es ward zuerst herausgegeben von Thorkelin (Kopenh. 1815), dann mit englischer Übersetzung von Kemble (Lond. 1833), Thorpe (das. 1855) und Arnold (das. 1876), mit Glossar von Heyne (4. Aufl., Paderb. 1879), Grein (Götting. 1867), Holder (Freiburg 1884) und Möller (Kiel 1883). Deutsche Übersetzungen lieferten Ettmüller (Zürich 1840), Simrock (Stuttg. 1859), Heyne (Paderb. 1863), Grein (2. Aufl., Kassel 1883), H. v. Wolzogen (Leipz. 1873). Vgl. Leo, B., das älteste deutsche in angelsächsischer Mundart erhaltene Heldengedicht (Halle 1839); Dederich, Historische und geographische Studien zum Beowulflied (Köln 1876).

Berâbra (Barâbra, richtiger Berâbira, Plural von Berbéri oder Barbari), echter nubischer Volksstamm zu beiden Seiten des Nils, von Assuân bis zum Wadi Halfa, 40,000 an der Zahl, in 80 Dörfern, wovon Derr das wichtigste, dann zerstreut am Blauen und Weißen Nil bis gegen Senaar und das Schillukland, vereinzelt auch in Taka, Kordofan, Dar Fur und selbst Oberägypten wohnend (s. Karte »Ägypten ɾc.«). Ihr Name scheint aus dem alten Bera berata gebildet, welches uns als Völkername durch die Hieroglyphen von Karnak bekannt geworden. Die B. sind im Durchschnitt mittelgroß, schlank und von schwacher Muskulatur, Hände und Füße sind klein und zierlich. Ihr Schädel ist länglich, nicht groß, die Stirn hoch, das Auge groß und schwarz, die Nase gerade, die stets von Fett starrende Haut rötlichbraun, das Haar schwarz und kraus. Sie zeichnen sich durch Arbeitsamkeit, Mäßigkeit, Wahrhaftigkeit und Ehrlichkeit aus, so daß sie in Ägypten, wohin viele, aber immer nur zeitweilig, durch Armut gezwungen, auswandern, gern zu Vertrauensposten (als Diener, Thorwärter, Schließer) genommen werden. Sie sind seßhaft und treiben Ackerbau, wohnen in viereckigen Lehmhütten und ernähren sich meist von Vegetabilien; aus dem Duchn (Mohrhirse) bereiten sie ein berauschendes Getränk, das sie leidenschaftlich lieben. Von Gemüt sind sie heiter; gern singen sie zur Rebab, einer Laute, und der Inhalt ihrer Lieder und Erzählungen ist teils erotischer Natur, teils feiern sie darin ihre Nationalhelden. Eifrige Mohammedaner sind sie nicht, erfüllen aber die religiösen Vorschriften mit Gewissenhaftigkeit. — Die B. scheinen sehr alte Bewohner Nubiens zu sein. Champollion der jüngere bringt dies Volk direkt mit den alten Ägyptern in Verbindung, indem er annimmt, letztere seien Abkömmlinge der B., der äthiopischen Nubier, deren Hauptsitz in Meroë gewesen. Alle historischen und ethnologischen Nachforschungen führen uns auch immer wieder zu der Annahme, daß die monumentalen Ägypter ein den heutigen B. nahe stammverwandtes Volk gewesen. Sie führen uns ferner zu der Annahme, daß auch zwischen den ägyptischen Stämmen (Fellata, Kopten) und den B. der Gegenwart enge verwandtschaftliche Beziehungen herrschen, wenngleich die heutigen Ägypter sich mehr gemischt haben als die heutigen B. Diese B. entlehnten von den monumentalen Ägyptern ihre Kultur und verpflanzten sie auf ihren Boden. Schon früh nahmen sie das Christentum an, und es blühte unter ihnen jahrhundertelang das Reich Dongola mit der Hauptstadt gleichen

Namens. Da fielen seit 651 n. Chr. Mohammedaner ins Land und nötigten die christlichen Berberkönige zum Tribut. Um 1320 erlag das Reich Dongola dem letzten Ansturm der Moslems, und die B. schwuren zum Propheten. Bis in unser Jahrhundert blieben sie unter viele aus angesehenen Familien stammende Häuptlinge (Moluk) verteilt, unter denen dann noch Distriktsvorsteher (Koschaf) geboten. Um 1815 kamen die Reste der von Mehemed Ali aus Ägypten vertriebenen Mameluken ins Land und unterjochten die B. Ihnen nach rückten die Türken, welche ganz Nubien unter die Gewalt des Statthalters von Ägypten zwangen. Die B. sprechen eine wohllautende, vokalreiche Sprache, in welcher Brugsch verwandtschaftliche Beziehungen zum Altägyptischen und Koptischen aufgefunden hat; sie zerfällt in die beiden Dialekte des Kenusi und Mahasi. Vgl. R. Hartmann, Naturgeschichtlich-medizinische Skizze der Nilländer (Berl. 1866).

Béranger (spr. -rangscheh), Pierre Jean de, berühmter franz. Liederdichter, geb. 19. Aug. 1780 zu Paris von armen Eltern, wurde von seinem Großvater, einem armen Schneider, erzogen und nach dem Sturm auf die Bastille (1789) zu einer Tante gegeben, die ein Wirtshaus in Péronne hielt. In seinem 14. Jahr trat er bei einem Buchdrucker in die Lehre, lernte hier in kurzer Zeit orthographisch schreiben und gewann die ersten Begriffe von Stil und Versbau. Im J. 1797 kehrte er nach Paris zu seinen Eltern zurück. Seine Neigung zur Poesie wuchs immer mehr, seitdem er sich einige Male den Eintritt ins Theater und zu den Lustspielen Molières verschafft hatte. Indessen kam von seinen Entwürfen zu größern Dichtungen (eine satirische Komödie: »Hermaphrodites«, ein episches Gedicht: »Clovis«, ein religiöses Idyll: »Le pélerinage«) keiner zur Ausführung. Sein Vater, der eine Bank gegründet hatte, an der auch der Sohn beschäftigt war, hatte durch verfehlte Spekulationen und royalistische Konspirationen sich zu Grunde gerichtet; die Familie lebte in der größten Dürftigkeit, und schon faßte der junge B. die Idee, als Soldat nach Ägypten zu gehen, als seine lyrischen Versuche dem damaligen Senator Lucian Bonaparte vor Augen kamen (1803), der dem jugendlichen Dichter den eignen, ihm als Mitglied des Instituts zukommenden Jahresgehalt anwies. 1809 erhielt er auf Arnaults Empfehlung eine Sekretärstelle an der Universität mit 1000 Frank (später 1200) Gehalt, die er bis 1821 verwaltete. Das genügte, um dem Dichter seine Sorglosigkeit und seinen Frohsinn wiederzugeben. In diese Zeit (1810—1814) fallen einige seiner leichtesten und lustigsten Lieder. 1813 wurde er in die fröhliche Genossenschaft des »Caveau« aufgenommen, deren Präsident Désaugiers war, und in demselben Jahr dichtete er die feine, beißende Satire auf Napoleon: »Le roi d'Yvetot«. Die erste Sammlung seiner Lieder: »Chansons morales et autres« (Par. 1815), in denen die Politik noch unberührt blieb, wurde mit der rauschendsten Begeisterung aufgenommen, trug ihm aber eine herbe Rüge von seiten der vorgesetzten Behörde ein. Unbekümmert darum sang B. weiter, gab aber an demselben Tag, an welchem die zweite Sammlung erschien, seine Entlassung ein (1821). In der Zwischenzeit war nämlich in ihm eine große Wandlung vorgegangen. Teilnahmlos hatte er 1814 das Empire fallen und die Restauration einziehen sehen; das ihm während der Hundert Tage angetragene Amt eines Zensors hatte er ausgeschlagen. Aber je mehr die Reaktion um sich griff, je unverhüllter die Pläne der »Junker und Pfaffen« zu Tage traten, um so heftiger wurde Bérangers Opposition. Neben Liedern, die Lisette und den Wein besingen, finden sich: »Le marquis de Carabas«, »Paillasse«, »Le ventru«, »Les capucins«, »Les révérends pères«; aber auch: »Les enfants de la France«, »Le vieux drapeau«, »Le cinq mars«, welche den patriotischen Enthusiasmus in allen Herzen entflammten. Schon waren 11,000 Exemplare verkauft, als die Regierung die übrigen mit Beschlag belegte und den Dichter vor Gericht zog, das B. zu dreimonatlicher Gefängnisstrafe und 500 Fr. Geldbuße verurteilte. Eine dritte Sammlung: »Chansons nouvelles«, erschien 1825, eine vierte: »Chansons inédites«, folgte 1828; sie trug dem Dichter einen neuen Prozeß, neun Monate Gefängnis und 10,000 Fr. Geldbuße ein, welche sofort durch eine von seinen Freunden (Laffitte u. a.) eröffnete Subskription gedeckt wurde. So erreichte die Regierung ihren Zweck nicht; der Dichter ging ruhig ins Gefängnis und besang weiter »die Feinde des Fortschritts und der Freiheit«. In welchem Maß diese Lieder der Julirevolution vorgearbeitet haben, läßt sich am besten aus der 1833 herausgegebenen letzten Liedersammlung erkennen. Aber die ihm angebotenen Ämter und Würden lehnte er standhaft ab, ebenso wie den Sitz in der Akademie, einen Platz als Deputierter nach der Februarrevolution und das Kreuz des zweiten Kaiserreichs. 1833 hatte er seinem Verleger Perrotin alle seine Werke für eine Leibrente von 8000 Fr. verkauft; seitdem lebte er meist auf dem Land, in Passy, erst seit 1852 wieder in Paris, wo er 16. Juli 1857 starb. Der Staat übernahm die Kosten der Bestattung; er wurde begraben mit den Ehren eines Marschalls von Frankreich. Seine nachgelassenen Werke ergaben wider Erwarten nur 2 Bände: »Ma biographie« (1857), die nicht viel Neues brachte, und »Dernières chansons« (1857), enthaltend 94 Lieder aus den Jahren 1834—51, von denen einige an seine beste Zeit erinnern. Seine »Œuvres complètes« mit und ohne Illustrationen haben zahlreiche Auflagen erlebt; auch die Melodien zu den Liedern: »La musique«, wurden gedruckt. Eine treffliche Übersetzung der sämtlichen Gedichte hat Seeger geliefert (2. Aufl., Stuttg. 1859), einzelne haben Chamisso und Gaudy in ihre Sammlungen aufgenommen. Zu erwähnen sind außerdem die Übersetzungen von Laun (Brem. 1869) und von St. Born (Stuttg. 1883). B. wußte die Saiten anzuschlagen, die in dem Herzen seines Volks den lebendigsten Widerhall fanden, und dies hat ihm vorzüglich die außerordentliche Popularität verschafft, die ihm wie selten einem Dichter zu teil ward. Seine Lieder leben im Munde der Hohen wie der Niedern seiner Nation: man trällert sie auf Spaziergängen, braucht sie als Wiegenlieder; der Soldat singt sie auf dem Marsch, der Gefangene im Kerker, ja selbst der schwarze Sklave in den Kolonien singt »Le Dieu des bonnes gens«. So ward der größte der Chansonniers Frankreichs auch sein erster Volksdichter. Seine Gesänge sind meist satirischen Inhalts und verspotten die Gegner des liberalen Aufschwungs, weltliche wie geistliche, oder sie stehen in näherer oder entfernterer Beziehung zu Zeitereignissen; wenige halten sich frei von politischen Anklängen. Die meisten sind von unbeschreiblicher Anmut, von der liebenswürdigsten Naivität, der man auch einen laxen Scherz gern verzeiht, und erheben sich oft zu einem Adel des Stils und einem Gedankenflug, der den Dichter den gefeiertsten seiner Nation, ja den größten Lyrikern aller Völker an die Seite stellt. Dahin ge-

hören namentlich: »La sainte alliance des peuples«, »Les hirondelles«, »Les enfants de la France«, »Les adieux de Marie Stuart« und »Mon habit«, worin sich das tiefste und reichste Gemüt ausspricht. Noch mehr als nach Eleganz strebte er nach Klarheit, und unablässig hat er an seinen Versen gefeilt. Mögen sich allerdings unter den Töchtern seiner Muse auch oft sehr frivole, ja ungezogene befinden, die er sogar als seine »Lieblingstöchter« erklärt, so muß und darf die Litteratur sich damit trösten, daß sie den übrigen gut geratenen Kindern ein um so größeres Gefallen schenkt. Als Mensch hat sich B. durch sein unbeschränktes Wohlwollen und durch seine unbestechliche Rechtlichkeit die allgemeine Achtung zu erwerben gewußt. Bérangers Briefwechsel, herausgegeben von Boiteau (1859—60, 4 Bde.), erregte große Streitigkeiten in der Presse. Vgl. Arnould, B. (Paris 1864, 2 Bde.); Janin, B. et son temps (das. 1866).

Berar, Provinz (Commissionership) des britisch-ostind. Kaiserreichs unter unmittelbarer Verwaltung des Generalgouverneurs, bildete früher den nördlichsten Teil des Vasallenstaats Haidarabad (s. Karte »Ostindien«), wird im O. und N. von den Zentralprovinzen, im W. vom Distrikt Khandesch begrenzt und hat 45,859 qkm (816 QM.) mit (1881) 2,670,982 Einw. Zweige der Satpurakette erstrecken sich in das Land herein, das in zwei Teile zerfällt: die Niederung (Payanghat), eine überaus fruchtbare Ebene, und das Hochland (Balaghat), ein mit Niederwald bedecktes, unfruchtbares Hügelland, aus Basalt bestehend, der oft zu Tage tritt. 7/10 des Landes sind des Anbaues fähig, 5/10 sind angebaut. Hauptprodukt ist Baumwolle, womit 23 Proz. des Ackerlandes bebaut sind; die Amraoti- (Oomraotee-) Sorte gilt als eine der besten Indiens. Die mittlere Jahrestemperatur erreicht 27° C., die Regenmenge 66 cm; das Klima ist gesund. Die Aufschließung des Landes ist durch die Bombay-Nagpur-Eisenbahn erreicht worden (eröffnet 1868), durch mehrere Zweigbahnen und durch die neuen Chausseen. Die Bewohner sind zum überwiegenden Teil Hindu (1881: 2,319,493, wovon nur 65,754 auf die Kaste der Brahmanen, 44,133 auf die der Radschputen, der große Rest auf die andern zahlreichen Kasten kommt). Nur 187,555 sind Muselmanen, 1335 sind Christen. Die Reste der Urbewohner zählen 163,519. B. zerfällt in sechs Kreise, welche in zwei Divisionen (Ost- und Westberar) verteilt sind, jede unter einem obersten Beamten, der seine Befehle von dem politischen Residenten in Haidarabad erhält. Hauptort von Westberar ist Akola mit (1881) 16,614 Einw., von Ostberar Amraoti (s. d.) mit 23,550 Einw. Andre bedeutende Städte sind Elitschpur mit 26,728 Einw. und Khamgaon, zwar mit nur 12,390 Einw., doch wichtig als der größte Baumwollmarkt Indiens, wo zur Marktzeit Tausende von Menschen zusammenströmen. Eine Eigentümlichkeit der Provinz, welche seit 1853 unter englischer Verwaltung steht, ist die mit Kamelen berittene Polizeimannschaft zur Begleitung der Warentransporte. Die Einnahmen übersteigen die Ausgaben jährlich um durchschnittlich 3 Mill. Mk., wovon vertragsmäßig die Hälfte an den Nizam von Haidarabad abgeliefert wird. Derselbe strebte die Rückerwerbung der Provinz wiederholt, aber vergeblich an. Vgl. Lyall, Gazetteer of B. (Akola 1869).

Berāt, arabisches, in das Türkische und Persische aufgenommenes Wort, bedeutet ein vom Souverän unterzeichnetes Schriftstück, welches seinem Inhaber gewisse Rechte und Privilegien zusichert. Den fremden, bei der Hohen Pforte akkreditierten Konsularbeamten wird ebenfalls außer dem Exequatur noch ein B. ausgestellt, welches jedoch keine internationale Gültigkeit hat.

Berat (Bielagorad), Stadt und Distriktshauptort im türk. Wilajet Janina (Südalbanien), am rechten Ufer des Ljumi-Beratit (Ergent), am Fuß des mächtigen Tomor, von Oliven- und Weinpflanzungen umgeben, Sitz eines Mutessarifs (Paschas) und eines griechischen Erzbischofs, mit 12,000 Einw., wovon ein Dritteil Griechen. Dabei auf hohem Fels das türkische Kastell, durch das Erdbeben von 1851 sehr beschädigt. B. ist wahrscheinlich das von Ptolemäos erwähnte Albanopolis.

Beratene Kinder, Kinder, welche noch bei Lebzeiten der Eltern durch eine gewisse Summe (Beratung) abgefunden und damit von der Erbschaft ausgeschlossen werden.

Beraun (tschech. Beroun), Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Horzowitz, am Einfluß der Litawka in die Beraun und an der Böhmischen Westbahn, in welche hier die Rakonitz-Protiwiner Bahn mündet, ist Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine Kirchenmusikschule, (1880) 5719 Einw., eine große Baumwollspinnerei und zwei Parkettfabriken, Kalk- und Zementbereitung, Gerberei, Bierbrauerei und Malzfabrik. In der Nähe von B. sind große Eisenwerke in Königshof, Popowitz und Althütten. Im O. der Stadt liegt das Schloß (sonst Kloster St. Johann unter dem Felsen), ein besuchter Wallfahrtsort mit Baumwollspinnerei. — Der gleichnamige Fluß (tschech. Berounka) entspringt als Edelsbach im W. von Tachau im Böhmerwald, heißt von Tachau an Mies und vereinigt sich bei Pilsen mit den von dem höchsten Teil des Böhmerwaldes kommenden Flüssen Radbusa und Angel (Bradlenka) und mit der Uslawa aus dem südlichen Mittelgebirge. Der nun B. genannte Fluß nimmt links die Strela, rechts die verheerende Litawka auf und mündet nach 170 km langem Lauf bei Königsaal in die Moldau.

Berauschende Mittel (Inebriantia), Genußmittel und Arzneien, welche einen Rausch hervorrufen (vgl. Betäubende Mittel). Vor allen gehören hierher der Alkohol, Haschisch, Opium und Ähnliches. Auch die Kohlensäure bewirkt vom Magen aus eine Art von Rausch. Es offenbart sich dies schon an mehreren geistigen Getränken, deren berauschende Wirkung durch den Gehalt an Kohlensäure gesteigert wird und keineswegs bloß von dem Alkoholgehalt abhängt; so wirken z. B. junge, noch in der Gärung befindliche und die sogen. moussierenden Weine in höherm Grad berauschend, als sie es vermöge ihres Gehalts an Alkohol thun könnten. Die berauschende Wirkung der Kohlensäure tritt aber auch sonst hervor, wo sie nicht gleichzeitig mit alkoholischen Flüssigkeiten auf den Organismus einwirkt (Brunnenrausch beim Gebrauch kohlensäurereicher Säuerlinge). Auch der Kampfer und mehrere andre Stoffe bringen öfters eine Art von Rausch hervor, wiewohl bei ihnen die Wirkung weit weniger konstant ist als bei den alkoholischen Flüssigkeiten.

Berber (El Mescheriff), der größte Ort von Mittelnubien, weitläufig vom rechten Nilufer bis an den Wüstenrand gebaut (3 km lang, 1 km breit), Sitz eines Gouverneurs (Mudirs), mit 8000 Einw. B. liefert Indigo und Lederwaren. Von hier aus gehen Handelsstraßen nach Suakin, Chartum und Ägypten.

Berbera, Hafenplatz an der Nordostküste von Afrika, am Golf von Aden, im Somalland, an dem sich vom Oktober bis März früher wohl 100,000 Ostafrikaner und Araber, Perser und Inder versammelten und

Waren bis zum Betrag von 12 Mill. Mk. aus- und andre bis zu 2 Mill. Mk. einführten. Vom März bis Oktober blieb der Strand öde und verlassen. Gegenwärtig beträgt die Zahl der Besucher immer noch 30—40,000, und der Zoll wirft jährlich einen Ertrag von 100,000 ägypt. Pfd. an die Regierung ab. Die Stadt zählt 8—10,000 Einw. und war seit der 1875 erfolgten Besetzung durch Ägypten Sitz eines ägyptischen Gouverneurs und einer Garnison von 120 Soldaten, bis im Juli 1884 die Engländer von Aden aus sich des Platzes bemächtigten.

Berber-Baschi (türk.), der Oberbarbier des Sultans, der den Bart desselben ordnet und salbt, nicht aber schert, weil kein Schermesser das Gesicht des Padischahs berühren darf. Der B. gehört zu den zwölf Ältesten der innersten Kammer, die zum hohen Dienste des Sultans bereit stehen.

Berberei (Barbareskenstaaten, s. Karte »Algerien &c.«), der nordwestliche Teil von Afrika, an der Küste des Mittelländischen Meers, im W. durch den Atlantischen Ozean, im S. durch die Sahara und im O. durch Ägypten begrenzt, begreift die vier Staaten Marokko, Algerien, Tunis und Tripolis mit Fezzan und Barka (s. diese Art.) und umfaßt einen Flächenraum von 2,629,000 qkm (47,800 QM.). Die Oberfläche dieses großen Landes zeigt einen von dem des übrigen Afrika ganz verschiedenen Charakter; seine äußere Ansicht, seine Vegetation, sein Klima ähneln so ziemlich denen der Pyrenäischen Halbinsel, der Apenninen- und Griechischen Halbinsel.

Unter den Einwohnern sind außer den Europäern zu unterscheiden: Berber, Mauren, Beduinen, Juden, Türken und Neger (s. Tafel »Afrikanische Völker«). Für die echten Abkömmlinge der ältesten Bewohner der B. hält man die Berber, ein Volk hamitischen Stammes, dessen Sprache mit den verschiedenen Verzweigungen des Volks selbst sich vom Atlantischen Ozean im W. bis fast zu den Grenzen von Ägypten im O., dann vom Mittelmeer im N. bis zum Nigerland im S. hat verfolgen lassen, und deren Verbreitung in Nordafrika früher, ehe das Arabische durch Einwanderung zahlreicher arabischer Stämme und das Überhandnehmen des Islam ihr Abbruch gethan, noch weit bedeutender gewesen ist. Jetzt wird sie noch gesprochen von den Amazirghen (Imoscharh) und Schellöchen (Schuluh) in Marokko, den Kabylen und Schaouia in Algerien, den Resten der Berber in Tunis und zu Sokna in Tripolis, endlich von den Bewohnern der meisten Oasen längs dem südlichen Fuß des Atlasgebirges und in den östlichsten Oasen, in Audschila und Siwah, sowie im größten Teil der westlichen Sahara von den Tuareg. Gänzlich untergegangen ist sie in der Landschaft Barka, im Flachland von Tunis und Tripolis, in dem ganzen westlichen Teil von Algerien und auf den Kanarischen Inseln, wo sie vor etwa 100 Jahren noch von den Guanchen gesprochen ward. Mit den meisten aboriginalen Sprachen des Kontinents hat sie das gemein, daß sie das Zahlverhältnis des Haupt- und Zeitworts und selbst das Genus durch den Worten vorgesetzte Silben bezeichnet und die Konjugation durch Präfixe und Suffixe bildet. Übrigens wird sie mit arabischen Buchstaben geschrieben; nur die Tuareg haben für ihre Sprache, das Ta-Maschek, ein eignes Alphabet. Nach Fr. Müller ist die Sprache der Berber als Abkömmling der altlibyschen Sprache zu betrachten, daher denn auch die Berber selbst für die direkten Nachkommen der alten Libyer gelten müssen. Daß sie im übrigen ein mit fremdem Blut nicht unbedeutend vermischtes Volk sind, geht daraus hervor, daß die Stämme, in welche sie zerfallen, sich in zwei Abteilungen gliedern, nämlich sogen. freie (Ihaggaren) und unterworfene oder Vasallenstämme (Imrhad), welch letztere offenbar die besiegten fremden Stämme sind, die von den Berbern in sich aufgenommen wurden. Barth schlägt in seiner Besprechung der nordafrikanischen Bevölkerungsverhältnisse vor, den ganzen großen Stamm, der noch heute vom Atlantischen Ozean bis nach Ägypten hin und in das Herz des Sudân verbreitet ist, mit dem Namen Mazigh oder Imoscharh zu belegen. Das zahlreichste von den Völkern der B. sind die Araber, welche in die Mauren (Städtebewohner) und die auf dem Land nomadisch in Zelten wohnenden Beduinen zerfallen. Die Juden der B. sind zum Teil aus dem Orient mit den Arabern dahin gelangt, meist aber aus Spanien nach ihrer und der Mauren Vertreibung hier eingewandert. Die Türken sind erst im 16. Jahrh. in die B., mit Ausschluß von Marokko, wo sie sich nicht festzusetzen vermochten, gekommen. In Algerien, Tunis und Tripolis bildeten sie früher den herrschenden Volksstamm; in Algerien wurden sie nach der französischen Okkupation gezwungen, das Land zu verlassen, und in den beiden andern Ländern, namentlich aber in Tunis seit der letzten Katastrophe, ist ihr Ansehen sehr gesunken. Da sie fast nie türkische Weiber mitbrachten, ihre Kinder von den Eingebornen aber, die Kulugli, ihre Privilegien und Rechte auf ausschließlichen Besitz von Staats- und Militärwürden nicht erbten, so waren sie gezwungen, sich fortwährend durch Werbungen in Konstantinopel und Smyrna zu ergänzen. Auch die Mehrzahl der in der B. befindlichen Neger ist nicht daselbst geboren, sondern als Sklaven, meist aus dem Sudân und aus Guinea, dahin gebracht. Sie sind meist Haussklaven; doch gibt es auch viele Freigelassene unter ihnen, die sich größtenteils mit Handarbeiten beschäftigen. Sämtliche Völker der B. bekennen sich, mit Ausnahme der Juden und Europäer, zum Islam. Die Geschäfts- und Umgangssprache ist das Arabische, das in Marokko die Regierungssprache und den Beduinen, Mauren und Juden Muttersprache ist; in Tunis und Tripolis aber ist das Türkische die Regierungssprache.

Geschichte. Zu den eingebornen Stämmen, den Numidiern, Gätulern und Libyern, kamen früh die Phöniker, welche eine Reihe von Kolonien und als deren mächtigste Karthago (850 v. Chr.) anlegten, sich zum Teil mit den Ureinwohnern vermischten und von den Syrten bis zur Meerenge von Gibraltar die Küste beherrschten, während die Einwohner des Binnenlandes ihre Unabhängigkeit bewahrten. Daneben bestanden die griechischen Kolonien Barka und Kyrene zwischen Ägypten und dem karthagischen Gebiet. Die Römer faßten in Nordafrika seit dem zweiten Punischen Krieg Fuß; aber erst nach der Zerstörung Karthagos (146) ward das karthagische Gebiet unter dem Namen Afrika römische Provinz. Westlich davon lag das numidische Reich Masinissas und Mauretanien. Numidien östlich vom Fluß Ampsaga wurde 46 v. Chr., Mauretanien 43 n. Chr. zur römischen Provinz gemacht. Unter Konstantin ward Nordafrika in sechs Provinzen geteilt, deren östlichste, Kyrenaika, bei der Teilung des Reichs dem oströmischen Reich zufiel, während die übrigen Provinzen dem weströmischen verblieben. Um diese Zeit verbreitete sich das Christentum in Nordafrika und zwar mit solcher Schnelligkeit, daß es in kurzem hier über 160 Bistümer gab, und daß dort die bedeutendsten Kirchenlehrer, wie Cyprianus, Tertullian, Augustin, wirkten. Nach dem Sturz des römischen Reichs wurde das Land die Beute der Van-

dalen, die hier von 429 bis 534 herrschten und mit ihren Kriegsflotten die Küsten Italiens und die Inseln des westlichen Mittelmeers plünderten. Belisar gewann diese Provinzen dem oströmischen Kaisertum 534 zurück. Bei dessen Schwäche wurden die Eingebornen im Innern wieder völlig Meister des Landes und bemächtigten sich selbst des Küstenstrichs der Mauretania Tingitana. Die griechisch-römische Herrschaft beschränkte sich auf die Gegend von Karthago und einige Küstenpunkte. Eine andre Gestalt erhielt Nordafrika durch die Araber. 648 besiegte Othmans Feldherr Abdallah den byzantinischen Statthalter von Karthago, Gregorius; die Eroberungen wurden fortgesetzt durch Okba, welcher Kairawan gründete und das heutige Algerien und Marokko unterwarf; endlich wurde durch Musa 699 Karthago erobert und niedergebrannt. Seitdem war das Land aus der Reihe der Kulturländer gestrichen, die Einwohner nahmen den Islam an und verschmolzen allmählich mit ihren Besiegern. Residenz der Statthalter war Kairawan; an die Stelle Karthagos trat für Handel und Verkehr Tunis. Die Abhängigkeit des Landes von dem Kalifat Bagdad hörte auf, als um 790 in Fes und Marokko die Dynastie der Edrisiden, die Abkömmlinge Alis, in Kairawan und Tunis um 800 die Aghlabiten unter Ibrahim, Aghlabs Sohn, sich losrissen und selbständige Kalifate bildeten. Auf die Aghlabiten folgten 908 die Fatimiden, welche 986 auch die Länder der Edrisiden unterwarfen, aber selbst von den Zeiriden verdrängt wurden; letztere wiederum wurden um 1060 von den Almorawiden gestürzt, welche die Herrschaft um 1150 an die Almohaden verloren. Die Dynastie der Almohaden wurde jedoch durch die Niederlagen, welche sie im 13. Jahrh. in Spanien erlitt, sowie durch innere Kämpfe so erschüttert, daß in Tunis seit 1206 die Hafiden, in Tlemsen seit 1248 die Zianiden aufkamen und in Magrab 1269 die almohadische Dynastie durch die Meriniden gestürzt wurde. Während die Expedition Ludwigs IX. von Frankreich gegen Tunis 1270 ohne Erfolg war, wurden die Mauren nach und nach aus Spanien vertrieben und wandten sich nach Afrika, wo sie sich besonders in den Küstenstädten niederließen. Hierher wandte sich auch ein großer Teil der 1492 aus Spanien und 1495 aus Portugal vertriebenen Juden. Wegen der beginnenden Seeräuberei landeten die Spanier mehrmals in Afrika, bemächtigten sich der Häfen Ceuta, Melilla, Oran, Budschia und der Insel vor Algier, nahmen 1509 Tripolis und machten die Regenten von Tlemsen und Tunis zinsbar. Die Portugiesen landeten in Marokko, mußten aber nach anfänglichen Erfolgen das Land wieder räumen. Doch hatten diese Invasionen zur Folge, daß von den Angegriffenen die Piratenhäuptlinge Horuk und Cheireddin Barbarossa zu Hilfe gerufen wurden, welche die arabischen Dynastien in Algier, Tunis und Tripolis stürzten und diese Provinzen für die Pforte in Besitz nahmen; nur auf kurze Zeit entriß ihnen Karl V. 1535 Tunis. Seitdem herrschten in Algier türkische Paschas und seit 1600 von den Soldaten gewählte Deis, dem Namen nach von der Pforte abhängig, in Tunis bis 1576 Paschas, von da an Deis und von 1694 an ein erblicher Beg (Bei), der jedoch an Algier Tribut zu zahlen hatte. Tripolis blieb noch eine Zeitlang in den Händen der Christen, ward ihnen aber 1551 von Dragut abgenommen, seit welcher Zeit Paschas, die nach Konstantinopel Tribut zahlten, hier herrschten. Seit der Besitznahme dieser Länder durch die Türken kam allmählich der Name B. und Barbaresken für dieselben und ihre Bewohner auf; man bezeichnete die letztern damit als Barbaren wegen des systematischen Seeraubes, welchen sie trieben, und wegen der Grausamkeit, mit welcher sie namentlich die in ihre Hände fallenden Christen behandelten. Der Hauptsitz des Barbareskenwesens war Algier (s. d.), bis es 1830 von den Franzosen erobert wurde. Auch Tunis und Tripolis wurden genötigt, die Seeräuberei fast ganz aufzugeben. Tunis mußte die Forderungen einräumen, welche Algier dem Lord Exmouth abschlug (1816); Tripolis blieb roher und räuberischer als die beiden Nachbarstaaten, gelangte aber bei geringern natürlichen Hilfsmitteln nie zu gleicher Macht und Gefährlichkeit. Später erfuhr es gleiche Demütigungen wie Tunis und mußte sich von England, Amerika und Frankreich ähnliche Bedingungen diktieren lassen. 1835 nahm die Pforte das Land in unmittelbaren Besitz, und der Pascha ward nach Konstantinopel gebracht. Seitdem hat Tripolis als türkische Provinz aufgehört, Barbareskenstaat zu sein. Dagegen hat das Reich von Fes und Marokko seine eigentümliche, von der Pforte unabhängige Stellung behauptet unter einer 1567 von dem Scherif Mehemed, einem Abkömmling des Propheten, gegründeten Dynastie. Vgl. Ibn Chaldun, Histoire des Berbères (franz. Übersetzung von Slane, Par. 1852—56, 4 Bde.); Fournel, Les Berbers. Étude sur la conquête de l'Afrique par les Arabes (das. 1875—81, 2 Bde.).

Berberideen (Sauerdörner), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Polykarpen, Sträucher und Kräuter mit wechselständigen Blättern und regelmäßigen, zwitterigen, zwei- oder dreizähligen Blüten, die aus zwei oder mehr Kelchquirlen, zwei Blumenblatt- und zwei Staubblattquirlen bestehen. Die Staubblätter haben zweiklappig aufspringende Antheren, das Pistill besteht aus einem einzigen, oft schief zur Blütenmediane gestellten Fruchtblatt. Vgl. Baillon in »Histoire des plantes«, Bd. 3. Die aus etwa 100 Arten bestehende Familie gehört vorzugsweise der nördlichen gemäßigten Zone Europas, Asiens und Amerikas, zum Teil den höhern Gebirgsregionen an; wenige Arten sind in den hohen Gebirgen des tropischen Asien und Amerika beobachtet worden. Einen gelben Farbstoff liefert das Holz von Berberis vulgaris *L.* Einige Arten von Berberis kamen schon im Tertiär vor.

Berberin (Jamaicin, Xanthopikrit) $C_{20}H_{17}NO_4$, Alkaloid, welches sich in fast allen Teilen, besonders in der Wurzel, des Berberitzenstrauchs (Berberis vulgaris *L.*) und andrer Berberisarten, in der Colombowurzel (Cocculus palmatus *Dec.*) und in einigen andern Pflanzen findet. Zur Darstellung extrahiert man das mit heißem Wasser bereitete Extrakt der Berberiswurzelrinde mit Alkohol, verwandelt das aus letzterm kristallisierende salzsaure B. in schwefelsaures und dieses durch Ätzbaryt in reines B., welches aus der zur Trockne verdampften Flüssigkeit mit Alkohol ausgezogen, aus dieser Lösung durch Äther gefällt und durch Umkristallisieren gereinigt wird. B. bildet gelbe Kristalle, schmeckt bitter, ist geruchlos, wenig in kaltem, leicht in heißem Wasser und Alkohol, nicht in Äther löslich, reagiert neutral, bildet gelbe, kristallisierbare Salze, wirkt auf Tiere giftig, auf den Menschen aber selbst in großen Dosen nicht erheblich und wird bei Verdauungsstörungen, in der Saffianfärberei und zum Gelb- und Braunfärben von Seide und Wolle benutzt.

Berberis *L.* (Berberitzenstrauch, Sauerdorn), Pflanzengattung aus der Familie der Berberideen, Sträucher mit gelbem Holz, einfachen, ganzen,

gewimpert-gezahnten oder ganzrandigen Blättern, geteilten Dornen unter den Blattbüscheln, in hängenden Trauben stehenden Blüten und länglichen, zwei- bis achtsamigen, saftigen Beeren. Etwa 50 Arten in den gemäßigten, subtropischen und tropischen Zonen beider Hemisphären, von denen viele als Ziersträucher bei uns kultiviert werden. Die sechs den Blumenblättern entgegengesetzten Staubgefäße zeigen, wenn man sie am Grund mit der Spitze einer Nadel berührt, einen hohen Grad von Reizbarkeit. B. vulgaris *L.* (gemeiner Berberitzenstrauch oder Sauerdorn, Essigdorn, Sauerach, Berbesbeere), mit dreispaltigen Dornen, verkehrt-eiförmigen, wimperig-gesägten Blättern, reichblütigen, schön gelben, hängenden Trauben und länglichen, schön roten Beeren. Der Strauch, ursprünglich vielleicht nur im südlichen Osteuropa und in Asien einheimisch, ist jetzt sehr verbreitet, zum Teil, auch in Nordamerika, verwildert und wird oft in mehreren Varietäten mit verschieden gefärbten, auch süßen und kernlosen Früchten als Zierstrauch angepflanzt. Die Wurzel dient zur Darstellung des Berberins (s. d.) und zum Färben, das harte, gelbe Holz wird von Drechslern benutzt, auch zu Zahnstochern ꝛc. verarbeitet, die Blätter kann man als Salat genießen; die Beeren enthalten viele freie Äpfelsäure, waren früher offizinell und werden, mit Zucker eingemacht, zur Darstellung von Sirup, Gelee, Marmelade, Eis, Plätzchen benutzt. Die Samen sind ölreich. Dieser Nutzen, welchen der Berberitzenstrauch gewährt, wird aber reichlich aufgewogen durch den Schaden, welchen er als Wirt eines parasitischen gelben Pilzes (Aecidium Berberidis) verursacht, der in engster Beziehung zu einem der Rostpilze des Getreides steht. Man sollte daher den Strauch wenigstens in der Nähe von Getreidefeldern nicht dulden (vgl. Rostpilze). Ein beliebter Zierstrauch ist B. Darwini *Hook.*, aus Chile und Patagonien, wo überhaupt die Berberisarten, mit den Kolletien vereinigt, als schwer zu durchdringende vegetabilische Stachelfestungen die Kordillerenabhänge besetzen. Er ist zwergig, kurz verästelt, mit sitzenden, kleinen, lederartigen Blättern und ziemlich großen Blüten in gestielter Doldentraube, als Zierstrauch nicht genug zu empfehlen, muß aber sehr gut bedeckt werden und wird häufiger im Kalthaus kultiviert.

Berberitzenstrauch, s. Berberis.

Berbersprache, s. Berberei; vgl. Hamiten.

Berbesbeere, s. Berberis.

Berbice (spr. -bihs), die östliche der beiden Grafschaften Britisch-Guayanas, zwischen den Flüssen Abary und Corentyne, wird vom Fluß B. durchströmt und bildet eine weite Savannenebene, deren fruchtbarer Boden jedoch bloß an den Gewässern angebaut ist und Zucker, Kakao, Indigo, Tabak, Baumwolle, Vanille liefert. Seit 1831 ist die früher selbständige Kolonie mit dem westlich von ihr liegenden Demerara, dessen Schicksale sie jederzeit geteilt hat, zu einer Kolonie (Britisch-Guayana) verbunden; Hauptort ist die Hafenstadt B. oder Neuamsterdam (s. d.) an der Mündung des Flusses B. — Der Fluß B., wahrscheinlich unter 3° 30′ nördl. Br. entspringend, mündet unter 6° 24′ nördl. Br. mit zwei Armen (welche die Krabbeninsel bilden) ins Meer, ist aber wegen einer Barre mit nur 2,5 m Wasser, die an seiner Mündung liegt, und wegen der Stromschnellen seines obern Laufs für die Schiffahrt von geringer Bedeutung. Am obern B. fand Schomburgk 1836 die berühmte Victoria regia. S. Guayana.

Berbir, Stadt, s. Gradisca.

Berceau (franz., spr. -ssoh), Wiege; in der Baukunst s. v. w. Tonnengewölbe, Gewölbebogen; auch Bogenlaube, Bogengang in Gärten.

Berceuse (franz., spr. -ssöhs'), Wiegenlied, liedartiges Klavierstück; auch Schaukelstuhl.

Berchem (Berghem), Nicolaes Pietersz, holländ. Maler, geb. 1620 zu Haarlem, Sohn des Pieter Claasz, lernte bei seinem Vater, van Goyen, Jan Wils, J. B. Weenix u. a. und hielt sich dann um 1648—55 in Italien auf. Er war in Haarlem und später in Amsterdam thätig, wo er 18. Febr. 1683 starb. Seine Landschaften, deren Motive meist der Umgebung Roms entnommen sind, zeichnen sich durch volle Sonnenbeleuchtung aus. Flüsse und Ruinen, zu denen eine trefflich gezeichnete Staffage von Menschen und Tieren tritt, sind die Hauptelemente derselben. Später ergab er sich einer sehr konventionellen, oberflächlichen Behandlung, wozu ihn seine außerordentliche technische Fertigkeit veranlaßte. Er hat daher auch sehr viel produziert. Werke von ihm befinden sich fast in allen größern Sammlungen. Auch hat er ca. 60 Blätter radiert, die sehr geschätzt werden. Außerdem staffierte er öfters die Landschaften andrer Maler. Er hat zahlreiche Schüler herangebildet.

Berchet (spr. -scheh), Giovanni, ital. Dichter, geb. 23. Dez. 1783 zu Mailand, studierte die Rechte und erhielt in der Napoleonischen Zeit eine Anstellung im Sekretariat des Senats für das Königreich Italien. Später widmete er sich ganz der Litteratur und gehörte bald zu den talentvollsten Dichtern aus jener Schule, die den Volksgeist durch nationale Dichtungen und durch die Erinnerung an die große historische Zeit der Litteratur zu kräftigen und zu veredeln strebte, und deren Organ die Mailänder Zeitschrift »Il Conciliatore« war. Indessen geriet die in der Zeitschrift repräsentierte Partei in den Verdacht des Karbonarismus; mehrere Teilnehmer (z. B. Silvio Pellico) wurden verhaftet, andre, unter ihnen B., retteten sich durch die Flucht. Er lebte eine Reihe von Jahren (bis 1829) als Buchhalter in einem Geschäft zu London, dann als Begleiter des Marchese Giuseppe Arconati abwechselnd in Frankreich, Belgien, Deutschland und Griechenland und kehrte erst 1848 in seine Vaterstadt zurück, wo er von der provisorischen Regierung zum Minister des Unterrichts ernannt wurde. Nach Unterdrückung der Revolution begab er sich nach Turin und wurde hier in die piemontesische Zweite Kammer gewählt, wo er gemäßigte Ansichten vertrat. Er starb 23. Dez. 1851. Leichter Schwung und warme Färbung seiner Lieder und Romanzen, die unter dem Titel: »Poesie italiane« (Bastia 1848) erschienen, haben B. zu einem Lieblingsdichter seiner Nation gemacht. Sein bestes Werk sind »Die Flüchtlinge von Parga«. Eine vollständige Ausgabe seiner Werke besorgte Cusani (Mail. 1863).

Berching, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Oberpfalz, an der Sulz und am Ludwigskanal, mit 5 Kirchen, Fabrik für landwirtschaftliche Maschinen, Hopfen- und Flachsbau und (1880) 1455 kath. Einwohnern.

Berchta (althochd. Perahta, die »Glänzende«), nach süddeutschem Volksglauben ursprünglich die himmlische Sonnen- und regenspendende Wolkenfrau, des Sturmgottes Wodan Gemahlin (also eine Gestalt oder Erscheinungsform der Freia) und so auch an der Gewitterjagd teilnehmend und in grausiger Gestalt auftretend. Selbst Spinnerin, wie Frau Holda (ein andrer Name der Freia), schützt sie die entsprechende weibliche Arbeit, und als Herrin über Wolken und Wind fördert sie das Gedeihen der Früchte. In den Sagen erscheint sie öfters als Ahnmutter be-

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

BERCHTESGADENER LAND.

Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl.

Bibliograph. Institut in Leipzig

rühmter Geschlechter, so auch in der Karolingersage, wo ihr als Wahrzeichen ein eigentümlich großer Fuß (wohl der Schwanenfuß der Freia) beigelegt wird (vgl. Bertha 2). Wie Frau Holda, hütet sie die Seelen aller ungebornen, d. h. ungetauft verstorbenen, Kinder (in Thüringen Heimchen, anderwärts Wichtlein genannt), zieht mit ihnen von Land zu Land, setzt mit ihnen über Ströme und nimmt bald in einem Berg, bald in einer Grotte, bald im Wasser eines Teichs oder Brunnens (was ursprünglich alles auf die himmlische Szenerie der Wolkenberge ꝛc. geht) ihren Aufenthalt. Zur Zeit der Wintersonnenwende feierte man ihren wie ihres Gemahls Wodan festlichen Umzug durch das Land, weshalb sie nach dem Glauben des Volks um Weihnachten noch immer entweder als wilde Wolkenjägerin erscheint, die nachsieht, ob die Mägde ihren Flachs abgesponnen haben, oder sich als Mutter der Heimchen mit ihrem Pflug sehen läßt, oder als grauköpfige Alte mit großer Nase und langen Zähnen artigen Kindern Geschenke bringt, ungehorsamen aber den Leib aufschneidet, um ihn mit Häckerling zu füllen, ꝛc. Ihr Tag ist bald der 30. Dezember, bald der 2. oder 6. Januar, an welchem eine stehende Festspeise (Fische und Klöße) genossen werden muß. Vgl. Holda.

Berchtenlaufen (Perchtenlaufen), im Pinzgau und Salzkammergut der Umzug, welchen zwischen Weihnachten und dem Dreikönigstag gegen 100—300 Burschen am hellen Tag in den possierlichsten Masken, mit Kuhglocken und knallenden Peitschen versehen und mit allen Arten von Gewehren bewaffnet, veranstalten. Ein ähnlicher Brauch ist das Berchteljagen in Kärnten und das Berchtengehen in Oberbayern, letzteres von Weibern ausgeführt, die, mit Ketten, Hacken und Besen versehen, Gaben sammelnd umherziehen. Die Benennungen dieser Bräuche weisen auf den Umzug der alten Göttin Berchta (s. d.) zurück.

Berchtesgaden (Berchthosgaden, hierzu Karte »Berchtesgadener Land«), Landschaft in den Salzburger Alpen, das ehemalige Gebiet der Pröpste von B. umfassend, bildet die südöstlichste Ecke des bayrischen Regierungsbezirks Oberbayern, etwa 400 qkm (7 QM.) groß mit (1880) 8262 Einw. Das Berchtesgadener Ländchen ist ein großartiges Alpengebiet, das, von einem hohen Bergwall ummauert, sich als eine kolossale Masse von Kalkgebirgen zwischen der Saalach und Salzach ausbreitet. Auf der Südgrenze lagert die wüste, gewaltige Hochfläche des Steinernen Meers, aus welcher schroffe Felsberge, darunter der Schönfeldspitz (2651 m) und der Hundstod (2580 m), aufragen. Von diesem südlichen Felsenwall ziehen sich zwei Felsengrate von ungeheurer Starrheit in das Innere des Ländchens, von denen der östliche im zweigipfeligen Watzmann, der höchsten Spitze des Gebiets, 2714 m, der westliche im Hochkalter 2629 m Höhe erreicht. Durch diese Gliederung entstehen die drei Hauptthäler des Landes: das Seethal mit dem Ober- und Königssee zwischen dem östlichen Grenzwall und dem Watzmann, das öde und starre Wimbachthal zwischen dem Watzmann und dem Hochkalter und das Hinterseethal mit dem einsamen Hintersee zwischen dem Hochkalter und dem westlichen Grenzwall. Alle drei Thäler laufen parallel von SSW. nach NNO. und vereinigen sich zu einem größern Thal, das bei Ramsau beginnt und sich gegen O. zu bis zum Markt B. fortsetzt, von wo es mehr nördliche Richtung hinaus ins Salzachthal nimmt. Der Untersberg, im höchsten seiner drei Gipfel, dem Berchtesgadener Hochthron, 1975 m hoch, ist ein nach Salzburg hin vorgeschobener Posten des Hochlandes von B., der durch den Hallthurnpaß vom Lattengebirge im W. getrennt ist, und dem gegenüber auf dem östlichen Grenzwall (südöstlich von B.) die schön gewölbte Kuppel des Hohen Göll (2519 m) emporragt. Eine eigentliche Thalebene ist nicht vorhanden. Trotz der hohen Lage des Ländchens ist das Klima nicht rauh, da der breite Rücken des Untersbergs gegen die Nordstürme Schutz gewährt. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7,86°, während der Sommermonate 14,3° C. Viehzucht, besonders aber das Salzgewerbe, Fällen und Triften des Holzes, Schachtelfabrikation und die weitbekannten Schnitzarbeiten in Holz, Elfenbein und Horn neben dem steigenden Fremdenverkehr ernähren die Bewohner, die zum Teil noch (Jäger und Holzknechte) in eigner Bergtracht erscheinen und einen dem Fremden schwerverständlichen Dialekt sprechen.

Der Marktflecken B. mit (1880) 1780 Einw. liegt 576 m ü. M. an der wärmsten und offensten Stelle des Ländchens am Südabhang des Untersbergs und bildet mit seiner nächsten Umgebung eine der entzückendsten Landschaften. B. ist Sitz eines Bezirksamtes und eines Amtsgerichts, hat 1 umfangreiches Chorstift (früher Residenz der Pröpste, jetzt königliches Schloß), 3 Kirchen (am bemerkenswertesten die altehrwürdige gotische Stiftskirche aus dem 12. Jahrh.), 1 königliche Villa (1850–55 erbaut), 1 Franziskanerhospiz, 1 Zeichen- und Schnitzerschule und ist der Stapelplatz für die Berchtesgadener Schnitzwaren. Von besonderer Wichtigkeit ist das Salzbergwerk, das an Knappen und andern Arbeitern in den Sudhäusern und Salinenforsten ca. 300 Menschen beschäftigt und eine jährliche Ausbeute von 500,000 metr. Ztr. Salz gewährt. Der Salzberg (Tuval) liegt östlich von B. und hängt mit dem von Hallein (Dürnberg) zusammen, enthält aber mehr Steinsalz als jener, daher das Wasser in den Sinkwerken eher gesättigt wird. Die Sole, welche 26½ Proz. Salz enthält, wird teils in B. selbst in dem großen Sudhaus Frauenreut versotten, teils durch eine hydraulische Reichenbachsche Maschine in die (seit 1817 bestehende) großartige Solenleitung gehoben, welche das Ramsauer Thal entlang über die Schwarzbachwacht nach Reichenhall, Traunstein und Rosenheim führt. Auch reines Steinsalz gewinnt man durch Sprengen. Der Salzberg von B. wird von Reisenden viel besucht und gewährt mit seinen verzweigten Stollen und Rollen (schrägen Fahrschächten), seinem unterirdischen See, den man mit einem Kahn befährt, und dem großen beleuchteten Sinkwerk Kaiser Franz ebensoviel Abwechselung wie Belehrung. B. wird als Luftkurort und Solbad während der Monate Juni bis September von mehreren Tausend Fremden besucht. — Zu B., das in den ältesten Urkunden Perthersgadmen heißt, erbaute um 1100 Irmgard, die Gattin Gebhards, Grafen von Sulzbach, ein Kloster für Augustinerchorherren, das sich 1122 zur Propstei gestaltete und unter Kaiser Friedrich I. 1156 Reichsunmittelbarkeit (dazu auch das Salzregal) erhielt. Doch gab es stets Streit mit den Erzbischöfen von Salzburg, die sich das Hoheitsrecht über das Ländchen anmaßten, bis man auf Betrieb des Propstes Jakob II. Pütrich die Herzöge von Bayern zu Koadjutoren erwählte und 1627 die Reichsunmittelbarkeit des Stiftes anerkannt wurde. Schon 1495 hatte der Propst den Titel »Reichsfürst« von Maximilian I. erhalten. Nach der Säkularisation (1803) kam B. an Salzburg, 1805 an Österreich, durch den 1810 zu Paris abgeschlossenen Frieden aber an Bayern, dem es seitdem angehörte. Das Stift zählte bis zu seiner Auflösung 47 Pröpste, deren letzter, Jos. Konrad von Schroffenberg, zugleich Fürstbischof von Freising und

Regensburg war. Vgl. v. Koch-Sternfeld, Geschichte des Fürstentums B. (Münch. 1815, 3 Bde.); Derselbe, Die Gründung und die wichtigsten geschichtlichen Momente der Reichsstadt B. (das. 1861); Bühler, B. und seine Umgebungen (4. Aufl., Reichenhall 1877); »B. nebst Führer durch das Berchtesgadener Ländchen« (3. Aufl., Berchtesg. 1884).

Berchtesgadener Thron, s. Untersberg.

Berchtoldstag, s. Bechteltag.

Berckheyde, 1) Job Adriaansz, holländ. Maler, geb. 1630 zu Haarlem, gest. 23. Nov. 1693 daselbst, Schüler des Jacob de Wet und des Frans Hals, wurde 1654 in die Gilde zu Haarlem als Meister aufgenommen, machte mit seinem Bruder eine Reise den Rhein hinauf bis Heidelberg und war dann bis an sein Lebensende in Haarlem thätig. Er malte Architekturstücke, Landschaften und Genrebilder, die sich durch reiche Lichtwirkung und feine Färbung auszeichnen. Von seinen nicht häufigen Gemälden sind hervorzuheben: das Schüleratelier des Frans Hals (Haarlem), sein Selbstporträt (Uffizien in Florenz), Inneres der Börse von Amsterdam (beim Herzog von Arenberg in Brüssel), Inneres der großen Kirche zu Haarlem (Dresden), Winterlandschaft (Berliner Museum).

2) Gerrit Adriaansz, holländ. Maler, Bruder des vorigen, geb. 1638 zu Haarlem, gest. 10. Juni 1698 daselbst, Schüler von Frans Hals und seinem Bruder, war mit diesem eine Zeitlang am kurfürstlichen Hof in Heidelberg und dann in Haarlem thätig. Er malte meist Ansichten von Haarlem, Amsterdam, Köln, Bonn und Heidelberg, die er mit kleinen Figuren staffierte. Hauptbilder besitzen die Museen in Amsterdam und Antwerpen, die Galerien in Kassel (Schafherde), Dresden (Damplatz in Amsterdam) und Schwerin.

Berck sur Mer (spr. bürk ßür mähr), Ortschaft im franz. Departement Pas de Calais, Arrondissement Montreuil, hinter den Dünen nahe am Kanal gelegen, mit (1876) 4107 Einw., bedeutender Herings- und Makrelenfischerei, Seilerei, Segeltuchfabrikation und Schiffbau, Seebad und großem Hospital der Stadt Paris für 500 skrofulöse Kinder.

Bercy (spr. -ßi), früher selbständige Gemeinde südöstlich von Paris, seit 1860 Teil des 12. Arrondissements und innerhalb der Enceinte gelegen, an der Seine, mit etwa 15,000 Einw., einem schönen Kai, Bahnhof und Werkstätten der Lyoner Bahn, Eisenbahnbrücke über den Strom, vielen Landhäusern und Fabriken und besonders wichtig als Hauptniederlage von Wein, Branntwein, Öl rc. für Paris. Die Straßen tragen die Namen bekannter Weingegenden.

Berdan-Gewehr, s. Handfeuerwaffen.

Berdēra (Bardera), Stadt in Ostafrika, am linken Ufer des Jubaflusses, etwa 300 km von dessen Mündung in den Indischen Ozean, liegt auf einer 12 m hohen Bodenerhebung, die steil nach dem Fluß abfällt, und ist von einer 5 m hohen Lehmmauer umgeben. Die Stadt, einst sehr bedeutend, besteht jetzt nur aus 130 Hütten und ist von wilden, räuberischen Somal bewohnt, die etwas Handel mit Elfenbein und Fellen treiben. Gegründet wurde B. 1819 durch einen fanatischen mohammedanischen Scheich, der hier eine Stätte für seinen düstern Glauben gewann. Unter seinem Nachfolger Ibrahim gelangte B. zu großer Blüte; es führte siegreiche Kämpfe gegen die benachbarten Völker, wurde aber 1843 vom Scheich Jussuf von Geladi zerstört und konnte sich seitdem nur langsam wieder erholen. Eine traurige Berühmtheit erlangte B. dadurch, daß hier 2. Okt. 1865 der Forschungsreisende v. d. Decken nebst seinem Begleiter Linck ermordet wurden.

Berditschew, Stadt im russ. Gouvernement Kiew, an der Guilopiat und der Eisenbahn Kiew-Brest-Litowsk, ist neuerdings besonders in den Vorstädten durch geschmackvolle Neubauten, darunter eine prächtige griechische Kathedrale und eine evangelische Kirche, und die Anlage von großen Plätzen und breiten Straßen verschönert worden, hat ein großes katholisches Karmeliterkloster mit einer Buchdruckerei, der ältesten des Landes, und (1879) 56,980 Einw. (zum großen Teil Juden), die bedeutenden Handel treiben. Jährlich finden drei Messen statt, auf denen auch Armenier, Tataren, Türken und Griechen, selbst Deutsche, Franzosen, Engländer, Italiener, Perser, Bucharen rc. in großer Zahl erscheinen. Leder, Pelzwerk, Wein, Vieh, Korn, Honig und Wachs sind die hauptsächlichsten Handelsartikel. Ihr schnelles Emporblühen verdankt die Stadt, die zu Anfang dieses Jahrhunderts kaum 10,000 Einw. zählte, besonders ihrer Lage zwischen Kiew und Shitomir. Auf allen drei Märkten, einschließlich einer großen Pferdemesse, die besonders von Tataren und Kalmücken besucht wird, beträgt der Umsatz in manchen Jahren 12—15 Mill. Rubel.

Berdjansk, Hafen- und Handelsstadt im russ. Gouvernement Taurien, auf der Landzunge Berdjanskaja und nahe dem gleichnamigen Vorgebirge, welches die äußerste Südostspitze der Nogaiischen Steppe bildet, hat einen durch die Mündung des Flusses Berda ins Asowsche Meer gebildeten, durch Kunst vertieften Hafen, welcher neuerlich den Schiffen aller Nationen geöffnet worden ist. B. zählt (1881) 18,180 Einw., die lebhaften Handel mit Getreide, namentlich Weizen, Lein- und Rapssamen, Hanf, Butter, Wolle, rohen Häuten und gesalzenen Fischen treiben, an welchem auch auswärtige Handelshäuser teilnehmen, die hier große Depots unterhalten. Der Export wertete 1883: 7,829,625, der Import nur 168,406 Rubel. In den Hafen liefen ein 225 Schiffe von 76,108 Ton., es liefen aus 183 Schiffe von 63,964 T. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls. B., 1735 angelegt, gehörte lange zu der 32 km davon entfernten Stadt Nogaisk, erhielt erst 1841 Stadtrechte und wurde später Kreisstadt. 1855 wurde die Stadt von den Engländern und Franzosen bombardiert und großenteils zerstört, doch ist sie seitdem wieder völlig hergestellt.

Bereczk (spr. -rezk), Stadt im ungar. Komitat Háromszék (Siebenbürgen), nahe bei dem nach Rumänien führenden Ojtozpaß, hat Gipsbrüche, Bergteerquellen und (1881) 3033 Einw.

Berednikow, Jakow Iwanowitsch, russ. Gelehrter, geb. 1793 zu St. Petersburg, nahm teil an der archäographischen Expedition Strojews und wurde Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Er starb 24. Nov. 1854 zu St. Petersburg. Als Hauptredakteur der archäographischen Expedition redigierte er die von jener Expedition gesammelten Urkunden.

Beredsamkeit, im weitern Sinn die Fähigkeit, seine Gedanken richtig, fließend und eindrucksvoll in Worten auszudrücken; im engern Sinn die Gabe, durch mündliche Rede auf Überzeugung und Willen andrer bestimmend einzuwirken. Man unterscheidet zwischen geistlicher B. (s. Homiletik) und weltlicher B. und in letzter Beziehung wieder wesentlich zwischen gerichtlicher und politischer B., welche beide vorzugsweise die Rhetorik der Alten lehrte. Vgl. Rede und Rhetorik.

Bereg, ungar. Komitat, am rechten Theißufer, grenzt gegen O. an die Komitate Marmaros und Ugocsa, gegen S. an Szathmár, gegen W. an Szabolcs und Ung und gegen N. an die Karpathen, die es von Galizien trennen, und umfaßt 3727 qkm (67,7 QM.).

Der nördliche Teil ist gebirgig, rauh und gesund, der südliche eben und warm, aber ungesund. Vom **Hatervögebirge** (im SO.) kommen die Gewässer, welche die großen **Szernyesümpfe** zwischen Munkács und Beregszász bilden und durch den Lutzkaer Kanal entwässert werden. Flüsse sind die Latorcza, Borsova, Theiß u. a. Berge und Ebenen sind bewaldet. B. zählt (1881) 153,615 Einw. und hat nur geringen Getreidebau; zwischen den Gebirgen werden Hafer, Kukuruz und Hanf, viel Obst und etwas Wein erzeugt. In den Wäldern weiden Herden von Rindern und Schweinen, in den Flüssen gibt es Schildkröten. Von Mineralien finden sich Eisenerze und Alaunstein. Hauptort des Komitats, welches von der Ungarischen Nordostbahn gekreuzt wird, ist **Beregszász** (spr. -ßäß), Stadt am Szernye und der Ungarischen Nordostbahn, mit (1881) 6930 Einw., Weinbau und Steinbrüchen, Gerichtshof und Steuerinspektorat. In der Nähe Schloß B. und Markt Kászony mit Alaunwerken.

Berendt, Karl Hermann, Erforscher Zentralamerikas und Ethnolog, geb. 12. Nov. 1817 zu Danzig, studierte Medizin, wanderte 1851 nach Zentralamerika aus und beschäftigte sich neben seiner Praxis viel mit ethnologischen, geographischen und naturwissenschaftlichen Forschungen. Bis 1853 lebte er in Nicaragua, dann zwei Jahre in Orizaba, 1855—62 in Veracruz, bis 1864 in Tabasco, worauf er vor der französischen Invasion nach den Vereinigten Staaten floh. 1866 bereiste er für die Smithsonian Institution in Washington Guatemala, 1868—71 für das Peabody-Museum Merida und Campeche. 1874 ließ er sich in Guatemala nieder und unternahm dort 1877 Ausgrabungen für das Berliner Museum, bei denen er erkrankte. B. starb 12. April 1878 in der Stadt Guatemala und hinterließ zahlreiche Manuskripte, darunter namentlich eine Grammatik der Mayasprache. Außer Aufsätzen in Petermanns »Mitteilungen«, in der »Zeitschrift für Ethnologie« 2c. wurden von ihm veröffentlicht »Remarks on the centres of ancient civilisation in Central America« (1876). Die von ihm 1877 in Guatemala entdeckten Überreste eines Tempels wurden 1881 zum Teil nach Berlin gebracht (s. **Amerikanische Altertümer**, S. 483).

Berengar, 1) B. I., König von Italien, Sohn des Grafen Eberhard von Friaul und der Gisela, Tochter Kaiser Ludwigs des Frommen, seit 874 Nachfolger seines Vaters als Markgraf von Friaul, bemächtigte sich als Urenkel Karls d. Gr. nach der Absetzung Karls des Dicken Italiens und ließ sich 888 durch den Bischof Anselm von Mailand in Pavia zum lombardischen König krönen. Als jedoch der König Arnulf von Deutschland mit einem Heer anrückte, huldigte ihm B. zu Trient als König von Italien. Vom Herzog Guido von Spoleto an der Trebia geschlagen, mußte B. Arnulf um Hilfe bitten, der 894 nach Italien zog und Oberitalien besetzte. Nach Arnulfs Abzug (895) fiel B. wieder von ihm ab und teilte sich mit Guidos Sohn Lambert in die Herrschaft über Ober- und Mittelitalien. Nach dem Tod Lamberts (898) wollte er sich des ganzen Langobardenreichs bemächtigen, wurde aber 899 von den Magyaren an der Brenta geschlagen und 905 von Ludwig von Burgund aus Italien vertrieben. Doch gelang es ihm, diesen in Verona zu überfallen und zu blenden, worauf er 916 das Ziel seiner Wünsche erreichte und von Papst Johann X. zum Kaiser gekrönt wurde. Über acht Jahre behauptete sich B. in dieser Würde, aber unter beständigen Empörungen, deren Anstifter, die Markgrafen von Ivrea und Toscana sowie der Bischof Lambert von Mailand, 919 dem König Rudolf II. von Oberburgund die Krone Italiens antrugen. Rudolf schlug 29. Juli 923 bei Piacenza B. vollständig, und als dieser die Ungarn zu Hilfe rief, entfremdete er sich dadurch auch die wenigen, die ihm treu geblieben. Selbst in Verona, das stets zu ihm gehalten, entstand eine Verschwörung. B. fiel durch Meuchelmord 924. Vgl. Dümmler, Gesta Berengarii imperatoris (Berl. 1871); dieses Werk enthält auch den »Panegyricus Berengarii«, das vortreffliche lateinische Gedicht eines ungenannten Verfassers (zwischen 916—922), nebst Erläuterung.

2) B. II., Sohn des Markgrafen Adelbert von Ivrea und der Gisela, der Tochter des vorigen, ward 925 als Nachfolger seines Vaters Markgraf von Ivrea, empörte sich gegen Hugo, König von Italien, dessen Nichte Willa er geheiratet hatte, mußte aber 940 zu König Otto I. nach Deutschland fliehen. 945 mit einem kleinen Heer zurückgekehrt, ward er von den Städten und Baronen des Landes als Befreier begrüßt. Nach der Abdankung Hugos (946) erhielt zwar dessen Sohn Lothar den Königstitel, allein B. herrschte für ihn, bis 950 Lothar plötzlich starb und die lombardischen Großen B. und seinen Sohn Adelbert zu Königen wählten. Als Lothars junge Witwe Adelheid sich weigerte, Adelbert zu heiraten, sperrte B. dieselbe 951 in einen Turm des Schlosses Garda. Die Gefangene entkam jedoch und rief den König Otto I. um Hilfe an. Von diesem besiegt, mußte sich B. bequemen, 952 auf dem Reichstag zu Augsburg das Königreich Italien mit Aufopferung der Markgrafschaft Verona und des Herzogtums Friaul als deutsches Lehen anzunehmen. Bald griff er aber wieder zu den Waffen und belagerte den Markgrafen Azzo zu Canossa. Ein deutsches Heer unter Liudolf, dem Sohn Ottos I., trieb ihn 957 in die Festung San Giulio, wo er bald darauf von seinen eignen Leuten ausgeliefert, von Liudolf aber großmütig entlassen wurde. Nichtsdestoweniger riß er nach Liudolfs Tod (957) Italien wieder an sich. Allein seine Grausamkeit veranlaßte die Italiener, in Übereinstimmung mit dem Papste den deutschen König um Befreiung von dem Tyrannen anzugehen. Als hierauf Otto erschien, weigerten sich Berengars Truppen, für ihn zu kämpfen; 961 zu Pavia abgesetzt, floh er nach der Bergfeste San Leone im Gebiet von Montefeltro, wo der Hunger ihn zwang, sich 964 zu ergeben. Otto schickte den Gefangenen nach Bamberg, wo derselbe 966 starb. Seine Gemahlin Willa ging in ein Kloster, seine Söhne starben in der Verbannung.

Berengar von Tours, berühmter Scholastiker, um 1000 zu Tours geboren, ein Schüler des Bischofs Fulbert von Chartres, ward 1031 Scholastikus an der Domschule zu Tours und brachte diese durch seine Gelehrsamkeit, seine dialektische Gewandtheit und sein Lehrtalent zu hoher Berühmtheit. Als er aber im Widerspruch gegen die Transsubstantiationslehre (s. **Abendmahl**) die Ansicht des Ratramnus verteidigte, nach welcher Brot und Wein im Abendmahl nur Zeichen und Unterpfand des Leibes und Blutes Jesu seien, dagegen physisch unverändert blieben und keine substantielle Verwandlung erlitten, wurde er auf einer im April 1050 zu Rom abgehaltenen Synode von seinem Freund Lanfranc (s. d.) der Irrlehre angeklagt und, da er auf seiner Meinung beharrte, auf Befehl König Heinrichs I. von Frankreich gefänglich eingezogen. Auf die Fürsprache des ihm gewogenen Kardinals Hildebrand (nachmals Gregors VII.) beruhigte sich die Synode von Tours (1054) bei Berengars einfacher Erklärung, Brot und Wein seien nach der Konsekration Leib und Blut Christi, und B. blieb

mehrere Jahre hindurch unangefochten. Allein auf dem Konzil zu Rom 1059 wurde er zur Unterschreibung und Beschwörung einer Formel genötigt, worin er feierlich die ihm zum Vorwurf gemachte Ketzerei verwünschte und zu glauben gelobte, daß Brot und Wein im Abendmahl der wirkliche Leib und das wirkliche Blut Christi seien. B. fügte sich zwar der Aufforderung, erklärte aber nach seiner Rückkehr laut seine Reue über den in Todesfurcht geschwornen Meineid und beharrte bei seiner frühern Ansicht. Die Folge waren neue Verdammungen auf den Synoden zu Angers (1062), Rouen (1063), St.-Maixent (1075) und Poitiers (1076) sowie schließlich auf der Kirchenversammlung zu Rom (März 1079), bis er endlich auf der letztern auf Gregors VII. Veranlassung widerrief und Stillschweigen gelobte. Bald nachher (1080) gab er sein Lehramt auf und zog sich auf die Insel St.-Côme bei Tours zurück, wo er unter kirchlicher Aufsicht seine letzten Lebensjahre verbrachte. Er starb 1088. Über die sehr entstellte Geschichte seines Streits haben Lessing in dem Werkchen »Berengarius Turonensis« (1770) und Stäudlin, der Berengars Schrift gegen Lanfranc, die Lessing in der Wolfenbütteler Bibliothek aufgefunden hatte, in mehreren Programmen herausgab (seit 1820), Licht verbreitet. Eine Ausgabe von Berengars Schriften besorgten A. F. und F. Th. Vischer (Berl. 1834). Eine Sammlung ihn betreffender Briefe gab Sudendorf heraus (Gotha 1850).

Bérenger (spr. berangschéh), 1) Alphonse Marie Marcellin Thomas, ausgezeichneter franz. Rechtsgelehrter, geb. 31. Mai 1785 zu Valence, Herausgeber einer französischen Übersetzung von Justinians Novellen (Metz 1810—11, 2 Bde.). 1815 zum Deputierten des Drômedepartements ernannt, sprach er schon damals gegen die Erblichkeit der Pairie und die unbeschränkte Vermehrung der Pairszahl und unterzeichnete 22. Juni 1815 die am Tag des ersten Einzugs Ludwigs XVIII. verfaßte Protestation. Nach den Hundert Tagen legte er das Amt eines Generalprokurators nieder, zog sich in seine Vaterstadt Valence zurück und schrieb sein ausgezeichnetes Werk »De la justice criminelle en France« (Par. 1818). 1827 trat er aufs neue als Repräsentant seiner Vaterstadt in die Deputiertenkammer und war nach der Julirevolution einer der Kommissare, welche die Mitglieder des Polignacschen Ministeriums vor der Pairskammer anklagten. Auch sprach er sich in einem beachtenswerten Vortrag für die Abschaffung der Todesstrafe aus. Für die 1831 zusammentretende Kammer wieder gewählt, ward er einer der Hauptbegründer des Deputiertenvereins in der Straße Rivoli, welcher sich von der systematischen Opposition sonderte, ohne darum dem Ministerium Périer gänzlich ergeben zu sein. 1831 ward er Rat am Kassationshof, 1832 Mitglied des Instituts und 1839 Pair. Noch ist zu erwähnen sein Werk »De la répression pénale« (Par. 1855, 2 Bde.). Er starb 1866 in Paris.

2) René, franz. Politiker, Sohn des vorigen, geb. 22. April 1830 zu Valence, studierte in Paris die Rechte, ward Advokat in seiner Vaterstadt, trat dann in den Staatsdienst und wurde 1862 Generaladvokat in Grenoble, später in Lyon. 1870 von dem revolutionären Wohlfahrtsausschuß in Lyon abgesetzt, trat er in die Mobilgarde und ward bei Nuits verwundet. Im Februar 1871 in die Nationalversammlung gewählt, gehörte er dem linken Zentrum an. 1873 war er kurze Zeit Minister der öffentlichen Arbeiten. Seit 1876 ist er Mitglied des Senats und Anhänger der gemäßigten Republik.

Berenhorst, Georg Heinrich von, Militärschriftsteller, geb. 26. Okt. 1733 zu Sandersleben, natürlicher Sohn des Fürsten Leopold von Anhalt-Dessau, war 1757—60 Adjutant beim Prinzen Heinrich von Preußen und 1760 bei dem König. 1761 als Major verabschiedet, lebte er am Hof des Fürsten von Anhalt-Dessau, bereiste mit diesem sowie später mit dem Prinzen Hans Georg Frankreich, Italien und England, ward Kammerpräsident, Hofmarschall und Oberhofmeister; seit 1790 lebte er ganz seinen wissenschaftlichen Arbeiten und starb 30. Okt. 1814 in Dessau. Als Schriftsteller ist B. der Vorgänger Bülows in Bestreitung veralteter Ansichten, so namentlich in seinen »Betrachtungen über die Kriegskunst, ihre Fortschritte ꝛc.« (Leipz. 1797—99, 3. Aufl. 1827). Auch »Aphorismen« (Lpz. 1805) u. »Aus Berenhorsts Nachlaß« (Dessau 1845—47, 2 Bde.) verdienen Beachtung.

Berenike, Name mehrerer nach Ptolemäischen Fürstinnen, Namens Berenike (s. d.), genannter Städte des Altertums: 1) B. Troglodytike, Handelsstadt in Oberägypten am Arabischen Meerbusen, in gleicher Breite mit Assuân, wegen der von Ptolemäos II. Philadelphos angelegten Straße nach Koptos am Nil für den Handel mit arabischen und indischen Produkten sehr wichtig; jetzt Trümmerstätte bei Bender Kebir. Nördlich davon in der Pharaonenzeit eifrig ausgebeutete Smaragdminen. — 2) Stadt in Kyrenaika, nach der Gemahlin des Ptolemäos III. benannt, die westlichste unter den die Pentapolis bildenden Städten, an der Großen Syrte, der Ort, wohin man die Gärten der Hesperiden verlegte (daher früher Hesperides genannt), unter Justinian neubefestigt; jetzt Bengasi.

Berenike (eigentlich Pherenike, »Siegbringerin«, davon Veronika), Name mehrerer Ptolemäerinnen: 1) B., geboren um 340 v. Chr., Gemahlin eines Makedoniers, Philippos, und Mutter des Magas, des spätern Beherrschers von Kyrene, wurde von Antipatros mit seiner Tochter Eurydike, der Braut des Ptolemäos Lagi, nach Ägypten geschickt. Hier verliebte sich Ptolemäos, ihr Stiefbruder, in sie, erhob sie zu seiner Gemahlin und ernannte den mit ihr gezeugten Sohn Ptolemäos II. Philadelphos zu seinem Nachfolger. B. ist vielfach von den Dichtern, namentlich von Theokrit, verherrlicht worden.

2) Tochter des Magas, Sohns von B. 1), Herrschers von Kyrene, und der Apama, wurde zuerst mit Demetrios, Bruder des makedonischen Königs Antigonos, verlobt, ließ denselben aber, als ihre Mutter ihn zu ihrem Liebhaber erwählte, ermorden und heiratete später (246 v. Chr.) Ptolemäos III. Euergetes von Ägypten. Sie gelobte bei dessen Kriegszug gegen Antiochos Theos ihr Haar der Aphrodite; als dieses am andern Morgen aus dem Tempel verschwunden war, erklärte der Astronom Konon aus Samos, dasselbe sei unter die Sterne versetzt (s. Berenikes Haupthaar). Nach ihres Gemahls Tod (221) beherrschte sie ihren Sohn Ptolemäos IV. Philopator vollkommen, reizte aber dadurch dessen Günstling Sosibios, auf dessen Veranstaltung sie umkam. Ihr Sohn, der um ihr gewaltsames Ende gewußt hatte, ließ ihr in Alexandria ein prächtiges Grabmal errichten.

3) Tochter des Ptolemäos II. Philadelphos und der Arsinoe, der Tochter des Königs Lysimachos von Thrakien, Gemahlin des Königs Antiochos II. von Syrien, wurde von ihrem Stiefsohn Seleukos auf Anstiften seiner Mutter Laodike, welche durch B. bei Antiochos verdrängt worden war, ermordet.

4) Tochter des Ptolemäos XII. Auletes, ward nach dessen Vertreibung (58 v. Chr.) von den Ägyptern auf den Thron erhoben und dafür von ihrem Vater,

als dieser sich wieder der Krone bemächtigt hatte, 55 schuldlos ermordet.

5) Tochter des Königs Herodes Agrippa I. von Judäa, war zuerst Gemahlin ihres Oheims Herodes, Fürsten von Chalkis, lebte nach dessen Tod im Verdacht blutschänderischen Umgangs mit ihrem Bruder Agrippa II., heiratete nachher den König Polemon von Kilikien, trennte sich aber bald von diesem und wurde während des jüdischen Aufstandes Geliebte des Titus, der sie zu Rom in seinen Palast aufnahm. Die Absicht des Titus, sie förmlich zu seiner Gemahlin zu erheben, scheiterte an dem Widerwillen der Römer gegen die Ausländerin.

Berenikes Haupthaar (Coma Berenices), Sternbild am nördlichen Himmel, nahe am Schwanz des Löwen, von 170—203° Rektaszension und 14—32° nördlicher Deklination, von Eratosthenes nach Berenike 2) benannt. Es enthält nach Heis 70 dem bloßen Auge sichtbare Sterne, alle unter vierter Größe.

Berennung des kaiserlichen Lehens, ehemals die Sitte, daß der zu belehnende Fürst bei der Belehnung das Gerüst, auf dem der Kaiser Platz genommen, dreimal im vollen Jagen umritt, erst ohne Fahne, dann mit der Rennfahne, zuletzt mit der Lehnsfahne, welche das Wappen der zu Lehen zu empfangenden Länder zeigte.

Berennung einer Festung, s. Festungskrieg.

Berens, Hermann, Pianist und Komponist, geb. 1826 zu Hamburg, erhielt seinen ersten Unterricht von seinem Vater, dem dortigen Militärmusikdirektor, und studierte später zwei Jahre lang bei Reissiger in Dresden die Komposition. Nachdem er 1845 mit der Sängerin Alboni eine Konzertreise durch Deutschland gemacht, lebte er in Hamburg ausschließlich der Komposition, bis er sich 1847 nach Stockholm wandte, wo er sich durch Begründung von Quartettsoireen eine geachtete Stellung erwarb. Im J. 1849 wurde er Musikdirektor in Örebro, 1860 Kapellmeister beim Mindretheater in Stockholm und später Orchesterdirigent des königlichen Theaters sowie Lehrer der Komposition an der Akademie daselbst. Er starb in Stockholm 9. Mai 1880. B. hat in allen Gattungen der Komposition Anerkennenswertes geleistet, vorzüglich aber auf dramatischem Gebiet, wie dies seine in Stockholm mit Beifall aufgeführten Opern (»Violetta«) und Operetten (»Der Sommernachtstraum«, »Lully und Quinault« u. a.) beweisen.

Berent, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Danzig, hat ein Amtsgericht, eine evangelische und eine kath. Kirche, ein kath. Schullehrerseminar, Bierbrauerei und (1880) 4283 Einw. (1299 Evangelische und 468 Juden).

Beresford, William Carr, Viscount B., Herzog von Elvas, natürlicher Sohn des George de la Poer, Marquis von Waterford, geb. 2. Okt. 1768, trat 1785 als Fähnrich in die englische Armee, focht bei Toulon, dann in West- und Ostindien sowie in Ägypten und 1800 als Oberst in Irland gegen die Rebellen. 1805 beteiligte er sich an der Eroberung des Kaplandes, nahm dann als Brigadegeneral Buenos Ayres, mußte jedoch vor einer zehnfachen Übermacht kapitulieren und geriet in Gefangenschaft, entwich aber und kam 1807 nach England. Demnächst ward er als Befehlshaber der Landtruppen nach Madeira geschickt und nach der Eroberung der Insel zum Gouverneur derselben ernannt, im März 1809 aber als Feldmarschall und Generalissimus an die Spitze der portugiesischen Armee gestellt; er warf mit 12,000 Mann am obern Douro ein französisches Korps unter Loison und schlug Soult bei Albuera. Unter Wellington befehligte er 1812 ein Armeekorps und trug zu den Siegen bei Vittoria, Bayonne und Toulouse wesentlich bei. 1814 ward er zum Baron B. erhoben und ging als englischer Bevollmächtigter nach Rio de Janeiro. In den nächsten Jahren war er abwechselnd in Brasilien und in Portugal thätig, übernahm zuletzt wieder das Kommando der portugiesischen Armee, machte sich aber durch die Strenge, mit welcher er 1817 in Lissabon die Verschwörung des Generals Freyre unterdrückte, bei den Soldaten verhaßt und wurde, eben als er als Generalgouverneur nach Rio de Janeiro gehen wollte, durch die portugiesische Revolution von 1820 außer Aktivität gesetzt. Später gewann er Einfluß beim König von Portugal, ward indessen verdächtigt, bei den Revolutionsversuchen der Königin und Dom Miguels 1823 beteiligt gewesen zu sein, und ging, aus Portugal verbannt, nach England, wo er 1823 zum Viscount B. erhoben wurde. Im Dezember 1826 kam er abermals nach Lissabon, um die englischen Hilfstruppen gegen die Rebellen zu führen, kehrte jedoch, ohne zum Kampf gekommen zu sein, nach England zurück, wo er 1828 Großmeister der Artillerie ward. Wegen geheimer Verbindungen mit der Miguelistischen Partei wurde ihm 1835 sein Gehalt als portugiesischer Feldmarschall auf längere Zeit entzogen. Seit 1810 hatte er einen Sitz im Unterhaus, den er jedoch nicht einnahm, im Oberhaus hielt er sich seit 1814 zu den Tories. Er zog sich zuletzt vom öffentlichen Leben zurück und starb 8. Jan. 1854 auf seinem Landgut Bedgebury Park in der Grafschaft Kent. — Sein Bruder, Sir John Poo B., Baronet, geb. 1769, zeichnete sich als Marineoffizier aus, wurde 1825 zum Vizeadmiral und 1838 zum Admiral ernannt, war mehrere Jahre hindurch Mitglied des Unterhauses und starb 2. Okt. 1844 auf seinem Gut Bedale in Yorkshire.

Beresin, Elias Nikolajewitsch, russ. Reisender und Orientalist, geb. 19. Juli 1818 im Gouvernement Perm, widmete sich auf der Universität zu Kasan historisch-philologischen Studien, besuchte dann Astrachan und die Kalmückensteppen und trat 1842 eine dreijährige Reise nach dem Orient an, die ihn durch ganz Persien, dann über Mesopotamien nach Kleinasien, Syrien und über Ägypten nach Konstantinopel führte, wo er noch ein Jahr verweilte. Nach seiner Rückkehr wurde er 1846 zum Professor der türkischen Sprache in Kasan ernannt, begab sich 1848 zu philologischen und ethnographischen Studien über die Tataren in Sibirien nach Tobolsk und untersuchte 1852 die alte Stadt Bulgar (s. d.). Seit 1855 bekleidet er die Professur des Türkischen an der Universität zu Petersburg, auch redigierte er den orientalischen Teil der großen »Russischen Encyklopädie« und ist Konservator des orientalischen Münzkabinetts zu Petersburg sowie Wirklicher Staatsrat. Mit den meisten Sprachen des mohammedanischen Orients vertraut, hat B. sein Studium doch hauptsächlich dem Türkischen und der Geschichte der Mongolen gewidmet. Seine Hauptwerke, in russischer Sprache, sind: ein Supplement zu Kasem Begs türkischer Grammatik (Petersb. 1847; deutsch von Zenker, Leipz. 1848); »Bibliothek orientalischer Autoren« (Kasan 1849—1854, 2 Bde.); »Reise nach Daghestan und Transkaukasien« (das. 1850); »Grammatik der persischen Sprache« (das. 1853); »Recherches sur les dialects musulmans« (das. 1848—53, 2 Bde.); »Reise in das nördliche Persien« (das. 1852); »Bulgar an der Wolga« (das. 1853); »Die Invasion der Mongolen in Rußland« (Petersb. 1852—54, 2 Bde.); »Die mohammedanische Religion in ihren Beziehungen zur Zivilisa-

tion« (das. 1855); »Die Sprichwörter der Völker türkischer Rasse« (das. 1856). Auch gab er Raschid Eddins »Geschichte der Mongolen« (Petersb. 1858—65) in russischer Sprache heraus.

Beresiná, Fluß im russ. Gouvernement Minsk in Litauen, entspringt daselbst im Borissowschen Kreis bei Dokschizi aus einem Sumpf, durchfließt zwischen sumpfigen Ufern das Gouvernement fast seiner ganzen Länge nach von N. nach S. und fällt nach einem Laufe von ungefähr 570 km (wovon fast 400 schiffbar) in den Dnjepr. Ihre Ufer sind flach, oft sumpfig und bewaldet. Sie steigt bei Borissow, wo sie schiffbar wird, im Frühjahr wohl um 6 m. Man verschifft auf ihr besonders Salz und Korn, auch die Holzflößerei ist bedeutend. Links nimmt sie den Sargut, ein nicht schiffbares Sumpfgewässer, den Bobr und Ola, rechts die Plissa, Uscha und Swislotsch auf. Welthistorische Berühmtheit hat die B. durch den Rückzug der Franzosen über die B. (26.–28. Nov. 1812) erhalten. Nachdem Napoleon I. am 13. Nov. 1812 Smolensk verlassen, galt es, die B. zu erreichen, bevor sich die russischen Generale Wittgenstein und Tschitschagow vereinigten. Napoleon hatte bei Studjanka, 3 Meilen nördlich von Borissow, durch General Eblé zwei Brücken schlagen lassen, wozu das Material vorzüglich eingerissene Häuser hatten liefern müssen. Am 26. Nov., nachmittags um 1 Uhr, war eine Brücke für Reiterei und Fußvolk hergestellt, und sogleich bewerkstelligte das 2. Armeekorps unter Oudinot seinen Übergang und drängte eine Abteilung Russen gegen Borissow zurück. Eine zweite Brücke für das Geschütz und die Wagen kam zwei Stunden später zu stande. Von den Russen wurde der Übergang zunächst nicht gestört. Dagegen wurde die zweite Brücke durch Brechen der Böcke mehrmals unbrauchbar; auch mußte die Bretterdecke auf der ersten öfters erneuert werden. Der Übergang erfolgte im ganzen schnell, solange die Truppen geordnet marschierten. Napoleon selbst ging mit der Garde am 27. mittags über den Fluß. Nun aber begann die Unordnung, und als gegen Abend die Artilleriebrücke zum drittenmal brach, entstand das fürchterlichste Gedränge. Als nun vollends 28. Nov. früh die Russen von dem linken Ufer aus die Brücken mit Kanonen und Haubitzen bestrichen, erreichte die Verwirrung den höchsten Grad. Marschall Victor behauptete sich zwar den ganzen Tag hindurch mit 4500 Mann gegen eine wohl fünfmal stärkere Macht auf der Nachhut, konnte indes die Beschießung der Brücken nicht hindern. Gleichzeitig hatte Tschitschagow mit 26,000 Mann das 14,000 Mann starke Korps der Marschälle Oudinot und Ney auf dem rechten Ufer angegriffen, war aber von den mit der letzten Anstrengung kämpfenden Franzosen nachdrücklich zurückgewiesen worden. Von 9 bis 11 Uhr nachts ging Victor mit der Arrieregarde über den Fluß, nachdem ihm General Eblé durch die Pontoniere eine Art Laufgraben durch die an den Brücken aufgehäuften Leichname und zerbrochenen Wagen hatte machen lassen. Eine schwache Nachhut blieb noch bis zum Morgen auf dem linken Ufer. Hier lag noch eine bedeutende Anzahl Verwundeter, Kranker und Ermatteter, die, als Eblé früh 8½ Uhr beim Nahen der Russen die Brücke anzünden ließ, in den Flammen oder in den Fluten umkamen. Von 70,000 Franzosen kamen kaum 40,000 an das jenseitige Ufer, und von diesen starb ein großer Teil in den nächsten Tagen. Zehn Jahre später sah man noch die Trümmer von Waffen und Heergeräte aller Art auf beiden Seiten der B. aus dem Schlamm hervorragen. Mit Mühe konnte Ney in Wilna 3000 Mann streitfähiger Leute sammeln, um die weitere Flucht zu decken. Nur die Fehler der russischen Heerführer verhinderten eine totale Katastrophe der Franzosen, welche der Mangel an Einheitlichkeit der Operationen Tschitschagows und Wittgensteins und die Zaghaftigkeit und Langsamkeit Kutusows rettete.

Beresinakanalsystem, in Rußland, verbindet das Schwarze Meer mit der Ostsee. Dazu gehören: Düna, Ulla, Lepelsee, Lepelkanal, Essa, Kanal Berebskii, Fluß Bereschta, See Bereschto, Beresinakanal, See Plawio, Fluß Sergut, Kanal Sergut, Fluß Beresina, Dnjepr. Die Länge der Verbindungslinie von der Ulla bis zur Beresina ist 54 km, die Länge der Kanäle 20 km. Das System dient größtenteils zum Flößen von Holz; es hat 12 Schleusen.

Beresit, s. v. w. Rotbleierz.

Beresna, Stadt im russ. Gouvernement Tschernigow, östlich von der Stadt Tschernigow, mit (1880) 10,827 Einw.

Beresow, Bezirkshauptstadt im sibir. Gouvernement Tobolsk, Sitz der Kreisverwaltung, liegt unter 63° 56′ nördl. Br., an der Soswa, nahe dem Ob, und an der nördlichen Grenze von Roggen, Gerste und Pferden, wo das Jagdgebiet der Eingebornen beginnt, und zählt (1879) 2000 Einw., meist Nachkommen von Kosaken, die seit 1593 angesiedelt sind, und Verbannte. Die Einwohner treiben Tauschhandel mit den Eingebornen und verkaufen Pelze und Fische bis nach Tobolsk. B. gehört zu den härtesten Verbannungsorten Rußlands. Hier starben und wurden beerdigt Fürst Menschikow (1729) und Graf Ostermann (1747); es haben sich jedoch von ihren Grabstätten keine Spuren erhalten.

Beresowsk, Flecken im russ. Gouvernement Perm, im Ural, unfern Jekaterinburg, Mittelpunkt des Distrikts der Beresowschen Goldbergwerke, die seit 1744 bekannt sind. Die Gebirge, in welche die Gruben getrieben sind, liegen an dem Gehänge eines zum mittlern Uralgebirge gehörigen Granitrückens und werden gegen N. von der Pyschma, gegen O. von der Schilowka, gegen S. von den beiden Seen Schartasch und gegen W. von der Kalinowka begrenzt. Die ganze Länge des goldhaltigen Gebirgsstockes beträgt 7,5, die Breite 4,3 km; aber vom ganzen Revier ist erst der geringste Teil ausgehauen. Die längs dem Flüßchen Beresowka sich ausdehnenden Waschwerke gehören zu den ergiebigsten im ganzen Ural und liefern das reinste und feinste Gold.

Berettini (Berrettini), Maler, s. Cortona.

Berettyó, rechter Nebenfluß des Körös in Ungarn, entspringt im Komitat Krazna, bildet mit der Schnellen und Schwarzen Körös den Sumpf B.-Sárrét im Komitat Bihar und mündet oberhalb Szarvas.

Berettyó-Ujfalu, Markt im ungar. Komitat Bihar, am Berettyó und an der Ungarischen Staatsbahn, mit (1881) 6122 Einw. und Bezirksgericht.

Berg, im allgemeinen jede über die Umgebung einigermaßen hervorragende Bodenerhebung, gleichviel ob sie isoliert in einer Ebene steht oder einen Teil eines Gebirges ausmacht; namentlich aber bezeichnet man damit die über die mittlere Kammlinie der Gebirge emporragenden Gipfel sowie die vorspringenden Enden der Gebirgsjoche. Eine Erhebung von unbedeutender relativer Höhe nennt man Hügel. An jedem B. unterscheidet man den Fuß oder untern Teil, mit dem derselbe seine markierte Überhöhung der Grundfläche beginnt, den Scheitel (Rücken) oder höchsten Teil desselben und den Rumpf (Abhang), d. h. den zwischen beiden liegenden mittlern Teil. Die Neigung des Abhangs (Hang, Abdachung) wird

durch den Winkel gemessen, welchen derselbe mit dem Horizont bildet; in dieser Beziehung spricht man von Abdachungs- oder Böschungswinkeln von 5 bis etwa 45 Grad. Steigt der Abdachungswinkel über 45 Grad, so wird der B. zur Wand. Vgl. Gebirge.

Berg (Montagne), Bezeichnung der radikalen Partei in dem französischen Nationalkonvent (1792–95) während der ersten Revolution, hergenommen von den höhern Bänken des amphitheatralisch gebauten Sitzungssaals, auf denen die Mitglieder jener Partei (Montagnards) saßen. Dieselbe setzte sich aus den Jakobinern und den Cordeliers zusammen, während die Girondisten, welche die Mitte des Saals innehatten, die Plaine (Ebene) oder Marais (Morast) genannt wurden. Den Namen B. führte auch die radikale Partei nach der Februarrevolution von 1848 in der damaligen Nationalversammlung. Vgl. Claretie, Les derniers Montagnards (Par. 1874).

Berg, ehemaliges Herzogtum (Ducatus Montensis) im westfäl. Kreis des alten Deutschen Reichs, am rechten Rheinufer, zwischen dem Erzbistum Köln, dem Fürstentum Nassau-Siegen, dem Herzogtum Westfalen, der Grafschaft Mark, dem Herzogtum Kleve und dem Fürstentum Mörs gelegen (vgl. Karte »Rheinprovinz ec.«), zählte auf 2975 qkm (54 QM.) 262,000 Einw. und gehört jetzt teils zu den Regierungsbezirken Düsseldorf und Köln. B. war beim ersten Erscheinen der Römer von Ubiern, später von Tenkterern und Sigambrern, nach der Völkerwanderung von ripuarischen Franken bewohnt und Grenzland gegen die Sachsen. Das Christentum fand hier zuerst um 700 Eingang durch Suidbertus, Bedas Schüler, der auf einer Rheininsel bei Düsseldorf das Stift Kaiserswerth gründete. Die Vorfahren der Grafen von B. besaßen das Vogteiamt über die Abteien Deutz und Werden; 1068 nennt sich ein Adolf, der zweite dieses Namens, zuerst mit dem Zusatz »vom Berge«, aber noch nicht Graf. Dessen Sohn führt 1101 in einer Urkunde des Kaisers Heinrich IV. den Grafentitel; er wird daher neuerdings mit Recht Graf Adolf I. genannt, und man beginnt jetzt mit ihm die Zählung. Er erbaute die neue Burg an der Wupper, verwandelte die Stammburg B. (Altenberg) 1133 in eine Cistercienserabtei und starb daselbst als Mönch 1152. Seine Enkel Eberhard und Engelbert I. teilten gegen 1160 das Erbe, so daß jener Altena, dieser B. erhielt. Engelbert vermehrte seine Besitzungen bedeutend, nahm am Kreuzzug Friedrich Barbarossas teil und starb auf dem Rückweg 1189. Mit seinen Söhnen Adolf III. (1189–1218) und Engelbert II., dem Heiligen (gest. 1225), erlosch der Mannesstamm, und B. fiel an Heinrich von Limburg, Schwiegersohn des Grafen Adolf III. Sein Enkel Adolf V. (1259–1296) nahm in der Schlacht bei Worringen den Erzbischof von Köln, Siegfried von Westerburg, gefangen und erklärte in demselben Jahr (1288) Düsseldorf zur Stadt; er hatte seinen Bruder Wilhelm I. zum Nachfolger. Diesem folgte sein Neffe Adolf VI. (1308 bis 1348), unter dessen Regierung B. durch Überschwemmungen, Mißwachs, Pest und den Krieg zwischen Friedrich von Österreich und Ludwig dem Bayern viel zu leiden hatte. Da Adolf ohne Kinder starb, so fiel die Grafschaft B. an seine Schwestertochter Margarete, Gräfin von Ravensberg und Gemahlin Gerhards, Sohns des Herzogs Wilhelm von Jülich. Gerhards Sohn Wilhelm II. erhielt 1380 vom König Wenzel für B. die Herzogswürde und starb 1408. Sein Sohn Herzog Adolf I., zugleich Graf von Ravensberg (1408–1437), erwarb nach dem Tode des Herzogs Reinald III. von Jülich und Geldern 1423 ersteres Land. B. blieb von da an bis zu Anfang des 19. Jahrh. mit Jülich vereinigt. Nach dem Erlöschen des Jülich-Bergschen Hauses (1511) folgten Fürsten aus dem Haus Kleve, und nach deren Aussterben (1609) erhob sich ein Erbfolgestreit, der damit beendigt wurde, daß die Nachfolge in Jülich und B. dem Haus Pfalz-Neuburg zufiel (s. Jülich). Nach dessen Erlöschen kam das Land 1742 an den Kurfürsten Karl Theodor aus der Sulzbacher Linie und nach dessen Tod 1799 an den Herzog Maximilian Joseph von Pfalz-Zweibrücken, welchem es 1801 im Lüneviller Frieden verblieb. 1806 wurde B. an Frankreich abgetreten, und Napoleon I. bildete nun daraus ein Großherzogtum unter Joachim Murat. 1807 wurden dazu noch die Grafschaften Mark, Tecklenburg und Lingen, das Herzogtum Münster, die Abteien Elten, Essen und Werden geschlagen, so daß das Ganze, seit 1808 in vier Departements (Rhein, Sieg, Ruhr und Ems) geteilt, auf ungefähr 17,350 qkm (315 QM.) 878,157 Einw. zählte. Nach Murats Erhebung auf den Thron von Neapel folgte im Großherzogtum, das Düsseldorf zur Hauptstadt hatte, 1809 unter kaiserlicher Vormundschaft Ludwig, der älteste Sohn des Königs von Holland, Bruders Napoleons III. Bald nach der Schlacht bei Leipzig löste sich das Großherzogtum von selbst auf, indem die einzelnen zusammengezwungenen Landesteile freiwillig zu ihren frühern Herren zurückkehrten. Die meisten derselben mit dem eigentlichen Herzogtum B. fielen durch den Wiener Kongreß an Preußen. Vgl. Göcke, Das Großherzogtum B. unter Joachim Murat, Napoleon I. und Louis Napoleon 1806–1813 (Köln 1877).

Berg, 1) Vorstadt von Stuttgart, am Neckar, südlich bei Kannstatt, mit Pferdebahn nach Stuttgart, hat eine schöne neue Kirche im gotischen Stil (1853–1855 von v. Gaab erbaut), eine königliche Villa im italienischen Renaissancestil (1846–53 von Leins erbaut), ein Theater und (1880) 3127 Einw.; daselbst eisenhaltige und kohlensaure Quellen von 19–21° C. (mit zwei Badeanstalten), die besonders gegen chronische Leiden der Gebärmutter, Fettleber, Blutüberfüllung der Leber ec. gebraucht werden, und ansehnliche Industrie, namentlich Maschinenfabriken (darunter die Kuhnsche Fabrik nebst Gießerei mit ca. 1000 Arbeitern), Weberei und Spinnerei, Färberei, Knopffabrikation, Kunstmühlen ec. Dabei die königliche Villa Rosenstein im antiken Stil (1824–30 erbaut), im Innern mit herrlichen Marmorgruppen und Statuen und reicher Gemäldesammlung. — 2) Dorf am östlichen Ufer des Starnberger Sees in Oberbayern, mit königlichem Lustschloß, Lieblingsaufenthalt des jetzigen Königs von Bayern, und 140 Einw.

Berg, 1) Günther Heinrich, Freiherr von, Staatsmann und verdienstvoller publizistisch-juristischer Schriftsteller, geb. 27. Nov. 1765 zu Schwaigern bei Heilbronn, studierte 1783–86 in Tübingen Jurisprudenz, bildete sich darauf in den Reichsgerichten zu Wetzlar und Wien für die juristische Praxis aus und erhielt 1793 eine außerordentliche Professur nebst Beisitz im Spruchkollegium zu Göttingen. 1800 ging er als Hof- und Kanzleirat und Ministerialkonsulent nach Hannover, 1811 als Regierungspräsident nach Schaumburg-Lippe. Nachdem er auf dem Kongreß zu Wien thätig gewesen, trat er 1815 als Oberappellationsgerichtspräsident in oldenburgische Dienste. Bis 1821 fungierte er als Bundestagsgesandter zu Frankfurt, führte 1821–29 den Vorsitz im Oberappellationsgericht und war seit 1823 als Geheimrat Mitglied des Staats- und Kabinettsministeriums, bis er 1842 zum Staats- und Kabinettsminister ernannt ward. Er starb 9. Sept. 1843 in Oldenburg. Seine

bemerkenswertesten Schriften sind: »Handbuch des deutschen Polizeirechts« (Hannov. 1799–1809, 7 Tle.); »Juristische Beobachtungen und Rechtsfälle« (das. 1802–1809, 4 Tle.); »Abhandlungen zur Erläuterung der Rheinischen Bundesakte« (das. 1808, Teil 1).

2) Friedrich Wilhelm Rembert, Graf (russ. Feodor Feodorowitsch), russ. Feldmarschall, aus einer alten deutschen Adelsfamilie Livlands, geb. 27. Mai 1790 auf Schloß Sagnitz in Livland, studierte zu Dorpat und trat 1812 in russische Militärdienste. Sehr bald zum Offizier ernannt und dem Generalstab zugewiesen, wohnte er fast allen bedeutenden Gefechten der Russen in den Feldzügen von 1812, 1813 und 1814 bei. Nachdem er dann zwei Jahre lang das südliche Europa durchreist hatte, kehrte er 1819 nach Rußland zurück, wurde zum Obersten ernannt, dann den Gesandtschaften in München und Neapel beigegeben und 1822 nach Orenburg geschickt, um die Verhältnisse der Kirgisen und des Karawanenhandels über Bochara und Indien zu ordnen. 1828 und 1829 machte er als Generalstabschef unter Wittgenstein und Diebitsch den Türkenkrieg mit. Beim Feldzug in Polen 1831 kommandierte er die Avantgarde Diebitsch' und zeichnete sich in mehreren Gefechten rühmlichst aus. Hierauf zum Generalleutnant und Generalstabschef der russischen Armee in Polen ernannt, bekleidete er diese Stelle zwölf Jahre hindurch. Unter seiner Leitung wurde die topographische Karte des Königreichs Polen bearbeitet. 1843 wurde er zum General der Infanterie und Generalquartiermeister im kaiserlichen Generalstab ernannt und mehrfach zu diplomatischen Missionen verwendet, deren schwierigste und bekannteste die Sendung an den Wiener Hof war, als dieser 1849 gegen die ungarische Insurrektion die Hilfe Rußlands erbat. Für seine taktvollen und erfolgreichen Bemühungen mit der österreichischen Grafenwürde belohnt, kehrte B. nach Petersburg zurück, um die unter seiner Leitung begonnenen großartigen topographischen Arbeiten fortzusetzen. 1854 beim Ausbruch des orientalischen Kriegs wurde er beauftragt, Esthland gegen die englische Flotte zu verteidigen. Es gelang ihm in kurzer Frist, Reval in so guten Verteidigungszustand zu setzen, daß Admiral Napier nicht wagte, einen Angriff zu unternehmen. Hierauf zum Generalgouverneur von Finnland ernannt, leitete B. die Verteidigung dieser Provinz in ausgezeichneter Weise und bestand vom 8. bis 10. Aug. das dreitägige Bombardement von Sweaborg, wofür ihm Alexander II. an seinem Krönungstag (7. Sept. 1856) den Titel eines finnländischen Grafen verlieh. Doch machte sich B. durch seine Abneigung gegen jede freiheitliche Entwickelung in Finnland so unbeliebt, daß der Kaiser sich veranlaßt fand, ihn im November 1861 von seinem Posten abzuberufen. Der polnische Aufstand führte ihn im März 1863 aufs neue zu einflußreicher Thätigkeit. Er wurde zum Adlatus des Großfürsten-Statthalters Konstantin ernannt und hatte thatsächlich alle Gewalt in Händen, um so mehr, da der Großfürst bereits im August Polen verließ; im Oktober trat B. vollständig an seine Stelle. Schon vorher hatte er die energischten Maßregeln ergriffen. Seiner furchtbaren Strenge und seiner Umsicht gelang es, allmählich die geheime Nationalregierung, die ihren Sitz in Warschau hatte, zu unterdrücken und den Aufstand in allen Teilen des Landes niederzuwerfen. 1866 ward B. zum Feldmarschall und zum Mitglied des Reichsrats ernannt, behielt aber die Statthalterschaft Polens und seinen Sitz in Warschau. Auf einer Reise nach Petersburg starb er daselbst 18. Jan. 1874.

3) Karl Heinrich Edmund, Freiherr von, Sohn von B. 1), Forstmann und Lehrer, geb. 30. Nov. 1800 in Göttingen, besuchte 1815–17 die Forstakademie zu Dreißigacker und dann die Universität zu Göttingen. Nachdem er 1818 in Bückeburg und 1819 am Harz seiner praktischen Ausbildung obgelegen und nochmals die Universität Göttingen besucht hatte, trat er 1820 bei den oberharzischen Berg- und Forstämtern zu Klausthal in hannöversche Staatsdienste, wurde 1821 an der Forstschule daselbst Hilfslehrer, 1824 Forstschreiber und 1830 Oberförster und Referent im Berg- und Forstamt. Im J. 1833 als Oberförster und Chef der Forstinspektion nach Lauterberg versetzt, führte er das Privatforstinstitut v. Uslars zur Ausbildung praktischer Forstleute fort. Im J. 1845 folgte er einem Ruf als Oberforstrat und Direktor der Akademie für Forst- und Landwirte nach Tharandt und wurde 1849 Mitglied des Landeskulturrats. Seit 1866 pensioniert, starb er 20. Juni 1874 in Schandau. Er war ein berühmter Jäger und ein fleißiger Forstreisender, wurde vielfältig zu Kommissionen von großem Umfang herangezogen, wie z. B. von der russischen Regierung in Finnland (1858), in Polen (1865), bereiste wiederholt Schweden, Norwegen, die Alpenländer, Ungarn, Deutschland &c. Er schrieb: »Anleitung zum Verkohlen des Holzes« (Darmst. 1830, 2. Aufl. 1860); »Über das Verdrängen der Laubwälder im nördlichen Deutschland« (das. 1843); »Staatsforstwirtschaftslehre« (Leipz. 1850); »Aus dem Osten der österreichischen Monarchie« (Dresd. 1860); »Pürschgang im Dickicht der Jagd- und Forstgeschichte« (das. 1869); »Geschichte der deutschen Wälder bis zum Schluß des Mittelalters« (das. 1871). Auch bearbeitete er Cottas »Waldbau« (8. Aufl., Leipz. 1856) und Jesters »Kleine Jagd« (4. Aufl., das. 1859) und leitete seit 1846 die Redaktion des »Forstwissenschaftlichen Jahrbuchs der Akademie Tharandt«.

4) Franziska, bedeutende Schauspielerin, geb. 1. Jan. 1813 zu Mannheim, ward dort in die Singschule aufgenommen und 1828 für Chor und kleine Rollen am Hoftheater engagiert. 1829 setzte sie ihre Laufbahn in Würzburg fort und gehört seit 1831 dem Hoftheater zu Dresden an. Ihr Organ besaß einen seelenvollen Klang und war namentlich hinreißend im Ausdruck des Schmerzes und der Begeisterung. Ihre künstlerischen Leistungen zeichneten sich durch natürliche Ausdrucksweise und harmonische Haltung des Spiels aus; immer, auch im höchsten Affekt, bewahrte sie eine schöne Mäßigung. Noch ziemlich jung, begann sie sogen. gesetzte Heldinnen und heroische Mütter in der Tragödie zu spielen; später hat sie auch im Lustspiel nicht ohne Glück durch feine Charakteristik und liebenswürdigen Humor sich Geltung verschafft. Gräfin Orsina in »Emilia Galotti«, Lady Macbeth, Phädra, Isabella in der »Braut von Messina« bildeten Glanzleistungen ihres Talents.

5) Christen, dän. Politiker, geb. 18. Dez. 1829 zu Tjaltring in Jütland, bildete sich im Seminar zum Elementarlehrer aus und erwarb sich als Lehrer in Kolding solches Vertrauen, daß er dort 1864 in den dänischen Reichstag gewählt wurde. B. schloß sich im Folkething zunächst dem Bauernführer Hansen an und erlangte durch ungewöhnliche Arbeitskraft, Sachkenntnis und Schlagfertigkeit bald solchen Einfluß, daß er Führer der radikalen Linken wurde. Die Minister, welche der Partei der Rechten angehörten und, sich auf das Landsthing stützend, der Mehrheit des Folkethings nicht weichen wollten, bekämpfte er mit rücksichtsloser Schroffheit. 1883 wurde er zum Präsidenten des Folkethings erwählt.

6) Pseudonyme für O. F. Berg, s. Ebersberg, und Wilh. Berg, s. Schneider (Lina).

Berga, 1) Stadt im sachsen-weimar. Kreis Neustadt, an der Weißen Elster und der Linie Wolfsgefärth-Weischlitz der Sächsischen Staatsbahn, hat ein altes Schloß (Schloßberga), eine evang. Kirche, mechanische Weberei, Handelsmühlen und (1880) 982 Einw. — 2) Bezirksstadt in der span. Provinz Barcelona, in gebirgiger Gegend im obern Thal des Llobregat gelegen, mit altem, festem Schloß, Baumwollspinnerei und Weberei und (1878) 4996 Einw. B. wurde in den Karlistenkriegen viel umstritten.

Bergakademie, Lehranstalt, worin junge Leute in der Bergbau- und Hüttenkunde und deren Hilfswissenschaften (Mineralogie, Geognosie, Chemie, Mechanik, Maschinenlehre ꝛc.) theoretisch und praktisch unterrichtet und zu künftigen Berg- und Hüttenbeamten ausgebildet werden. Dergleichen Anstalten bestehen zu Schemnitz in Ungarn (seit 1770), zu Leoben in Steiermark und Přibram in Böhmen (seit 1849) für die nördlichen Provinzen der österreichischen Monarchie, zu Klausthal (1811 gegründet), zu Freiberg in Sachsen (1766 eröffnet, das berühmteste Institut dieser Art), zu Berlin (1861 eröffnet und seit 1875 mit der geologischen Landesanstalt verbunden). Frankreich hat in Paris und St.-Etienne Bildungsanstalten für Bergbeamte unter dem Namen Écoles des mines, Rußland eine dergleichen in Petersburg (seit 1773), England in London (the Royal School of mines), Schweden in Stockholm. In Amerika wurden derartige Anstalten errichtet in New York, in Mexiko, zu Cordova in Argentinien, zu Copiapo und Serena in Chile, in Australien zu Ballaarat in Victoria.

Bergama, Stadt im türk. Wilajet Aidin in Kleinasien, unfern des Mittelmeers, nördlich von Smyrna, mit 6000 Einw. (halb Griechen, halb Türken); das alte Pergamon (s. d.), berühmt durch die Ausgrabungen Humanns auf der Akropolis.

Bergamasca (Bergamasker Tanz), veralteter ital. Tanz nebst Tanzmelodie des vorigen Jahrhunderts, von lebendigem, aber tölpelhaftem Charakter, aus der Gegend von Bergamo stammend.

Bergamo, eine Provinz Oberitaliens, zur Lombardei gehörig, grenzt nördlich an die Provinz Sondrio, östlich an Brescia, südlich an Cremona, westlich an Mailand und Como und umfaßt 2828 qkm (51,3 QM.). Der nördliche Teil des Landes ist von den südlichen Kalk- und Dolomitalpen (Bergamasker Alpen, bis 3582 m hoch) erfüllt, die sich bis zur Hauptstadt erstrecken, und zwischen denen die schönen Thäler Seriana und Brembana liegen; der südliche Teil gehört der lombardischen Ebene an. Unter den Flüssen sind der Serio und Brembo, welche die genannten Thäler durchfließen, und die Adda (auf der Südwestgrenze) die bedeutendsten. Auf der Ostgrenze liegt der Iseosee, welchen der Oglio (aus dem Val Camonica) durchfließt. Mineralquellen sind zu Trescore, San Pellegrino u. a. O. Die Bevölkerung zählt (1881) 390,775 Seelen. Die Bergamasken sind in Italien als plump und dabei verschmitzt verschrieen und sprechen einen rauhen Dialekt. Ein Wörterbuch der Bergamasker Dialekte lieferte Tiraboschi (2. Aufl., Bergamo 1873). Die stehenden Possenreißer der italienischen Volkskomödie, der tölpische Arlechino und der schlaue Brighello, sind Bergamasken. Die höhern Gegenden sind reich an Weiden, aber die einst so blühende Viehzucht liegt gegenwärtig danieder; hingegen steht in den Ebenen und in der Hügelregion die Kultur von Mais, Wein und Maulbeerbäumen in hoher Blüte. Auch andres Getreide, Reis und Flachs werden in der Provinz angebaut, welche außerdem ziemlich viel Wald enthält. Die Jagd auf Wild, aber auch auf Singvögel wird hier stark betrieben. An Mineralien finden sich Eisen, Marmor und vorzügliche Wetzsteine. Außerdem bildet die Seiden-, die metallurgische und die Tuchindustrie einen Erwerb der Bewohner. Die Provinz zerfällt in die Kreise B., Clusone und Treviglio.

Die gleichnamige Hauptstadt liegt äußerst malerisch am Fuß der Alpen, 380 m ü. M., zwischen Hügeln in fruchtbarer, gut angebauter Gegend an der Oberitalienischen Eisenbahn und besteht aus einer Alt- und einer Neustadt mit weitgestreckten Vorstädten. Erstere (Città) zieht sich amphitheatralisch an einer Anhöhe empor und ist mit hohen Mauern und spitzen Bastionen umgeben; letztere (i Borghi) liegt in der Ebene. Beide Teile sind durch die Strada Vittorio Emmanuele verbunden. In der Mitte der Altstadt liegt die Piazza Garibaldi, wo sich die Hauptgebäude der Stadt beisammen finden: der mittelalterliche Palazzo Vecchio (della Ragione) mit dem Stadtturm; das Stadthaus, ein Renaissancebau von V. Scamozzi; der Dom (ursprünglich von Ant. Filarete erbaut, im 17. Jahrh. gänzlich umgestaltet) mit Kuppel; dabei das jüngst restaurierte Baptisterium; die Kirche Santa Maria Maggiore, ein schöner romanischer Bau (von 1173) mit den Denkmälern der Musiker Donizetti und S. Mayr, und die darangebaute prachtvolle Cappella Colleoni mit den Grabmälern des Generals Colleoni und dessen Tochter Medea. Vom alten Kastell auf dem Hügel San Virgilio, nordwestlich über der Altstadt, genießt man eine ausgedehnte Fernsicht. In der untern Stadt liegen die Accademia Carrara mit trefflicher Gemäldesammlung und die sogen. Fiera, ein großes Steingebäude mit 540 Buden und einem großen Saal in jeder Ecke, worin jährlich die berühmte Bartholomäusmesse abgehalten wird. Die Stadt zählt (1881) 23,819, mit den Borghi 33,977 Einw. Durch gewerbliche Thätigkeit hat sich B. von jeher ausgezeichnet; es hat zuerst die Seidenzucht in Oberitalien eingeführt, erlangte durch seine Schafzucht weiten Ruf, lieferte den besten Eisendraht und leistete sogar im Orgelbau Ungewöhnliches. Gegenwärtig werden außer der Seidenindustrie namentlich Baumwollweberei und Fabrikation von Tuch, Hüten, Papier, Wagen und Metallwaren betrieben; der Handelsverkehr ist sehr lebhaft. B. hat ein Lyceum und ein Gymnasium, ein Institut für Mineralogie und Metallurgie, eine technische Schule, ein Seminar, einen botanischen Garten, eine städtische Bibliothek (80,000 Bände), eine Kunstakademie (s. oben), ein Athenäum der Wissenschaften und der Künste, ein großes Krankenhaus mit Irren- und Findelhaus, ein Taubstummeninstitut. Es ist Sitz eines Präfekten und eines Bischofs, ferner der Geburtsort des Musikers Donizetti sowie des Philologen Mai und hat reiche und blühende Umgebungen mit zahlreichen Villen. — B. ist das antike Bergomum, eine der ältesten Anlagen der Kelten (Gallier) in Oberitalien, war später römisches Munizipium und unter den Langobarden Residenz eigner Herzöge. Im Mittelalter gut ghibellinisch gesinnt, hielt die Stadt zu Como, wurde aber 1332 nach schweren Parteikämpfen von Azzo Visconti mit Mailand verbunden. 1402 wurde der herzogliche Vikar von den Guelfen vertrieben und Roger Suardi zum Statthalter erwählt, welcher B. an Pandolfo Malatesta verkaufte (1407), unter dessen Regierung die Stadt rasch aufblühte. 1419 kam sie wieder an Philipp Maria Visconti von Mailand und nach dessen

Tod 1428 an die Venezianer, welche sie stark befestigten und bis 1796 in Besitz derselben blieben. Seit 1814 österreichisch, teilte B. die Schicksale des Lombardisch-Venezianischen Königreichs.

Bergamotte, s. Birnbaum und Citrus.

Bergamottöl, ätherisches Öl, welches aus den Früchten von Citrus Bergamia *Risso* gewonnen wird. Es kommt in den äußersten Teilen der Schalen in kleinen Zellen eingeschlossen vor und wird in Italien entweder durch Auspressen der Schalen oder in der Art gewonnen, daß man die Früchte in einer Art blechernen Trichters, der innen mit Zähnen wie ein Reibeisen besetzt ist, herumdreht, wodurch die Ölzellen zerrissen werden und das Öl in das untergesetzte Gefäß fließt. Ausbeute 2,4 Proz. Es ist grünlichgelb, von lieblichem Geruch und bitterm Geschmack, spez. Gew. 0,87—0,88, reagiert schwach sauer, löst sich wenig in Wasser, leicht in absolutem Alkohol, besteht aus einem oder zwei Kohlenwasserstoffen, einem Hydrat und einem Oxydationsprodukt derselben. Der Geruch des Bergamottöls ist sehr subtil; es zieht leicht Sauerstoff an, wird dadurch dick, trübe und terpentinartig riechend, weshalb man es in gut verschlossenen, ganz gefüllten Gläsern, vor Licht und Wärme geschützt, aufbewahren muß. Es wird vielfach in der Parfümerie verwendet.

Bergara, Stadt, s. Vergara.

Bergart, das unhaltige, taube Gestein, das neben dem nutzbaren Erz vorkommt, bricht.

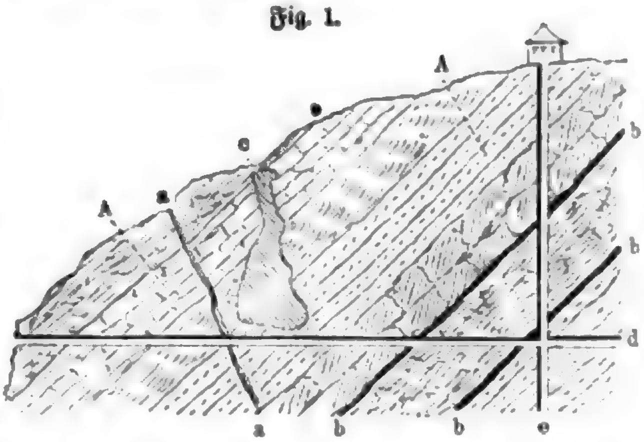
Bergasse (spr. -gaß), Nicolas, franz. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 1750 zu Lyon, anfangs Advokat in seiner Vaterstadt, dann Parlamentsadvokat in Paris, machte sich (1781) zuerst in dem berühmten Prozeß Beaumarchais' mit dem Bankier Kornmann einen Namen. Beim Ausbruch der Revolution von der Stadt Lyon in die Nationalversammlung gewählt, trat er im Oktober 1789, um den Konstitutionseid nicht leisten zu müssen, freiwillig aus und beschränkte sich von nun an fast ausschließlich auf publizistische Thätigkeit, schrieb z. B. gegen die Assignaten und gegen andre Maßregeln der Nationalversammlung. Da man 10. Aug. 1792 in den Tuilerien mehrere seiner an den König gerichteten Memoiren vorfand, wurde er festgenommen, und nur der Sturz Robespierres rettete ihm das Leben. Seitdem widmete er seine ganze Zeit philosophischen Arbeiten, in denen er einen großen Ideenreichtum in glänzender Diktion entfaltete. Karl X. ernannte ihn 1830 zum Staatsrat. Er starb 29. Mai 1832 in Paris. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »Sur l'influence de la volonté et sur l'intelligence« (1807); »Essai sur la loi, sur la souveraineté et sur la liberté de manifester ses pensées« (1817, 3. Aufl. 1822); »Essai sur la propriété« (1821); »Essai sur le rapport qui doit exister entre la loi religieuse et les lois politiques« (1822). B. war ein begeisterter Anhänger der Mesmerschen Lehre vom Magnetismus.

Bergbau, der Inbegriff aller Arbeiten, mittels welcher nutzbare Fossilien in der Masse des Erdkörpers aufgesucht, gewonnen, zu Tage geschafft und auf mechanischem Weg durch Aufbereitung (s. d.) von unnutzbaren Bestandteilen befreit werden. Die dabei gewonnenen Rohprodukte sind entweder schon Handelsware (Steinkohlen, Braunkohlen, Steinsalz, Braunstein), oder bedürfen noch einer chemischen Behandlung (durch Hüttenprozesse) zum Behuf der Ausscheidung der Metalle und deren Verbindungen sowie gewisser Nichtmetalle (Schwefel, Antimon, Arsen etc.). Die Berechtigung zum Betrieb des Bergbaues wird auf Grund eines Berggesetzes durch landesfürstliche Verleihung erteilt, und man versteht unter Bergwerk den Inbegriff aller durch eine solche Verleihung erworbenen Besitzungen. Zur Orientierung über die Lagerungsverhältnisse der Lagerstätten nutzbarer Mineralien sowie über Lage und Ausdehnung der unterirdischen Baue und ihre Beziehungen zur Tagesoberfläche dient die Markscheidekunst (s. d.), ohne deren Hilfe B. überhaupt nicht geführt werden kann. Die Beschreibung der Veranstaltungen und Vorrichtungen zur Aufsuchung und Gewinnung von Mineralien und die Aufstellung der hierbei zu befolgenden Regeln ist Zweck der Bergbaukunde.

Vorkommen der nutzbaren Fossilien und ihre Aufsuchung.

Die nutzbaren Fossilien finden sich in der Erdrinde auf Gängen, Lagern und Flözen, Stöcken, Stockwerken, Nestern oder Putzen, Nieren, Seifen und oberflächlichen Lagerstätten. Gänge sind plattenförmige Lagerstätten (Fig. 1a) hauptsächlich metallischer

Fig. 1.



a Gänge, b Lager und Flöze, c Stöcke. A Nebengestein.

Fossilien von variabler Dicke (Mächtigkeit), welche als ausgefüllte Gangspalten das Gebirge A (Nebengestein), in welchem sie vorkommen (»aufsetzen«), seiner Schichtung nach »durchschneiden«. Steht der Gang nicht senkrecht, so nennt man das darüber befindliche Gestein Hangendes, das darunter befindliche Liegendes. Die Richtung der Gangebene der Länge nach heißt die Streichungslinie und der Winkel, den sie mit der magnetischen, durch den Kompaß zu ermittelnden Mittagslinie bildet, das Streichen, während man mit Fallen den nach dem Gradbogen zu bestimmenden Winkel bezeichnet, unter welchem der Gang in die Tiefe setzt.

Lager und Flöze (Fig. 1b) sind zum Unterschied von den Gängen den Schichten parallel gelagert und zwar erstere in ältern, letztere in jüngern Formationen (von der Steinkohle an nach oben). Man findet auf diese Weise sowohl metallische Fossilien als auch besonders Stein- und Braunkohlen sowie Steinsalz in der verschiedensten Mächtigkeit und häufig in mehreren durch taubes Gestein getrennten Lagen übereinander abgelagert. Stöcke sind Lagerstätten von sehr großer Mächtigkeit, nach einer bestimmten Längenerstreckung ausgedehnt und danach liegende oder stehende Stöcke (Fig. 1c) genannt. Stockwerke bestehen aus einem System sich vielfach kreuzender kleiner Erzgänge. Nester oder Putzen sind kleine Stöcke von Fossilien, welche von dem sie umgebenden Gestein völlig verschieden und unregelmäßig darin verteilt sind. Nieren enthalten bei knollenförmiger Gestalt die Massen um gewisse Zentren der Anziehung angeordnet, während Seifen von ihrer ursprünglichen Lagerstätte fortgeschwemmte Trümmer bilden, welche Metalle oder metallische Verbindungen (Gold,

Platin, Zinnerze) führen können. **Oberflächliche Lagerstätten** bilden sich noch vor unsern Augen, z. B. Raseneisensteine, Torfmoore.

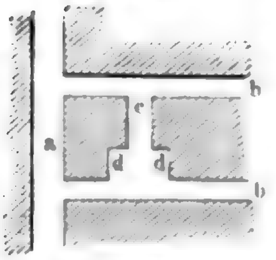
Deutet die geognostische Beschaffenheit eines bestimmten Terrains auf das Vorhandensein von nutzbaren Lagerstätten, so schreitet man zur Auf- und Untersuchung derselben durch Schürfen bei höherer und durch Bohren bei tieferer Lage unter der Erdoberfläche (unter Tage). Die eigentlichen Schurfarbeiten bestehen in der Ausführung von **Schurfgräben** oder **Röschen** in der Richtung des Streichens der Gebirgsschichten beim Vorhandensein eines Ausgehenden oder quer gegen das Streichen zur Aufsuchung des Ausgehenden, ferner in der Anlage einzelner, nicht weit voneinander entfernter **Schurfschächte** von mäßiger Tiefe und bei wechselnden Niveauverhältnissen der Oberfläche, auch wohl in der Anlage eines horizontalen **Schurfstollens** von einem tiefer gelegenen Punkt, einem Thal, aus. Ist die Lagerstätte mit jüngern Gebilden von größerer Mächtigkeit überdeckt, so bringt man auf derselben **Bohrlöcher** nieder und zwar in Massen von geringem Zusammenhalt (Dammerde, Lehm, Thon) mittels eines Schnecken- oder Erdbohrers, bei größerer Festigkeit mittels eines Schlangen- oder Schraubenbohrers und bei sehr hartem Gebirge mittels eines Meißelbohrers, welcher unter zeitweiliger Drehung (Umsetzen) an einem festen Gestänge oder an einem Seil in stoßende Bewegung versetzt wird. Die mittels eines Löffels (Schmandlöffel) von Zeit zu Zeit aus dem Bohrloch herausgeholte zerkleinerte Masse (**Bohrmehl, Bohrschmand**) läßt Schlüsse auf die Beschaffenheit der durchbohrten Schichten zu.

Die **Gewinnungs- oder Häuerarbeiten** gestalten sich je nach den Verhältnissen sehr verschieden und werden teils durch die Hand des Arbeiters, teils durch Maschinen ausgeführt. Die Arbeit des **Wegfüllens** findet ihre Anwendung für lose, lockere Massen, als Dammerde, Seifengebirge, Sand, Gruß, Braunkohle und bereits gewonnene und aufgestürzte Fossilien, die von dem Ort, wo sie lagern, nach einem andern gebracht werden. Das Werkzeug (Gezähe), welches bei dieser Arbeit in Gebrauch kommt, besteht aus Schaufeln, Kratzen, Gabeln, dem rechenartigen Kräl, Spaten und Trögen. Die **Keilhauenarbeit** für schon zusammenhängende, aber doch milde Gesteine wird behufs der Gewinnung von Lehm, Letten, Schieferthon, Gips, Steinsalz, Steinkohlen in Anwendung gebracht. Als weiteres Gezähe benutzt man die Doppelkeilhaue, Schrämhammer, Breithaue, Schrämspieß und Axt. Die zu gewinnenden Massen werden durch einen **Schram**, meist parallel der Lagerungsfläche oder horizontal, häufig auch durch einen **Schlitz** rechtwinkelig gegen den Schram frei gemacht. Die **Schlägel- und Eisenarbeit**, früher bei Gesteinen von allen Festigkeitsgraden mit Ausnahme der höchst festen und höchst milden sowie der lockern Massen angewandt, erfordert als Gezähe das **Fäustel** (**Schlägel**) und das **Eisen**. Bei der Arbeit wird die kulpige Spitze des Eisens, das Örtchen, angenäßt, an das Gestein gesetzt und mit dem Fäustel auf den obern Teil geschlagen, wodurch streifenweise die Gesteinsmassen abgesprengt werden. Diese Arbeit hat an Wichtigkeit ungemein verloren seit Anwendung der weit wirksamern **Sprengarbeit**, welche sich des Sprengpulvers bedient und in neuerer Zeit durch Einführung kräftigerer Sprengmittel (Dynamit ꝛc.) und sicherer Zündungen ungemein ausgebildet worden ist (vgl. **Sprengen**). Dem Bohrloch, welches mit Bohrer und Fäustel hergestellt, mit Sprengmaterial gefüllt, mit quarzfreiem, geschlämmten Lehm, Thonschiefermehl ꝛc. besetzt und mit Zündung versehen wird, muß eine **Vorgabe** gegeben werden, es muß Gestein über und unter sich haben, damit der Schuß genügend wirken kann. Nach abgethanem Schuß werden die nicht herabgefallenen, noch lose am festen Gestein sitzenden Partien mittels Brechstangen, Spitzhämmer, durch Eintreiben ungelochter Keile (**Fimmel, Wölfe**) mittels schwerer Hämmer (**Treibfäustel**) in entstandene Ritzen hereingewonnen (das **Abräumen, Hartmachen**). Die Sprengarbeit soll 1613 durch Martin Weigel oder Weigold in Freiberg erfunden sein, kam erst 1632 nach Klausthal und wurde auch in Sachsen erst seit 1643 allgemeiner gebräuchlich. Sie hat auch das uralte, von Ägyptern und Römern geübte, bei sehr festem Gestein gebräuchliche **Feuersetzen** verdrängt, bei welchem Holzstöße nach bestimmten Regeln gegen und vor die zu bearbeitenden Stellen aufgerichtet und verbrannt wurden. Das durch die Hitze ausgedehnte Gestein erhält Risse, fällt zum Teil herab oder kann mittels Brechstangen, Bohr- und Schießarbeit nun leichter gewonnen werden. **Wasser** wird zur Gewinnung verwendet namentlich in Salzbergwerken zur Bildung von Salzsolen in Bohrlöchern oder Sinkwerken, auch bei der Ausbeutung von Seifen, indem ein kräftiger Wasserstrahl die Seifenmassen fortführt und eine Scheidung der schweren Erzteile von dem leichtern tauben Gestein herbeiführt. In neuerer Zeit hat man auch im Grubenbetrieb die Handarbeit durch **Maschinen** zu ersetzen gesucht, namentlich hat man **Bohrmaschinen** angewandt, welche durch die Hand, durch gepreßtes Wasser oder komprimierte Luft, seltener durch Dampf, betrieben werden und große Vorteile gewähren. Weniger Bedeutung haben bis jetzt die Schrämmaschine (s. d.) und die Maschinen zur Vermeidung der Schießarbeit in Gruben, welche durch schlagende Wetter stark gefährdet sind.

Durch die aufgeführten Gewinnungsarbeiten werden ober- und unterirdische Räume gebildet, welch letztere den allgemeinen Namen **Grubenbaue** führen. Die Gesamtheit planmäßig betriebener Grubenbaue nennt man **Grubengebäude, Grube, Zeche**. Die Grubenbaue sind hinsichtlich ihrer Einrichtung höchst mannigfach; die meisten derselben verlangen aber wegen der einzubringenden Zimmerung oder Mauerung eine sehr regelmäßige Gestalt. Dem Zweck nach teilen sie sich in Versuchs- oder Hoffnungs-, in Ab- und Hilfsbaue. Die **Versuchsbaue** haben die Bestimmung, bauwürdige Mittel aufzufinden. Die **Abbaue** haben lediglich die Gewinnung der nutzbaren Fossilien zum Zweck; die **Hilfsbaue** aber tragen dazu bei, dieselbe zu ermöglichen, indem der Bergmann durch sie in den Stand gesetzt wird, zu den nutzbaren Bergwerksprodukten zu gelangen, die Förderung zu bewirken und die schädlichen Wetter und Wasser abzuführen. Hierher gehören Förder-, Kunst-, Wetterschächte, Radstuben ꝛc. Ihrer Form nach unterscheidet man **stollen- und schachtartige Grubenbaue**. Erstere werden von dem Querschnitt eines Prismas im wesentlichen in **horizontaler Richtung** auf größere oder geringere Längen ins Gebirge hineingetrieben und eigentliche **Stollen** (c d in Fig. 1) genannt, wenn sie eine Tagesöffnung (**Mundloch** c) haben, dagegen **Strecken**, wenn dieses nicht der Fall ist, sondern die mehr oder weniger horizontalen Kanäle nur innere Grubenräume untereinander verbinden (b in Fig. 2). Das Ende der Stollen und Strecken nennt man **Ort**, ihre Decke **Firste**, den Boden **Sohle** und die Seitenwände **Ulmen** oder **Stöße**. Sie stehen entweder im Festen, oder sind durch Mauerung

oder Zimmerung unterstützt; eine hölzerne, horizontale Scheidewand (d in Fig. 4, Tragewerk) teilt die Stollen in zwei Räume, von denen der obere zur Befahrung und Förderung, der untere g (Wassersaige) zur Wetterlosung und Wasserabführung dient. Außerdem kann der Zweck eines Stollens das Zugängigmachen (Aufschließen, Ausrichten) der Lagerstätte sein, um von dort aus nach der Höhe vorhandene Fossilien zu gewinnen, wenn die Lagerstätte nicht von jüngern Formationen überlagert ist und die Oberfläche nicht erheblichere Niveauverschiedenheiten besitzt. Ist dieses der Fall, so muß die Lagerstätte durch mehr oder weniger vertikale Grubenbaue (Schächte) zugänglich gemacht werden (e in Fig. 1), welche dann gleichzeitig zur Förderung (Treibschacht), zur Fahrung (Fahrschacht), zur Wasserhebung (Kunstschacht), zur Wetterzirkulation (Wetterschacht), zum Einlassen von Materialien (Hängeschacht) ꝛc. dienen können. Zuweilen sind aber für einzelne dieser Zwecke besondere Schächte vorhanden. Nur bis auf Stollen des Wetterwechsels wegen niedergehende Schächte nennt man Lichtlöcher. Die Schächte, deren Tagesöffnung Hängebank und die Seitenwände Stöße heißen, sind entweder in den Lagerstätten niedergebracht (abgesunken, abgeteuft), folgen dann deren Fallwinkel, sind danach mehr oder weniger geneigt (tonnlägig) und finden sich hauptsächlich beim Gangbergbau, oder man teuft die Schächte vertikal (seiger) ab. Im erstern Fall sind sie rechteckig, im letztern rechteckig, quadratisch, rund, elliptisch und regelmäßig polygonal im Querschnitt, je nach Gewohnheiten der Lokalität, dem vorhandenen Gebirgsdruck und der Art der Unterstützung. Die Dimensionen der Schächte richten sich hauptsächlich nach ihrem Zweck, der Größe der Förderung ꝛc. Behufs des Abbaues treibt man meist vom Schacht aus nach der Lagerstätte in gewissen Abständen untereinander horizontale Kanäle (Strecken), welche durch Schächtchen in gewissen Entfernungen miteinander verbunden werden, teils der Wetterzirkulation wegen, teils um den Abbau vorzurichten (Fig. 2 a Schacht, b Strecken, c Absinken, d Abbau), teils zum Herabstürzen gewonnener Erze auf Plätze (Füllörter), von wo der Transport sich bequem beschaffen läßt (Rollschächte). Das Abteufen der Schächte geschieht von Tage nieder in festem oder ziemlich festem Gebirge durch Schießen eines Einbruchs und Nachnehmen der Schachtstöße, welche durch Zimmerung, Mauerung oder Eiseneinbau geschützt werden. In sehr brüchigem oder schwimmendem Gebirge teuft man mittels Abtreibezimmerung oder mittels eingesenkter Mauer- oder Eisenschächte ab. Kinds Verfahren besteht im Abbohren mit nachheriger Verdichtung der Schachtwände im toten Wasser. In Amerika bohrt man auf der Schachtsohle eine größere Zahl von 60 m tiefen Löchern mittels Diamantbohrer, füllt sie wieder mit Sand, beschickt sie in 1—1,25 m Tiefe mit Dynamit und entzündet sämtliche Ladungen gleichzeitig, so daß die ganze Schachtscheibe in der Mächtigkeit, welche die Tiefe der Ladung bedingt, losgelöst wird. Im schwimmenden Gebirge hat man in neuester Zeit mit Erfolg künstliche Temperaturerniedrigung angewandt. Man bringt in dem Gebirge eine einfache Rohrleitung an und läßt in dieser auf einer Eismaschine stark abgekühlte Chlorcalciumlauge zirkulieren, bis die den abzuteufenden Schacht umgebenden Massen vollständig gefroren sind und nun hinreichende Festigkeit besitzen.

Fig. 2.

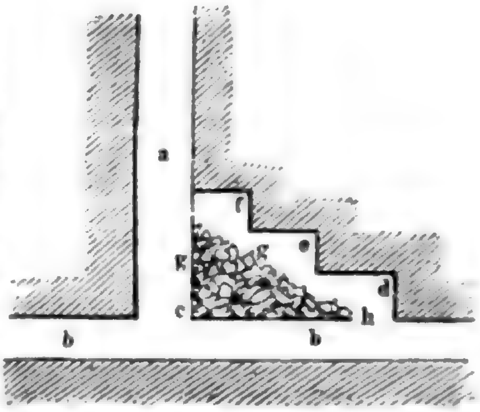


Abbaustrecken.

Abbaumethoden.

Die Abbaumethoden, die Art und Weise, wie die zugängig gemachten Lagerstätten in Bau genommen werden, richten sich hauptsächlich nach ihrem lokalen Charakter, nach ihrem Fallen, der Mächtigkeit, der Beschaffenheit des Nebengesteins ꝛc. Im allgemeinen richtet man auf Gängen Firsten-, Strossen- und Querbau, auf Lagern und Flözen Strebe- u. Pfeiler-, auf Stöcken Bruch- u. Stockwerksbau ein. Beim Firstenbau wird vom Schacht a (Fig. 3) aus eine Grundstrecke b getrieben, diese mit Zimmerung od. Mauerung versehen und oberhalb der Zimmerung (Firstenkasten) oder Mauerung der Firste (Firstengewölbe) c bis zum Punkte d ein Stoß vom Schacht abgetrieben, über diesem ein zweiter bis e, darüber ein dritter bis f. Dadurch entstehen treppenförmige Arbeitspunkte bei d, e und f für die auf dem ausgehaltenen tauben Gestein g (Bergversatz) stehende Mannschaft. Durch das Rollloch h in der Zimmerung oder Mauerung gelangt das Erz auf die Förderstrecke. Der jetzt meist verdrängte Strossenbau ist eine Umkehrung des Firstenbaues. Er geht von einer Strecke aus in terrassenförmigen Absätzen, statt nach oben, nach unten, und der Arbeiter steht, statt auf dem Bergversatz, auf der zu gewinnenden Gangmasse seiner Strosse; über sich hat er in dem ausgehauenen Raum Zimmerung (Kastenschlag), auf dieser den Bergversatz. Man wendet den Strossenbau mehr bei edlen Erzen an, um diese auf einer soliden Unterlage ohne Verlust ausklauben zu können. Wenn ein Gang die Mächtigkeit von 2 Lachtern überschreitet, so kann der Firsten- oder Strossenbau wegen zu großer Kosten bei der Verzimmerung nicht mehr in Anwendung kommen. Man hat daher zu Schemnitz in Ungarn auf dem äußerst mächtigen Spitabergang eine besondere Art des Abbaues, den sogen. Querbau, eingeführt. Bei ihm wird am Liegenden der Lagerstätte eine Strecke, welche mit dem Förderschacht in Verbindung steht, getrieben, das ganze Mittel in mehrere horizontal übereinander liegende, 1 Lachter hohe Abteilungen (Stöcke) gebracht und hierauf eine derselben in Angriff genommen. Der eigentliche Abbau erfolgt nunmehr auf rechtwinkelig von der Förderstrecke nach dem Hangenden hinüberlaufenden, 2—2,8 m breiten Örtern (Querstrossen), in denen das fallende taube Gestein zur Seite verstürzt, die Ausfüllung aber sofort vollkommen bewirkt wird, wenn die ganze Querstrosse ausgehauen ist. Übrigens kann man in Distanzen von 6 zu 6 Lachtern so viel Querstrossen in Angriff nehmen, als für den Grubenhaushalt zweckmäßig erscheint. Sobald eine Sohle abgebaut ist, rückt der Bau in eine höhere oder in eine tiefere vor. Außer in Ungarn ist der Querbau

Fig. 3.



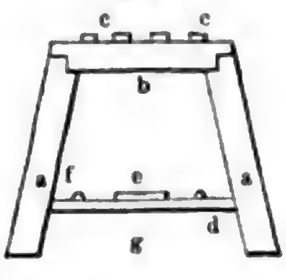
Firstenbau.

auf mächtigen Steinkohlenflözen, z. B. in Schlesien, aber mit dem Unterschied in Anwendung, daß die Hauptstrecke im Hangenden liegt. Der **Strebebau** wird auf Lagerstätten mit geringem Fallen oder söhliger Lagerung angewandt, welche außer hinreichenden Massen zum Vorsatz nicht über 1—1,25 m große Mächtigkeit besitzen und gutes Nebengestein haben. Er wird daher bei flach fallenden Lagern und Flözen vorzugsweise angewandt. Wie auf Gängen der Häuer die Erze strossen- oder firstenweise herausarbeitet, bewerkstelligt er es hier strebeweise. Vor dem Beginn des Abbaues treibt er von einem Schacht aus eine streichende oder Kunststrecke, Fall- und Steigörter, wodurch Quadrate von anstehenden nutzbaren Fossilien entstehen, die, auf einer Ecke angegriffen, nach und nach herausgeschlagen werden. Die eigentlichen Streben sind nichts andres als liegende Strossen, in denen die Arbeiter, anstatt aufrecht zu stehen, wegen des beschränkten Raumes in liegender Stellung mit Keilhaue, Schlägel und Eisen die Gewinnung, indem sie über die Achsel arbeiten, ermöglichen. Die Zimmerung in den Streben bewerkstelligt der Bergmann mittels kurzer Stempel, die er von der Sohle nach dem Dach antreibt. Die leeren Berge verstürzt er unmittelbar hinter sich. Diese Abbaue finden sich auf den mansfeldischen und andern Kupferschieferflözen, auf den Bleierzniederlagen zu Tarnowitz in Schlesien, auf Steinkohlenlagern in England, Frankreich, Belgien, Deutschland. Die Abbaue auf wenig mächtigen, unbedeutend fallenden Flözen sind bei weitem leichter als solche auf starken und mehr einschießenden Lagern. Für letztere muß der **Pfeilerbau** gewählt werden, vorausgesetzt, daß die in Angriff zu nehmenden Massen eine ziemlich gleichmäßige Lagerung und nicht übermäßig starkes Fallen haben. Man wendet denselben in Stein- und Braunkohlenflözen, in Steinsalzlagern und auch mit gewissen Modifikationen in Steinsalzstöcken an, und er unterscheidet sich von der vorhergehenden Abbaumethode dadurch, daß er keines Bergversatzes, wohl aber der Vorrichtung der Lagerstätte durch besondere Betriebe bedarf, bevor sich der Abbau einleiten läßt. Die Punkte, von denen aus Abbaue vorgerichtet werden, sind entweder Stollen oder Schächte; letztere sinkt man durch die Flöze ab und legt die Hauptförder- und Abbaustrecken so, daß sie unmittelbar unter den Schächten ausmünden. Sammeln sich in einem Kunstschacht sehr viele Wasser, so daß bei der geringsten Stockung der Maschinen dieselben in der Hauptförderstrecke auftreten, so ist die Anlage einer Wasserstrecke (Sumpfstrecke) im Flöz selbst oder im Quergestein unerläßlich. Diese Sumpfstrecken werden je nach dem Fallen des Flözes 2—5 Lachter unter der Grundstrecke getrieben. Sie dienen sowohl zur Aufnahme der Wasser, wenn etwas an der Maschine zu reparieren ist, als auch dazu, letztere einige Stunden, ja sogar mehrere Tage stillstehen zu lassen, um Brennmaterial zu sparen und Reparaturen vorzunehmen, hauptsächlich aber zur Sicherung des Lebens der Arbeiter. Das Ansteigen des Pfeilerabbaues darf 5° nicht überschreiten, weil der Wagenstößer sonst das Gefäß herabwärts nicht halten, hinaufwärts, wo es leer ist, nicht mehr stoßen kann. Man legt sie aus diesem Grund nur auf Flözen von 15 bis 20° Fallen an. Der **Stockwerksbau** wird auf Stöcken und großen Erznieren betrieben. Sobald ein Hauptschacht abgeteuft ist, legt man von demselben in verschiedene Sohlen Strecken oder Längenörter nach allen Richtungen an. Wird ein reiches Mittel getroffen, so gewinnt es der Bergmann durch Schlägel- und Eisenarbeit, Sprengen oder Feuersetzen herein. Sobald diese Arbeit vollendet ist, geht er in derselben Sohle wieder in andern Richtungen fort, bis sich von neuem ein bauwürdiges Mittel findet. Der **Bruchbau** entsteht, wenn Teile der Stockwerksbaue zu Bruche gehen. Man treibt alsdann im festen Gestein einen Schacht und von diesem aus Örter in den Bruch hinein; sind dieselben zu dem Punkt gelangt, an welchem die Gewinnung vorgenommen werden soll, und ist das Gestein lebendig, so ist die Gewinnung außerordentlich leicht. Die Örter greifen nur wenig in den Bruch hinein, werden aber am Ende mit sehr starken Thürstöcken versehen und ringsum gut mit Pfählen gedeckt. Ein Arbeiter regt hierauf das Gestein mittels einer langen Stange an und läßt es in das Ort hineinschieben. Sobald die Masse in sich wieder ruhig geworden ist, sondert er die erzhaltigen Teile aus und »läuft die Berge weg«. Der **Weitungsbau** (**Kammerbau**) bezweckt die Gewinnung sehr großer Massen von bedeutender Standhaftigkeit, die im ganzen bauwürdig sind und rein ausgewonnen werden müssen. Man findet ihn auf mächtigen Gängen und Bleierzstöcken in Ungarn, auf Eisensteinstöcken in Schweden, am Rammelsberg bei Goslar, auf Steinsalz in Wieliczka &c. Entweder wird die Weitung bei ihrem Fortschreiten durch die beim Betrieb gewonnenen oder durch hereingeförderte Berge gefüllt, oder die gewonnenen Massen (Erze) bleiben liegen, um dem Arbeiter einen Fuß zu geben, und werden erst später ausgefördert, oder die Weitung wird sogleich ganz ausgehauen, wie es z. B. beim Steinsalz stattfindet. Über **Sinkwerke** s. Salz.

Ausbau der Gruben.

Der **Grubenausbau** wendet geeignete Mittel an, durch welche das durchfahrene Gestein abgehalten wird, die gebildeten Räume wieder zu verschütten. Viele Gebirgsmassen stehen von selbst so gut, daß man alle Arten von Bauen in ihnen treiben kann, ohne den geringsten Ausbau nötig zu haben; man hat in diesen Fällen nur auf die Form, welche die Örter, Strecken und Schächte erhalten, Rücksicht zu nehmen und wählt am liebsten die elliptische, weil diese dem Druck am besten begegnet. Gesteine, die zu zerklüftet und »gebräch« sind, müssen dagegen vor dem Hereingehen durch Zimmerung, Bergversatz und Mauerung gesichert werden. Unter **Grubenzimmerung** versteht man die Unterstützung ausgehauener Räume durch Holz und unterscheidet Strecken- und Schachtzimmerung. Bei der **Streckenzimmerung** ist die Firsten-, Thürstock- und Getriebezimmerung hauptsächlich hervorzuheben. Bei der **Firstenzimmerung** werden runde Stücke Holz so von dem Liegenden nach dem Hangenden angetrieben, daß sie das letztere vor dem Hereingehen bewahren. In der Regel wird dieselbe mit Schwarten oder Pfosten gedeckt, worauf Berge gestürzt werden. Sobald außer der Firste noch eine oder zwei Seitenwände oder Ulmen unterstützt werden müssen, kommt die **Thürstockzimmerung** in Anwendung. Soll außer der Firste nur eine Ulme unterstützt werden, so wählt man halbe, sind beide Ulmen zu unterfangen, ganze Thürstockzimmerung (Fig. 4). **Thürstöcke** sind runde Stücke Stammholz a, die mehr oder weniger rechtwinkelig mit der Firste des Gesteins gestellt und an

Fig. 4.



Thürstockzimmerung.

letzterer mit einer sogen. Kappe b verbunden werden. c Pfähle zwischen Gestein und Kappe, um das Hereinfallen einzelner Gesteinsblöcke (Wände) zu verhindern. d Spreize, darauf das Laufbrett e und die Schienen f, darunter bei g die Wassersaige. Bei geringem Druck stehen die Thürstöcke vertikal, bei viel Seitendruck unten divergierend. Öfters müssen aber Bergarbeiten in solchen Gesteinen ausgeführt werden, die außerordentlichen Druck ausüben und so lose und mit Wasser geschwängert sind, daß sie beim Anhauen fortfließen (schwimmendes Gebirge), die ausgehauenen Räume erfüllen und, soviel wie dann auch weggefördert werden mag, durch die einmal entstandene Öffnung immer wieder nachtreten. Hier und bei mehreren andern nicht stehenden Gesteinen und in dem Bruchbergbau wendet man die sogen. Getriebezimmerung an. Bei ihr setzt der Arbeiter zuerst ein Paar Thürstöcke, ist die Sohle nicht fest, auf die Grundsohle, nimmt 5—8 cm starke, 1 Lachter lange und 6—20 cm breite Pfähle, steckt mit denselben um Thürstöcke und Kappe an und treibt sie ein Stück in das lose Gestein ein. Hierbei wird, um das Vorschießen des Sandes oder rolligen Gesteins auf die Strecke zu verhüten, ein Schutz von starken Pfosten hinter die Thürstöcke gestellt. Sind die Pfähle 1 m weit vorwärts getrieben, so nimmt man einzelne Pfosten, von oben anfangend, aus dem Versatz heraus, füllt das Gestein weg und fährt auf diese Weise bis zu der Bodenpfoste fort. Hat man durch diese Wegfüllbarkeit das Ende der Ansteckpfähle erlangt, so setzt man ein Paar Helferthürstöcke, treibt die Pfähle noch 1 m weiter vor und baut nunmehr die Pfändung. Übt das durchtriebene Gebirge sehr starken Druck aus, so müssen zwischen zwei Paar Ansteckthürstöcken auch zwei Paar Helfer stehen. Bei ganz ungewöhnlichem Druck werden die Abtreibepfähle, in seltenen Fällen auch die Thürstöcke von Eisen hergestellt. Die Getriebezimmerung wendet man auch dann an, wenn gewöhnliche Thürstöcke bei einigermaßen starkem Druck morsch geworden und neu einzuwechseln sind; sie heißt dann Abtreibearbeit. Die Schachtzimmerung dient nicht allein zur Unterstützung des Gesteins, sondern ist auch erforderlich, um Fahrung und Befestigung der verschiedenen Maschinenteile herzustellen. Bei der Unterstützung des Gesteins ist dieselbe von doppelter Art, nämlich gewöhnliche Schacht- und Schachtgetriebezimmerung. Sind nur die kurzen Stöße, was bei Gängen, auf denen Schächte abgesunken werden, der Fall ist, zu verzimmern, so müssen, wie bei dem Kastenverschlag (doch hier in fallender Richtung), starke Rundhölzer (Stempel) vom Hangenden nach dem Liegenden angetrieben, dieselben mit Schwarten verschossen und dahinter mit Bergen versetzt werden. Ist das ganze Schachtgestein nicht haltbar, so sucht man irgend eine feste Stelle aus, haut hier tiefe Bühnlöcher und legt in die beiden kurzen Stöße zwei sogen. Tragstempel rechtwinkelig auf das Fallen des Schachtes. Diese Tragstempel sind besonders starke Stücke Holz, auf welche die eigentlichen Schachtgeviere, die aus zwei langen und zwei kurzen, an ihren Enden eingeschnittenen Jöchern bestehen, so zu liegen kommen, daß sie am Einschnitt zur Hälfte übereinander greifen. Führen einzelne Schichten des durchsunkenen Gebirges sehr viele Wasser, so wird, um diese dem Tiefsten der Schächte nicht zufallen zu lassen, mit wasserdichter Zimmerung durch dieselben gegangen. Diese erfordert sehr viel Sorgfalt bei der Herstellung und eine gute Verdämmung mit Thon und Belegung von in Fett getränktem Hanf. Der Bergversatz findet fast nie allein, sondern in Verbindung mit Zimmerung hauptsächlich in Abbauen seine Anwendung. Durch ihn werden die ausgehauenen Räume teilweise oder ganz mit vorrätigen Bergen ausgesetzt. Die Füllung geschieht auf die Weise, daß man von Unterzugstempel zu Unterzugstempel von den größten Bergwänden eine Art Mauer aufführt und hinter derselben die klaren Berge bis zur Firste aufstürzt. Der Bergversatz wird auf Quer- und Strebebauen, insofern letztere auf Erzgängen stattfinden, ziemlich rein, beim Abbau mächtiger Steinkohlenablagerungen aber in Verbindung mit Stempelung angewendet. Bei letzterm ist er von außerordentlicher Wichtigkeit, und die verstürzten Berge werden hier nach Verlauf einiger Jahre so fest, daß sie bei weitem besser stehen als die »unverritzten« Steinkohlen selbst.

Die Grubenmauerung dient zur Unterstützung der ausgehauenen Räume durch Einbauen von Steinen. Die Mauerung ist teurer als die Zimmerung, leistet aber dafür auch bei weitem mehr Widerstand, sichert die Grubenräume besser und hält lange aus. Ist in einer Gegend das Holz sehr teuer, sollen die Zechen lange Jahre auf erhalten werden, und fällt nicht immerwährend Wasser auf die Zimmerung, so wählt man lieber Mauerung; auch bringt man sie gern da an, wo nur durch sehr starke Zimmerung dem Druck begegnet werden kann. Die anzuwendenden Materialien sind Steine und Luft- oder Zementmörtel. Man unterscheidet Strecken- und Schachtmauerung. Jene ist sehr verschieden, je nachdem die Firste und die Sohle der Strecke oder des Stollens fest ist oder nur eine oder beide Ulmen unterstützt werden müssen. Man errichtet im ersten Fall eine gewöhnliche Scheiben- oder, wenn der Druck stark ist, eine flach gekrümmte Bogenmauerung. Ist dagegen die Firste allein zu verwahren, so sprengt man in derselben einen Bogen. Sobald Firste und Ulmen nicht stehen, wird elliptische Mauerung angebracht. Ist auch die Sohle nicht fest genug, um das Gewölbe unmittelbar daraufstellen zu können, so legt man einen Grund von Quadern und stellt darauf ganze Ellipsenmauerung. Jeder Streckenmauerung muß eine leichte Verzimmerung vorangehen; dann werden Widerlagen gehauen, wo sie notwendig sind, Lehrbogen aufgestellt, dieselben verschalt und nun die Mauerung ausgeführt. Zum Streckenbetrieb in lockern und schwimmenden Massen ist die Mauerung nicht anwendbar. Eine ganz besondere und höchst eigentümliche Art der Schachtmauerung ist die Senkmauer, zum Abteufen seigerer Schächte im losen Gebirge sehr geeignet. Zuerst teuft man mit Abtreibearbeit soweit wie möglich nieder, setzt in diese Verzimmerung die Senkmauerung ein, zu welchem Behuf man auf die Sohle des Schachtes einen Kranz von Eichenholz legt, der aus einer doppelten Lage starker Bohlen besteht, die mit Pflöcken aufeinander befestigt sind, und dessen äußerer Rand mit einem scharf zulaufenden eisernen Schuh versehen ist. Diesem eichenen Ring korrespondierend, wird 2 m weiter oben ein zweiter, der gegen den untern mit Latten abgespreizt wird, angebracht. Jetzt mauern die Bergleute den Raum zwischen beiden Kränzen aus und bilden dadurch einen Cylinder von Steinen, unter welchem nach und nach ganz vorsichtig das schwimmende Gebirge hinweggenommen wird, worauf sich der Cylinder um so tiefer senkt, je mehr Lagen von Steinen oben aufgemauert werden. Statt der Senkmauerung beim Durchteufen schwimmender Massen und auch zur wasserdichten Auskleidung runder Schächte bedient man sich zuweilen übereinander

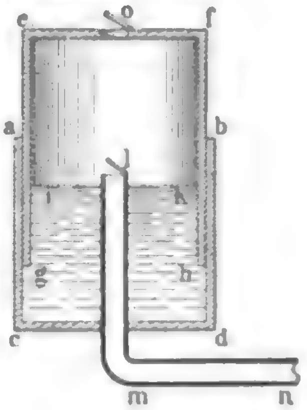
stehender gußeiserner Ringe, jeder aus einzelnen Segmenten bestehend. Diese Stücke stützen sich sämtlich mittels vorspringender Ränder gegeneinander, welche bei Senkarbeit nach innen und dann durch Schrauben verbunden, sonst aber nach außen gekehrt sind. Die Fugen verdichtet man durch zwischengelegte dünne Holzbrettchen und Verkeilen.

Fahrung. Wetterführung. Beleuchtung.

Fahrung. Das Ein- und Ausfahren der Arbeiter erfolgt in der Regel auf Fahrten oder Leitern, die, seltener frei schwebend und nur durch Seile verbunden, meistens an den Seitenwänden der Schächte mit Haken an der Zimmerung befestigt sind und auf in Zwischenräumen von 7,5—9 m angebrachten Bretterböden (Bühnen) ruhen. Zur bequemen Fahrung müssen die Fahrten geneigt stehen, am zweckmäßigsten unter einem Winkel von 70—75°. Diese Vorrichtung ermüdet bei großer Teufe der Schächte den Fahrenden sehr stark, nimmt viel Zeit in Anspruch und wirkt auf die Gesundheit der Arbeiter schädlich. Treppen oder ins Gestein eingehauene Stufen sind nur bei geringerer Neigung der Schächte anwendbar; Rutschen (nur für das Einfahren) sind geneigte runde oder zum Sitz passend bearbeitete Balken oder zwei dicht nebeneinander gelegte abgerundete Pfosten, auf welchen der Fahrende sitzend hinabgleitet, indem er sich an einem seitwärts befindlichen Seil hält (Salzkammergut). In tiefen Schächten findet man jetzt fast überall die Fahrung am Seil, d. h. das Ein- und Ausfördern der Belegschaft mittels der gewöhnlichen Fördermaschine auf dem Fördergestell. Allerdings wird dadurch ein Teil der Zeit der Förderung im Schacht entzogen, aber es wird ohne irgend welche kostspielige Einrichtung die Zeit und Kraft des Arbeiters geschont, welche er nun der Gewinnung und Förderung der Mineralien widmen kann. Hauptbedingung bei dieser Methode ist die sorgsamste Überwachung des ganzen Apparats, namentlich eine mindestens täglich einmal vorzunehmende genaue Revision aller gehenden Teile. Einen wichtigen Fortschritt bezeichnen die 1833 von Dörell erfundenen Fahrkünste (s. d.).

Wetterführung (Wetterlosung) ist die Besorgung der Gruben mit frischer Luft und die Verteilung derselben auf die Grubenbaue. In diesen letztern wird die Luft durch das Atmen und die Hautausdünstung der Arbeiter und der Tiere, durch die Lichter und Lampen, durch die Sprengarbeiten, durch Fäulnis- und Vermoderungsprozesse, durch die Oxydation mancher Gesteinsbestandteile und durch Gase verdorben, welche aus dem Gestein, besonders aus Steinkohlen, entweichen. Die reine Luft (gute Wetter) wird durch die genannten Prozesse ihres Sauerstoffgehalts teilweise beraubt (matte, schlechte Wetter) und dagegen mit Kohlensäure, aber auch mit andern Gasen beladen. Letztere sind zum Teil entzündlich (Grubengas) und explodieren, mit Luft gemischt, bei Annäherung einer Flamme (schlagende Wetter), oder sie sind direkt giftig, wie das Kohlenoxyd (brandige Wetter), oder wirken erstickend, wie die Kohlensäure (Schwaden). Diese kohlensäurereichen (schweren) Wetter sammeln sich mehr am Boden der Strecken an, besonders in Räumen, welche wenig oder gar nicht betreten werden, und führen Unglücksfälle herbei, wenn die Arbeiter unvorsichtig in solche Räume gelangen. Gegen die schlagenden Wetter wendet man die Sicherheitslampen an, deren Erfolg indes aus verschiedenen Gründen kein völlig befriedigender ist. Viel bedeutsamer ist die Ventilation, der natürliche und künstliche Wetterwechsel in den Gruben, welchem in neuerer Zeit die größte Aufmerksamkeit geschenkt wird. Den natürlichen Wetterwechsel sucht man mit allen Mitteln zu befördern, doch bleibt derselbe unsicher, da er völlig abhängig ist von dem Unterschied der Temperatur und der Dichtigkeit der Luft über und unter Tage und bisweilen den Luftzug völlig umkehrt, so daß die Wetter dort ausziehen, wo sie zu andern Zeiten eingezogen sind. Jedenfalls reicht der natürliche Wetterwechsel bei weitem nicht hin, um die Reinheit der Luft in den Bergwerken zu garantieren, u. man wendet daher verschiedene Mittel an, um künstlich Wetterwechsel herbeizuführen. Wetteröfen erbaut man über Tage neben dem Schacht, aus welchem ein besonderer Kanal zum Ofen führt, welcher die Wetter aus dem Schacht zieht; zur Belebung des Zugs baut man über dem Ofen wohl noch einen Turm. Häufiger benutzte man bisher Wetteröfen unter Tage. Man stellt sie stets seitlich von dem ausziehenden Wetterschacht und verbindet sie mit diesem durch einen mäßig ansteigenden Kanal. Die Öfen sind gemauert, mit Gewölben und meist sehr großen Rostflächen versehen. Indem sie eine stark erhitzte Luftsäule schaffen, erzeugen sie einen lebhaften Zug in dem Schacht. In neuerer Zeit gibt man den Wettermaschinen ganz allgemein den Vorzug, weil sie weitaus am zuverlässigsten funktionieren. Sie wirken entweder luftverdünnend, saugend oder luftverdichtend, blasend und werden meist durch Dampfmaschinen betrieben. Der Harzer Wettersatz (Fig. 5) besteht aus einem oben offenen Kasten abcd, in welchem ein zweiter, unten offener, oben geschlossener Kasten efgh durch mechanische Kraft auf- und abbewegt werden kann. Der erste Kasten ist bis ik mit Wasser gefüllt, durch seinen Boden geht eine Röhre lm, welche nach unten mit der Lutte n verbunden, bei l durch ein sich nach oben öffnendes Ventil geschlossen ist. Ein ähnliches Ventil o befindet sich auf dem Deckel des Kastens efgh. Beim Aufziehen des Kastens wird Luft durch nml angesogen und beim Niedergang ausgestoßen, der Apparat wirkt also saugend. Die Wettertrommel besteht aus einer Flügelwelle innerhalb eines Gehäuses, welches mit einer zentralen Saug- und einer tangentialen Ausblaseöffnung versehen ist, und wirkt, je nachdem man die Lutten an die eine oder die andre Öffnung anbringt, saugend oder blasend. Man hat auch Wettertrommeln konstruiert, welche zu gleicher Zeit blasend und saugend wirken. Die Flügel können radial stehen, konvex oder konkav gekrümmt sein (Eckart, Rittinger). Ventilatoren für ganze Grubengebäude werden stets saugend angewendet, sind an der Peripherie offen und somit in der Regel ohne eigentliches Gehäuse, indem sie zwischen zwei vertikalen, parallelen Mauern aufgestellt sind. Sie haben den Vorteil, daß sie beim Stillstand den Schacht nicht verschließen, vielmehr den Wetterzug auf natürlichem Weg bestehen lassen (Guibal, Latoret). Zu den Wetterrädern gehört der Ventilator von Fabry (Fig. 6). Derselbe entspricht den Rotationspumpen und besitzt auf beiden Seiten der Achse eines jeden Rades ein Gußstück mit drei radialen Armen und

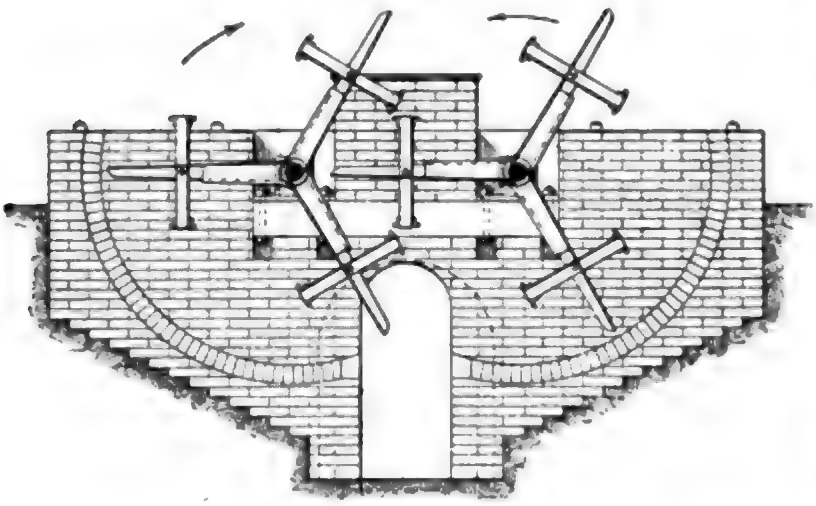
Fig. 5.



Harzer Wettersatz.

Verstärkungsrippen, über welche der Länge nach, parallel mit der Achse, Bretter gelegt werden, so daß Radialschaufeln entstehen, an welchen Kreuzschaufeln aus Holz sitzen. Das Gehäuse ist gemauert, und damit ein möglichst dichter Schluß stattfindet, bekleidet man die Innenseite desselben mit Zement. Soll der Ventilator saugend wirken, so macht man die Drehung der Räder einander zugewendet. Tiefbaue müssen mit mindestens zwei Öffnungen gegen die Tagesoberfläche versehen werden, weil nur beim Vorhandensein von zwei Luftsäulen ein ausgiebiger Luftwechsel erzielt werden kann. Vorteilhaft wird der Wetterstrom geteilt, um jeder Bauabteilung einen besondern Zweig zu überreichen und nicht den ganzen Strom ungeteilt durch alle Abteilungen leiten zu müssen, da in diesem Fall die letzte Abteilung bereits sehr verschlechterte Wetter erhält. Zur Regulierung des Wetterstroms, der, sich selbst überlassen, den Weg einschlagen würde, welcher ihm den geringsten Widerstand bietet, dienen Wetterblenden, Wetterdämme und Wetterthüren. In Fällen, wo die gewöhnlichen Ventilationsvorrichtungen versagen, oder wenn es sich um die Rettung eines Menschenlebens handelt, muß man zu Chemikalien seine Zuflucht nehmen. Zu letztern gehören Ätzkalk und Chlor. Mittels des Ätzkalks schafft man Kohlensäure aus Räumen weg, in denen sie sich angesammelt und von deren Anwesenheit man sich durch ein vorgeschobenes Licht überzeugt hat. Der Kalk wird in Wasser abgelöscht und als Kalkmilch, noch besser als Kalkwasser durch besondere Gefäße mittels einer Spritze oder mittels ins Kalkwasser eingetauchter Tannenzweige in die angefüllten Gasräume gebracht. Das Chlor zerstört Miasmen, die durch Faulen von Vegetabilien und Animalien oder Zersetzung von Mineralien entstanden sind. Man senkt z. B. in ein Absinken Chlorkalk oder ein Fläschchen mit Braunstein und Salzsäure ein und treibt später die chlorhaltige Luft durch Bewegung mittels auf- und abgelassener Tannenzweige aus (das »Büschen«).

Fig. 6.



Ventilator von Fabry.

Zur Beleuchtung der Gruben dienen meist Kienspäne, Fackeln, gewöhnliche Lichter, offen und in Laternen, meist aber Lampen von mannigfacher Konstruktion, welche die Mannschaften selbst bei sich führen. Als Leuchtmaterial benutzt man meist Rüböl, da die Mineralöle mancherlei Mängel zeigen, namentlich in matten Wettern und bei Zugluft nicht gut brennen, auch leicht verlöschen. Eine besondere Lampe, die Sicherheitslampe, schützt gegen die Gefahren, welche durch schlagende Wetter entstehen. Stationäre Beleuchtung wird an Hauptfüllörtern und in Hauptförderstrecken in Anwendung gebracht und besteht ebenfalls in Lampen, die mit fettem Öl oder mit Erdöl gespeist werden; doch sind auch Gasbeleuchtung und elektrisches Licht mehrfach eingeführt worden.

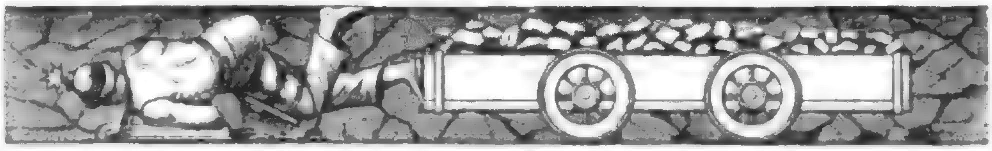
Förderungsmethoden und Wasserhaltung.

Die Förderung hat den Zweck, die gewonnenen Fossilien von einem Ort zum andern zu schaffen. Die Fortbewegung der Massen erfolgt in söhliger, in fallender und in steigender Richtung, und man teilt sie hiernach in Strecken- und in Schachtförderung. Die Streckenförderung wird auf abfallendem und söhligem, selten auf 5—6° steigendem Terrain angewandt. In Pfeiler-, Strebe-, Bruchbauen und beim Ortsbetrieb füllen die Bergarbeiter die Fördergefäße an Ort und Stelle und schaffen sie nach dem Punkt ihrer Bestimmung. Bei Strossen-, Firsten- und Querbauen ist eine Zwischenförderung, die durch Tragen in kleinen Gefäßen, durch Stürzen in Rolllöcher und durch Ziehen mit dem Haspel bewerkstelligt wird, notwendig. Die eigentliche Streckenförderung erfolgt durch Tragen auf dem Rücken, durch Fahren im Karren, im Schlepptrog, in Hunden, in Wagen und in Schiffen. Die Laufkarrenförderung ist für kleine Gruben, meist Erzgruben, die wenigst kostspielige. Des Schlepptroges, der aus einem auf zwei an ihren Enden sehr gebogenen Kufen von hartem Holz ruhenden Kasten besteht, bedient man sich auf sehr niedrigen Strecken in Kohlen- und Kupferschieferabbauen. Er wird mittels eines Siehlens (Tragbandes) von dem Arbeiter gezogen und dient hauptsächlich in Steinkohlen- und andern Flözbergwerken zur Förderung aus Abbauen in die eigentlichen Förderstrecken. Hunde und Förderwagen sind Gefäße von rechteckiger Form bei verschiedener Höhe, die vier Räder haben und entweder auf den Sohlen der Strecken selbst, oder auf Pfosten, mit welchen dieselben belegt sind, oder auf eingebauten hölzernen und eisernen Schienenwegen gestoßen werden. Die Hunde besitzen verschieden hohe Vorder- und Hinterräder, bei Wagen sind dieselben gleich. Der ungarische Hund hat zwei Paar Räder, von denen die vordern 10, die hintern 20 cm Höhe haben und 15,5 cm voneinander entfernt sind. Die großen Räder, auf denen der Hund fortbewegt wird, müssen unmittelbar hinter dem Schwerpunkt liegen, damit der Arbeiter durch einen leisen Druck auf den ihm zugekehrten Teil des Gefäßes die Last auf diese zu liegen bringt. Die vordern Räder werden wenig und nur von ungeübten Stößern benutzt. Die Fortbewegung geschieht auf 15—30 cm breiten und 5 cm starken Pfosten, die durch versenkte Nägel auf die Einstriche befestigt sind. Der deutsche Hund spurt weiter, läuft auf einem besondern Gestänge auf allen vier Rädern und stößt sich deshalb leichter. Die Förderquantität, welche auf den deutschen Hund kommt, beträgt vier Kübel, die Gesamtleistung steht der des ungarischen Hundes um ¼ nach. Der Schlepp- oder Flözhund (Fig. 7) wird in niedrigen Bauen, z. B. im Mansfeldischen, benutzt; er läuft auf vier Rädern und wird von dem Schlepper am Fuß, in höhern Strecken mit dem Sielzeug gezogen. Sowohl die deutsche als die englische Wagenförderung, durch welche die bei weitem überwiegendsten Fördermassen in den Gruben bewegt und

aus denselben geschafft werden, bedürfen, wie die deutschen Hunde, besonderer Unterlagen (Gestänge) zur Fortbewegung und Leitung. Die deutschen Wagen dienen auf eisernen und hölzernen Bahnen zur Strecken-, Bremsberg- und Schachtförderung, fassen bis 9 Scheffel Kohlen und haben sehr verschiedene Konstruktion, bilden im allgemeinen aber ein längliches Viereck, das von vier mit Eisen beschlagenen, 3,2 cm starken eichenen Bohlen und einem Boden umschlossen wird. Das vordere schmale Brett kann zur bequemen Entladung des Wagens ausgehängt werden und ist deshalb wie eine Thür geformt. Die Räder liegen größtenteils unter den Wagen, besonders dann, wenn sie sogleich durch den Förderschacht zu Tage gehen. Sind sie nur auf Stollen und Strecken im Gebrauch, so sind erstere außerhalb des Kastens angebracht. Bei dem englischen Wagen sind die Räder von Gußeisen, die aus Schmiedeeisen bestehenden Radachsen 2 cm dick, für die Fassung der Nabe 6,5 cm, im ganzen aber 65 cm lang und ruhen auf Achsenlagern, die mittels zweier Schrauben an dem Wagenkasten befestigt sind. Die Förderung durch Schiffe kommt selten und nur auf Strecken oder Hauptstollen vor und ist nur da anwendbar, wo sehr große Förderquantitäten fortzuschaffen und keine Tiefbaue vorhanden sind, weil die Wasser sonst denselben zufallen würden. Diese Förderungsmethode setzt genügende Tiefe der Wassersaige und eine genügende Menge Wasser voraus und schließt sich zuweilen an Wasserwege über Tage an. Die Schachtförderung ist hauptsächlich bei solchen Gruben von Wichtigkeit, in denen Tiefbauarbeiten im Umschwung sind. Sie zerfällt in Haspel- und Göpelförderung. Die Schächte müssen, soll die Förderung immer schnell und ohne Stockung von statten gehen, sehr regelmäßig hergestellt sein. Mit der Haspelförderung, wobei ein leerer Kübel in die Tiefe geht, sobald ein voller herausgewunden wird, geht man nicht gern über 20 Lachter Tiefe. Die Förderung aus größern Teufen geschieht mittels der Göpel, welche durch Tier-, Wasser- (Wasserräder, Turbinen, Wassersäulenmaschinen) und Dampfkraft in Bewegung gesetzt werden. Die Gefäße, welche in Maschinenschächten gehen, sind entweder Tonnen von runder Form, oder viereckige Kasten, oder Förderwagen. Diese Gefäße sind entweder mittels einer eisernen Kette an dem Förderseil befestigt und werden aus mehreren andern Gefäßen am Anschlagspunkt (Füllort) gefüllt, oder die Fördergefäße ruhen auf Gestellen (Förderschalen, Rahmen, Körben) und werden beim Füllen und Leeren aus letztern transportiert, welche Einrichtung bei großen Förderungsquanten bedeutende Ersparung an Zeit und Kosten gewährt. Die runden Gefäße der erstern Art gehen in den seigern oder vertikalen Schächten ohne Leitung; die eckigen dagegen müssen nicht nur in seigern, sondern auch in flachen Leitungen haben. Um zu verhüten, daß Stücke der Fördermasse oder ganze Gefäße beim Abhängen in die Grube hineinfallen, die Schächte beschädigen und das Leben der Arbeiter gefährden, wird die Hängebank mit Schiebern oder Fallthüren versehen, die man über den Schacht schiebt, oder die für sich zufallen, sobald die volle Tonne denselben verläßt.

Die Wasserhaltung begreift alle diejenigen Arbeiten in sich, durch welche der Bergmann die den Tiefbauen zusetzenden Wasser zu Tage bringt. Die unterirdischen Wasser entstehen durch atmosphärische Niederschläge, durch Tau, Regen und Schnee. Ist ein Schacht noch nicht tief niedergebracht, und steht er mit keinem Stollen in Verbindung, so werden die einfallenden Tagewasser entweder in Kübeln oder in ledernen Säcken durch Haspelförderung in die Höhe gezogen (Wasserziehen). Der Bergmann arbeitet zu diesem Behuf in den kurzen Schachtstößen Vorgesümpfe aus, in welchen sich die Wasser ansammeln, und »pfützt« sie durch Kannen in Kübel. Wird der Zugang der Wasser stärker, ohne daß die Einbauung einer Maschine ratsam erscheint, so bedient man sich der Handpumpen. Je tiefer der Schacht niederkommt, desto mehr Handpumpen, von denen eine der andern das Wasser zuhebt, müssen eingebaut werden. Bei sehr tiefen und ausgebreiteten Bergwerken, wo die Herausschaffung durch Menschenhände nicht mehr zu bewerkstelligen sein würde, sind das beste Mittel, die Wasser wegzuschaffen, Stollen; da jedoch die Lage der Gruben nicht immer gestattet, mittels der Stollen das Tieffte der nutzbaren Fossilieniederlagen zu erreichen, so müssen Wasserhaltungsmaschinen gewählt und durch dieselben das Wasser bis zu dem tiefsten Stollen, ist keiner vorhanden, bis zu Tage ausgehoben werden. Als solche Maschinen sind Pumpen in Anwendung, welche einzeln (Pumpen- oder Kunstsätze) durch den ganzen Schacht hindurch übereinander aufgestellt sind. Das Auf- und Abbewegen der Kolbenstangen geschieht mittels eines Hauptgestänges (Kunst- oder Schachtgestänges), an welchem erstere mittels Stangenhaken befestigt sind. Jeder untere Satz hebt einem höhern zu, indem er in einen Kasten (Sumpfkasten) ausgießt, aus welchem letzterer schöpft. Je nach der Lage der Ventile wirkt die Pumpe als Saug- oder Druckpumpe. Die Bewegung der Maschinen geschieht seltener durch Tierkraft (Roßkünste) als durch Dampfkraft und hydraulische Motoren (Wasserräder, Wassersäulenmaschinen).

Fig. 7.



Schlepphund.

Wasserbau und Wasserwirtschaft. Die meisten bergmännischen Arbeiten können nur mit Hilfe von Maschinen ausgeführt werden, und die billigste Umtriebskraft hierfür ist das Wasser (Aufschlagewasser), wenn dasselbe andauernd in genügender Menge zu Gebote steht. Es ist deshalb häufig ein wichtiger Gegenstand, während der trocknen Jahreszeit das Wasser geräumigen Reservoirs (Sammelteichen) durch Gräben, Wasserläufe, Wasserleitungen oder Röhrentouren zuzuführen, und die Herstellung derartiger Vorrichtungen begreift man unter Wasserbau. Es genügt aber nicht nur, das Wasser zu sammeln und zweckentsprechende Vorrichtungen hierfür zu schaffen, sondern dasselbe muß auch den einzelnen Maschinen zweckmäßig und ökonomisch zugeteilt werden. Hiermit beschäftigt sich die Wasserwirtschaft.

Geschichte des Bergbaues.

Der B. gehört zu den ältesten Gewerben. Zwar hat sich keiner der alten Schriftsteller über die Art

und Weise, wie der B. in der Vorzeit betrieben wurde, genügend verbreitet; wir dürfen indes annehmen, daß, wie bei den meisten andern Gewerben des Altertums, so auch hinsichtlich des Bergbaues die Regeln und erlangten Vorteile von einer Generation zur andern durch praktische Unterweisung und mündliche Belehrung übertragen wurden. Die im gediegenen Zustand auf der Erde vorkommenden Metalle kamen jedenfalls zuerst in Gebrauch, und die Beobachtung, daß sie im Feuer schmelzen, mag auf den Gedanken geführt haben, schwere Erze einer Schmelzhitze auszusetzen, um Metalle aus ihnen darzustellen. Über die Bergwerke der Vorzeit haben wir außer der Beschreibung der ägyptischen von Agatharchides, den Strabon und Diodor benutzten, und von denen letzterer angibt, daß das Verfahren, Erze durch Feuersetzen zu gewinnen, schon bei den ältesten Königen Ägyptens bekannt gewesen sei, keine geschichtlichen Nachweise. Den großartigen und äußerst wichtigen B. in Kleinasien, Griechenland, Makedonien und selbst den weit spätern in Spanien kennen wir nur aus einzelnen Andeutungen. Auch aus der letzten Römerzeit besitzen wir höchst ungenügende Nachrichten, und über das Verfahren der Alten bei der Ausscheidung der Metalle aus ihren Erzen ist daher so gut wie gar nichts bekannt. Die Küsten des Mittelländischen Meers, vorzüglich die syrischen, waren es, von welchen aus seit den ältesten Zeiten, zu denen nur Mythen hinanreichen, Industrie, Gewerbe und Handel nach dem Innern Asiens, Afrikas und Europas vordrangen. Dort scheint auch der B. seinen Anfang genommen zu haben, und höchst wahrscheinlich brachten die Phöniker, die mit den alten Ägyptern in engen Handelsverbindungen standen, den B. und das Hüttenwesen auf eine hohe Stufe der Vollkommenheit. Von dort wurde er nach Griechenland, Karthago, Italien, Spanien, Portugal und endlich auch nach Deutschland verpflanzt. Die Kunst der Darstellung der Metalle ging demnach von der asiatischen Küste aus und scheint daselbst schon weit ausgebildet worden zu sein, da sich nirgends eine Nachricht findet, wonach sich viele Zugutemachungsprozesse später wesentlich geändert hätten. Hierfür dürfte auch der Umstand sprechen, daß die Römer, welche Jahrhunderte hindurch die Oberherrschaft über die bekannten Teile der Erde behaupteten, sich gar nicht um diesen Zweig der Nationalindustrie bekümmerten, sondern den Betrieb lediglich den eroberten Provinzen überließen und nur die Ausbeute an sich zogen. Sie übernahmen den großartigen, so reichen Gewinn bringenden spanischen B. von den Karthagern, die ihn nach phönikischem Muster betrieben hatten. Ähnlich verhielt es sich mit dem B. in Makedonien, Griechenland und Kleinasien.

Die Geschichte des Bergbaues zerfällt in drei Perioden. Die erste begreift den Zeitraum vom grauesten Altertum bis zur Unterjochung Griechenlands durch die Römer; von ihm haben wir wenige und dazu nicht sichere Nachrichten. Die zweite umfaßt den Zeitraum der Römerherrschaft über alle damals bekannten Erdteile, wo der B. in Spanien, Italien, Illyrien, Kleinasien, Makedonien, Britannien und Gallien auf einer ziemlich hohen Stufe der Vollkommenheit stand. Infolge der Besitzergreifung Galliens von seiten der Germanen und der immerwährenden Kriege germanischer Volksstämme mit den Römern lernten auch jene den B. kennen und verpflanzten ihn nach Deutschland. Mit dem Untergang des römischen Reichs beginnt die dritte Periode des Bergbaues. In ihr ging der B. in Asien mehr und mehr zurück, kam dagegen in Europa, namentlich in den Küstenländern des Mittelländischen Meers, immer mehr in Aufnahme. Die Bergschätze Deutschlands wurden erst dann ausgebeutet, als seine Bewohner selbst ihren Wert schätzen gelernt hatten. Beim Beginn des deutschen Bergbaues betrieb jeder Grundbesitzer entweder seine Bergwerke selbst, oder ließ sie durch Sklaven bearbeiten, ohne dazu eine Belehnung nötig zu haben. Die fränkischen Könige zogen auch die Bergwerke, die sie als eine Quelle des Wohlstandes erkannten, an sich und ließen sie durch ihre Landvögte und andre Beamte bewirtschaften. Von da an beginnt der Akt der Belehnung mit Berg- und Salzwerken an Vasallen, welche in besonderer Gunst standen. Soweit man nachzukommen im stande ist, hat die älteste derselben der Abt von Korvei auf Salzwerke durch den Kaiser Ludwig den Frommen 833 erhalten; die zweite empfing das Kloster Berg und zwar auf alle Metalle und Mineralien durch Kaiser Heinrich V. 1122. Der erste Herzog, der in seinem Land mit dem Bergregal durch den Kaiser beliehen wurde, war Ludwig von Bayern. Später erhielten es die meisten deutschen Fürsten, und es ist demnach das deutsche Bergregal ein durch Schenkung der Kaiser an die Souveräne übergegangenes Hoheitsrecht, welches dann von diesen an ihre Unterthanen in kleinerm Maß und unter der Bedingung abgetreten wurde, daß der zehnte Teil des Gewonnenen an sie abgegeben werden mußte (vgl. Bergrecht). Mit jedem folgenden Jahrhundert hob sich der B.; in dem gegenwärtigen aber stieg er zu einer Höhe, von welcher man in der frühern Zeit nicht die entfernteste Ahnung haben konnte. Die Anwendung großartiger Dampf- und Wassersäulenmaschinen ermöglicht es, in sehr große Tiefen der Erdrinde einzudringen. In England werden die Steinkohlenlager bereits in Tiefen von mehreren Tausend Fuß, an einigen Stellen sogar unter dem Meeresbett ausgebeutet und auf dem festen Land zu Tage gefördert. In Tirol wird Salzsole mit Einem Hub über einen hohen Alpenkamm gepumpt. In Belgien geht man durch sehr stark zusetzende Wasser mittels wasserdichter Zimmerung in große Tiefen nieder. Insbesondere hat auch das Eisenhüttenwesen eine erstaunenswerte Ausdehnung erlangt. Während die alten Völker mit großer Anstrengung in einem Tag in ihren Erzschmelzöfen 20 Pfd. Eisen erlangten, bringt man jetzt in kolossalen Hochöfen in gleicher Zeit Tausende von Zentnern aus. Während die Berber und Araber mit ihrem ungestalten Handblasebalg in der Minute dem mit Eisenerz und Kohlen gefüllten kegelförmigen Ofen nur einige Kubikfuß Luft zuzuführen vermögen, gibt bei uns ein durch starke Dampfmaschinen in Bewegung gesetztes Cylindergebläse viele Tausende derselben her. Erstaunlich groß ist auch die Masse der Metalle und fossilen Brennmaterialien, welche in den größern Bergwerksstaaten Europas täglich der Erde entnommen, in den Hütten verarbeitet und zu gute gemacht werden. Die vor mehreren Jahrhunderten am meisten gesegneten Bergwerksstaaten, Spanien und Portugal, verpflanzten ihre bergmännischen Kenntnisse nach der Entdeckung von Amerika in die südlichen Gegenden jenes großen Weltteils. Die jungfräuliche Erde, von den Ureinwohnern nur auf der Oberfläche berührt, lieferte unter dem Schlägel und Eisen des spanischen und portugiesischen Bergmannes ungeahnte Massen von edlen Metallen, die den Mutterländern in großen Flotten zugeführt wurden. Der außerordentliche Reichtum, welcher hierdurch in die Hände der Bewohner jener großen Halbinsel kam, verweichlichte das Volk; die einheimischen Bergwerke

wurden als nicht mehr lohnend vernachlässigt und verfielen endlich ganz. Auf diese Weise gingen die im Beginn der dritten Periode am blühendsten dastehenden Bergwerksstaaten, Spanien und Portugal, zu Grunde; dagegen erwachte die Thätigkeit des deutschen Bergmannes, welcher am Harz und im sächsischen Erzgebirge große Silbermassen zu Tage förderte. Er betrieb den B. so regelrecht, daß sich derselbe nicht allein bis auf die Gegenwart erhalten hat, sondern auch noch viele Jahrhunderte hindurch den deutschen Nationalreichtum zu vergrößern imstande ist. Schweden und Norwegen blieben beim allgemeinen Fortschreiten nicht zurück und versehen einen großen Teil der europäischen und selbst der überseeischen Länder mit dem vortrefflichsten Schmiedeeisen. Obschon der Steinkohlenbergbau in England, Frankreich, Belgien, Deutschland nicht neu ist, so erlangte derselbe doch erst seit den letztverflossenen 40 Jahren seine größte Ausdehnung. Infolge der erstaunlichen Fortschritte, welche die Chemie in neuester Zeit machte, vergrößerte sich die Zahl der Metalle auf das Drei- und Vierfache. Zu den sieben, welche die Alten kannten, zu Gold, Kupfer, Silber, Zinn, Blei, Quecksilber und Eisen, fanden sich noch: Chrom, Vanadin, Molybdän, Wolfram, Tantal, Titan, Osmium, Iridium, Platin, Palladium, Rhodium, Uran, Wismut, Cadmium, Zink, Nickel, Kobalt, Mangan, Cerium, Aluminium und andre weniger wichtige Metalle.

Litteratur. Vgl. B. v. Cotta, Erzlagerstätten (Freiberg 1859 u. 1861, 2 Bde.); Grimm, Die Lagerstätten nutzbarer Mineralien (Prag 1869); Hartmann, Handbuch der Bergbau- und Hüttenkunde (Weim. 1857); Ponson, Traité de l'exploitation des mines (Lüttich 1854; deutsch von Hartmann, Leipz. 1856); Rittinger, Mitteilungen über bergmännische Maschinen (Wien 1855); Gätzschmann, Bergbaukunde (2. Aufl., Leipz. 1866); Lottner-Serlo, Leitfaden zur Bergbaukunde (2. Aufl., Berl. 1873—74); Gurlt, Die Bergbau- und Hüttenkunde (Essen 1877); Köhler, Lehrbuch der Bergbaukunde (Leipz. 1884); Veith, Deutsches Bergwörterbuch (Berl. 1870—71, 2 Bde.); Dannenberg und Frantz, Bergmännisches Wörterbuch (Leipz. 1882); Haupt, Bausteine zur Philosophie der Geschichte des Bergbaues (das. 1867); Karsten, Archiv für B. und Hüttenwesen (Bresl. u. Berl. 1818—31, 20 Bde.; fortgesetzt als »Archiv für Mineralogie, Geognosie, B. und Hüttenkunde«, Berl. 1829—55, 26 Bde.); »Studien des Göttinger Vereins bergmännischer Freunde«, herausgegeben von Hausmann (Götting. 1824—38, 4 Bde.); »Kalender für den sächsischen Berg- und Hüttenmann«, herausgegeben bei der Bergakademie in Freiberg (Freib. 1827—29; fortgesetzt als »Jahrbuch für den Berg- und Hüttenmann«, das. 1830—1872; neue Folge: »Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreich Sachsen« 1873 ff.); »Der Bergwerksfreund« (Eisleben 1837—60, 23 Bde.); »Zeitschrift für das Berg- und Hüttenwesen im preußischen Staat« (Berl., seit 1853); »Der Berggeist« (Köln, seit 1856); »Berg- und hüttenmännische Zeitung« (Leipz., seit 1842); »Österreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen« (Wien, seit 1853); »Berg- und hüttenmännisches Jahrbuch der k. k. Bergakademien zu Příbram, Leoben und Schemnitz« (Prag, seit 1851); Rittinger, Erfahrungen im berg- und hüttenmännischen Maschinenbau- und Aufbereitungswesen (Jahrbuch, Wien, seit 1855); »Kärntner Zeitschrift« (Klagenfurt, seit 1869); »Der Bergmann« (Prag, seit 1873); »Annales des mines« (Par.); »Annales des travaux publics« (Brüssel); »Mining Journal« (Lond.).

Bergbeamte, die für Leitung des Bergbaubetriebs und Beaufsichtigung der Bergleute angestellten Beamten, deren Klassifikation in den verschiedenen Ländern sehr verschieden ist. In Preußen z. B. steht an der Spitze der Bergbehörden ein Oberberghauptmann, ihm zur Seite stehen vortragende Räte. Die Bergbehörden gliedern sich dann weiter in Oberbergämter, deren Direktor der Berghauptmann, deren Mitglieder Oberbergräte, und deren sonstiges Personal aus Hilfsarbeitern (Bergassessoren), Markscheidern und Bauinspektoren sich zusammensetzt. Den Oberbergämtern sind untergeordnet für den Privatbergbau Bergreviere mit Bergmeistern oder Berggeschwornen an der Spitze, für den Staatsbergbau und Hüttenbetrieb Berginspektionen und Hüttenämter, deren Chefs den Titel resp. Bergrat oder Bergwerksdirektor und Hüttenwerksdirektor oder -Inspektor führen. Unter letztern fungieren Hüttenmeister. Man unterschied früher B. vom Leder (Praktiker) und solche von der Feder (Theoretiker).

Bergblau (Kupferblau), Malerfarbe, welche aus fein geschlämmter Kupferlasur (kohlensaurem Kupfer mit Kupferhydroxyd) besteht, die sich zu diesem Zweck hinreichend rein nur in Chessy bei Lyon, in Salzburg, Tirol, Ungarn und am Ural findet. Das B. von Chessy kam früher als Cendres bleues in den Handel, unter welchem Namen jetzt ein künstliches Kalkblau fabriziert wird. B. ist sehr feurig hellblau, aber wenig beständig und wird namentlich durch Schwefelwasserstoff geschwärzt. Man benutzt es als Wasserfarbe, doch deckt es schlecht und ist gegenwärtig durch das Ultramarin zurückgedrängt worden. Häufiger benutzt man es in der Feuerwerkerei. Es ist stark giftig. Über künstliches B. s. Neuwieder Blau.

Bergbock, s. v. w. Steinbock.

Bergbohrer, s. v. w. Erdbohrer.

Bergbutter (Steinbutter), Salzausblühung auf schwefelkieshaltigen Schiefern, besteht aus Schwefelsäuresalzen, z. B. die strohgelbe B. von Wetzelstein aus Bittersalz und Eisenoxydulalaun.

Bergedorf, hamburg. Amt, zwischen der Elbe und Bille, 90 qkm (1,7 QM.) groß, mit sehr fruchtbarem Marschboden (den Vierlanden, s. d.) und über 15,000 Einw. Die gleichnamige Stadt liegt freundlich am Austritt der Bille aus dem waldigen Hügelland in die Elbniederung und an einem schiffbaren Kanal, welcher B. mit der Elbe verbindet, südöstlich von Hamburg, wohin eine Eisenbahn führt, hat ein Amtsgericht, eine evang. Pfarrkirche, ein altes Schloß, Glashütten, Bierbrauerei, Gerberei und Ziegelbrennerei, Pflanzen- und Samenhandel, eine Gas-, eine Wasserleitung und (1880) 4303 Einw. Der Stadt wurde schon 1275 das lübische Recht verliehen. B. gehörte zunächst zu Sachsen-Lauenburg, ward 1420 von Lübeck und Hamburg erobert und blieb beiden Freien Städten gemeinsam, bis es 1867 um den Preis von 200,000 Thlr. dem hamburgischen Staat einverleibt wurde.

Bergell (ital. Val Bregaglia, spr. -gálja), ein 30 km langes, landschaftlich wunderschönes Alpenthal in Graubünden, im Gebiet der Adda, mit dem Engadin durch den Malojapaß (s. d.) verbunden. In der obersten Thalstufe, dem Thalkessel von Casaccia (1460 m), vereinigen sich die beiden Quellthäler und Quellflüsse, die Maira und die durch den Fornogletscher (s. Bernina) gespeiste Ordlegna. Eine Terrasse führt dann in die zweite Thalstufe von Vicosoprano-Borgonuovo-Stampa (1195 m), wo sich die Maira durch den Gletscherbach Albigna verstärkt. Nun verengert sich das Thal zu einer Klus (porta); wo diese sich öffnet, beginnt die lange Unterstufe, welche bei Castasegna

(720 m) auf italienisches Gebiet und bei Chiavenna (317 m) in das vom Splügen herabkommende Valle San Giacomo übergeht. Diese unterste Stufe hat südliche Vegetation und erzeugt Kastanien und Wein, während die beiden obern einen völlig alpinen Charakter haben. Das B. beherbergt etwa 1700 Einw. italienischer Zunge und fast ausschließlich protestantischer Konfession. Gegenüber den großen Brauereien in Santa Croce (4 km östlich von Chiavenna) liegen unter einer tiefen Schicht von Felstrümmern begraben der reiche Ort Piuro (Plurs) und das Dörfchen Schilano, welche mit ihren gesamten 2500 Einwohnern 4. Sept. 1618 durch einen Bergsturz verschüttet wurden. Vgl. Lechner, Das Thal B. (Leipz. 1865).

Bergelohn, s. Bergen.

Bergen, in der Seemannssprache s. v. w. in Sicherheit bringen, daher bei starkem Winde die Segel niederholen (herabnehmen); dann ein Schiff oder dessen Ladung aus Seenot oder die Güter eines gescheiterten oder gestrandeten Schiffs ganz oder teilweise retten. Man unterscheidet hierbei Zivilbergung und Militärbergung, je nachdem die Seenot durch Sturm oder andre natürliche Ereignisse hervorgerufen oder das Schiff aus Feindesgewalt oder aus den Händen von Seeräubern gerettet worden ist. Wurde ein Schiff oder dessen Ladung durch dritte Personen geborgen, so können diese von dem Eigentümer eine Vergütung (Bergelohn, Bergegeld) beanspruchen. In England bestimmt der Admiralitätshof die Größe dieses Bergegeldes je nach der Größe der bestandenen Gefahr, der Arbeit und der Anstrengung des Bergenden, nach dem Werte des Schiffs und der Ladung ꝛc.; es wird oft die Hälfte, $^1/_8$ oder $^1/_{10}$ vom Werte des Rettungsobjekts dem Berger zugesprochen. Der Bergelohn bei Wiedernahme eines Schiffs aus Feindeshand beträgt $^1/_8$ seines Wertes oder seiner Ladung, wofern sie von einem königlichen Kriegsschiff, $^1/_6$, wenn dieselbe von einem englischen Kaper oder einem andern englischen Schiff bewirkt wird; ist aber das Schiff vom Feind zu einem Kriegsschiff ausgerüstet worden, so bringt die Bergung dasselbe ganz in das Eigentum des Wiedernehmers. Das deutsche Handelsgesetzbuch (Art. 742) unterscheidet zwischen eigentlicher Bergung und Bergelohn einerseits und bloßer Hilfsleistung und Hilfslohn anderseits, je nachdem das Schiff oder die gerettete Ladung der Verfügung der Schiffsbesatzung bereits entzogen war oder die Hilfsleistungen der betreffenden Personen zu den Bemühungen der Schiffsmannschaft nur hinzugetreten sind. Der Betrag des im letztern Fall zu leistenden Hilfslohns soll ein geringerer sein als bei der eigentlichen Bergung. Der Bergelohn aber soll regelmäßig den dritten Teil des Wertes des Geborgenen nicht übersteigen und ohne den übereinstimmenden Antrag der Parteien nicht auf einen Quoteteil der geborgenen oder geretteten Güter und zwar nötigen Falls durch richterliches Ermessen festgesetzt werden. Der Anspruch auf Bergelohn geht verloren, wenn der Berger seine Dienste aufgedrungen oder wenn er von den geborgenen Gegenständen dem Schiffer, dem Eigentümer oder der zuständigen Behörde nicht sofort Anzeige gemacht hat. Wurde noch während der Gefahr ein Vertrag über die Höhe des Bergelohns abgeschlossen, so kann derselbe wegen Übermaßes der zugesicherten Vergütung angefochten werden. Erfolgt die Bergung durch ein andres Schiff, so hat der Reeder desselben die Hälfte, der Schiffer ein Viertel und die Schiffsmannschaft das letzte Viertel nach Verhältnis der Heuer zu beanspruchen. Übrigens wird durch das B. eine persönliche Verpflichtung zur Entrichtung des Bergegeldes nicht begründet; doch steht dem Berger an den geborgenen Gegenständen ein Pfandrecht und bis zur Sicherstellung wegen seiner desfallsigen Ansprüche ein Zurückbehaltungsrecht zu, indem er die Rechte eines Schiffsgläubigers geltend machen kann. Vgl. Deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 742 ff.; Hamburger Statuten, II, 17, 5; die deutsche Strandungsordnung hat an diesen Bestimmungen nichts geändert.

Bergen, norweg. Stift, grenzt nördlich an das Stift Drontheim, östlich an Christiania, südlich an Christiansand und westlich an die Nordsee und hat ein Areal von 38,511 qkm (699,4 QM.) mit (1876) 284,061 Einw. Die Haupterwerbszweige sind Viehzucht und Fischerei und etwas Fabrikbetrieb. Außer einigen Marmorbrüchen und den jetzt aufgegebenen Kupferwerken Ardal, Christiansgab und Grimmelin hat das Stift keine Bergwerke. Die Gebirgsbewohner verfertigen Holzwaren, Kämme, Bürsten, Netze, Geigen ꝛc. Ausfuhrartikel sind: Produkte der Herden, Fische, Federn, Marmor und Mühlsteine. Zum Stift gehören zwei Ämter, die Stadt B., welche eigne Verwaltung hat, und der südlichste Teil der Vogtei Romsdal.

	QKilom.	Bevölkerung 1876 überhaupt	Bevölkerung 1876 auf 1 QKil.
Söndre-Bergenhus	15120	119303	8
Nordre-Bergenhus	18378	86208	5
Die Stadt Bergen	1	33830	—
Teil der Vogtei Romsdal	5012	44720	9
	38511	284061	7

Die gleichnamige Hauptstadt des Stiftes, zugleich die einzige Stadt desselben (ehemals Björgin genannt), nach Christiania die wichtigste Handelsstadt und volkreichste Stadt Norwegens, liegt auf einem Vorgebirge, ganz von Wasser und nur im NO. von mehr als 650 m hohen Bergen umgeben, und wird durch hohe Mauern, die Forts Bergenhus, Sverresborg, Frederiksborg und die Batterie Christiansholm verteidigt. Seiner geschützten Lage verdankt B. ein verhältnismäßig sehr mildes Klima, doch regnet es sehr häufig (jährliche Regenmenge 83,2 Par. Zoll oder 2252 mm); die jährliche mittlere Temperatur beträgt 8,1° C., wie in Breslau, während sie in dem viel südlichern Christiania nur 5,3° C. beträgt. Die Stadt erhebt sich amphitheatralisch um den bequemen, sichern und tiefen, aber klippenreichen Hafen (Bergens Våg), der von sieben hohen nackten Bergen (die höchsten: Flöfjäll, Ulricken und Lyderhorn) überragt und von Wiesen, Gärten und Landhäusern umkränzt wird. An seiner westlichen Seite liegt die Zollkammer, wo auch die tiefstgehenden Schiffe ankern können. B. besteht aus drei Teilen: der eigentlichen Stadt, dem Sandvigen und Nöstet. Die Straßen sind eng, uneben und schief; nur die Obere und Untere Sandstraße machen davon eine Ausnahme. Die Häuser sind meist von Holz, selten von Stein. B. hat 6 öffentliche Plätze (worunter der schöne Torvet oder Fischmarkt und der lebhafte Rathausplatz), eine Kathedrale und 3 andre Kirchen, während die Zahl der Kirchen und Klöster sich früher auf 30 belief, aber durch sieben große Feuersbrünste (davon vier allein im 18. Jahrh.) so vermindert wurde; ferner ein Rathaus und ein Manufakturhaus. Die Einwohner (1876: 33,830, mit den Vororten 38,573) nähren sich größtenteils von Handel; doch betreiben sie auch Fabriken, z. B. für Handschuhe, Leder, Seife, Angeln ꝛc., Thransiedereien, Schiffbau. Der Wert der Einfuhr betrug 1881: 28,289,800 Kronen, der der Ausfuhr 20,194,000 Kr., 1882 bezüglich 27,957,000 Kr. und 17,855,600 Kr. Die Ausfuhr der Fischwaren betrug 15,462,400 Kr. Noch jetzt ist, wie zuzeiten der Hansa, der Fisch-

handel (besonders Stockfische und Heringe) der bedeutendste Erwerbszweig. Jährlich werden mindestens 400,000, mitunter aber über 470,000 Ton. Fische eingesalzen, die besonders nach den Ostseehäfen: Danzig, Königsberg, Riga ꝛc., ausgeführt werden. Außer Heringen werden auch andre Fischarten (Stockfische jährlich an 150,000 metr. Ztr.) aus den kleinen nördlichen Hafenplätzen hierher auf die Messe (Stävne) gebracht, die zweimal jährlich, im Frühling und im Spätsommer, gehalten wird. Die Nordländer vertauschen hier ihre Fische gegen Branntwein, Tabak, Getreide, Mehl, Südfrüchte, Kolonialwaren, Wolle, Baumwolle, Tuch ꝛc., welche von Dänen, Engländern, Niederländern und Deutschen hierher gebracht werden. Andre Ausfuhrartikel sind: Teer, Thran, Häute, Bretter, Masten, Latten, Brenn- und Bauholz ꝛc. Bergens Schiffahrt wird mit ungefähr 400 eignen Schiffen von geringem Tonnengehalt betrieben, und jährlich laufen etwa 1000 Schiffe (darunter vom Ausland etwa 700 mit 180,000 T.) in den hiesigen Hafen ein. Seit 1883 führt eine Eisenbahn nach der Gemeinde Voß im Norden des Hardangerfjords. An öffentlichen Anstalten bestehen: ein Nationalmuseum, eine 1554 gestiftete Kathedralschule, das 1752 gegründete Seminarium Fredericianum, 3 andre Schulen, 5 Armenanstalten, eine Navigationsschule, die Harmonische Gesellschaft (für schöne Künste) und die Gemeinnützige (für Industrie). B. ist Sitz eines Bischofs, eines deutschen Konsuls, des Stiftsamtmanns und Stiftsobergerichts. Hier wurde der norwegisch-dänische Dichter Holberg geboren. — Die Stadt ward 1070 von König Olaf Kyrre gegründet. Die hanseatische Faktorei an der östlichen Seite des Hafens auf der Gargebrücke (1412—39 unter König Erich von Pommern errichtet und 1445 bestätigt) benahm sich nicht selten gegen die Bürger mit großer Insolenz und befestigte sogar ihr den Hafen beherrschendes Stadtviertel Contoiret oder Tydskebrüggen, welches noch jetzt der Mittelpunkt des Handels ist. 1455 erschlugen die Hanseaten den Gouverneur und den Bischof nebst 60 andern Personen, und erst 1560 wurden ihrem unruhigen Geist und ihren großen Privilegien Grenzen gesetzt. Von der Hansa rühren noch her eine deutsche Kirche (zu Unsrer Lieben Frau) und ein deutsches Armenhaus. 1156, 1845 und 1435 fanden hier Kirchenversammlungen statt. Bis 1575 hatte B. Münzgerechtigkeit. Das alte Schloß Bergenhus war bis zur Zeit der Kalmarischen Union Residenz der norwegischen Könige; gegenwärtig dient es zur Residenz des Kommandanten, zu Magazinen und Gefängnissen. Vgl. L. Sagen und H. Foß, Bergens Beskrivelse (Berg. 1824); Nielsen, B. fra de äldste Tider indtil Nutiden (Christ. 1877).

Bergen, 1) Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Stralsund, auf der Insel Rügen, durch Eisenbahn mit Stralsund verbunden, ist Sitz eines Amtsgerichts, hat eine hoch gelegene, in ganz Rügen sichtbare Kirche, ein altes adliges Fräuleinstift (vor der Reformation Mönchskloster), ein Kreiskrankenhaus, Lederfabrikation und (1880) 3662 Einw., welche meist Ackerbau und Viehzucht treiben. B. wurde 1190 von dem Fürsten Jaromar I. gegründet und erhielt 1613 Stadtrechte. Auf der Nordostseite erhebt sich der Rugard (102 m hoch) mit dem Arndt-Denkmal, einem 27 m hohen Aussichtsturm. — 2) Marktflecken im preuß. Regierungsbezirk Kassel, Kreis Hanau, mit Amtsgericht, ev. Kirche, Ritterburg, Wein- und Obstbau und (1880) 2150 Einw., welche Obst- und Weinbau treiben. Hier 13. April 1759 Sieg der Franzosen unter dem Herzog von Broglie über die hannöversche Armee unter Ferdinand von Braunschweig. Vgl. Sodenstern, Die Schlacht bei B. (Kassel 1884). — 3) (B. bei Celle) Dorf im preuß. Regierungsbezirk Lüneburg, Landkreis Celle, mit Amtsgericht, ev. Kirche und (1880) 1446 Einw. — 4) Belg. Stadt, s. Mons. — 5) Dorf in der niederländ. Provinz Nordholland, 6 km nordwestlich von Alkmar, bekannt durch das Gefecht 19. Sept. 1799 nach der Landung der britisch-russischen Armee unter dem Herzog von York zwischen einer Abteilung der vereinigten französisch-holländischen Armee unter den Generalen Brune und Daendels und dem zu rasch vordringenden russischen General Hermann, dessen 10,000 Mann umgangen und mit einem Verlust von 2000 Mann in ihre vorige Stellung zurückgedrängt wurden, wobei General Hermann selbst in Gefangenschaft geriet. Infolge dieses Gefechts wurde die Kapitulation von Alkmar (s. d.) abgeschlossen.

Bergenfisch, s. Schellfisch.

Bergenhus, Festung, s. Bergen (in Norwegen).

Bergen op Zoom (spr. sohm), Stadt in der niederländ. Provinz Nordbrabant, liegt am Ausfluß der Zoom in die Oosterschelde und an der Niederländischen Staatsbahn, in sumpfiger Gegend, die unter Wasser gesetzt werden kann, und war ehemals eine der stärksten Festungen Hollands (durch Coehoorn 1699 angelegt, seit 1867 geschleift). B. hat ein hübsches Rathaus, 3 Kirchen, darunter eine katholische, eine lateinische Schule, eine Kaserne (der alte Markgrafenhof), einen von der Zoom gebildeten Hafen, (1879) 10,419 Einw., ansehnlichen Sardellenfang und Fabrikation von Töpferwaren und Ziegeln. Während des niederländischen Befreiungskriegs versuchten die Spanier, welche 1577 aus B. vertrieben waren, wiederholt, durch Belagerung oder Überfall die Stadt zu nehmen, so 1581, 1588, 1605, 1622, aber immer vergebens. 1747 wurde B. nach einer fast dreimonatlichen Belagerung von den Franzosen unter Marschall Löwendahl eingenommen und geplündert. Im Aachener Frieden 1748 an Holland zurückgegeben, fiel es 30. Jan. 1795 ohne Verteidigung wieder in die Hände der Franzosen unter Pichegru. 1814 belagerten die Engländer unter Graham die Festung; ein Sturm auf die Stadt in der Nacht vom 8. zum 9. März 1814 wurde von der französischen Besatzung zurückgeschlagen, und erst nach dem Frieden von Paris ergab sich der Platz. Die gleichnamige ehemalige Herrschaft (später Markgrafschaft) kam 1707 an Sulzbach und dadurch 1722 an das Haus Pfalz und später an Pfalzbayern, das in ihrem Besitz unter der Oberhoheit der Generalstaaten bis 1801 blieb, wo sie an die Batavische Republik überging.

Bergenroth, Gustav Adolf, Geschichtsforscher, geb. 26. Febr. 1813 zu Oletzko in Ostpreußen, studierte zu Königsberg die Rechte und trat in den preußischen Staatsjustizdienst, ward 1848 revolutionärer Klubführer und Preßleiter, wurde aus dem Staatsdienst entlassen, war 1850 bei Kinkels Flucht aus Spandau behilflich und ging dann nach Kalifornien, kehrte aber 1851 nach Europa zurück und widmete sich 1857 gründlichen Studien in englischen Archiven über die Zeit der Tudors. 1860 ging er zu demselben Zweck nach Simancas in Spanien und erhielt den Auftrag, für die englische Regierung ein Regestenwerk über die England betreffenden Akten in spanischen Archiven auszuarbeiten. Dasselbe erschien unter dem Titel: »Calendar of letters, despatches and state papers relating to the negociations between England and Spain, preserved in the archi-

ves of Simancas and elsewhere« (Lond. 1862—68, 3 Bde.). B. starb 13. Febr. 1869 in Madrid.

Bergentrückung, alte und weitverbreitete, auf mythologischen Vorstellungen beruhende Volksanschauung, nach welcher berühmte Helden und Herrscher nicht gestorben seien, sondern, in Zauberschlaf versunken, in einem Berg säßen, aus welchem sie in der Stunde der Entscheidung zu ihrem Volk zurückkehren würden. Solche bergentrückte Helden sind in England König Artus (in den Hügeln von Alderley Edge), in Deutschland Karl d. Gr. (im Desenberg bei Warburg, auch im Donnersberg in der Pfalz u. a.), Heinrich der Finkler (im Südemer Berg bei Goslar), Otto d. Gr. und an seiner Stelle später Kaiser Friedrich Barbarossa (im Kyffhäuser), Karl V. (im Untersberg bei Salzburg), in Persien Dahak ꝛc.

Bergeppich, s. Peucedanum.

Berger, 1) Albrecht Ludwig von, ein Opfer des französischen Despotismus, geb. 5. Nov. 1768 zu Oldenburg, studierte die Rechte, war Regierungsassessor zu Eutin, dann herzogl. oldenburgischer Kanzleirat und Landvogt in Oldenburg und 1813 beim Abzug der Franzosen mit seinem Freund Finckh Beisitzer der Kommission, welche die französische Behörde bei ihrem Abzug 19. März zurückließ. Nach der Rückkehr der Franzosen wurden beide wegen patriotischer Äußerungen vor das Kriegsgericht in Bremen unter Vandammes Vorsitz gestellt, zum Tod verurteilt und 10. April 1813 erschossen. Ihre irdischen Überreste ließ der Großherzog von Oldenburg nach der Rückkehr in sein Land in der fürstlichen Gruft beisetzen. Vgl. Gildemeister, Finckhs und Bergers Ermordung (Brem. 1814).

2) Johann Erich von, Philosoph, geb. 1772 zu Faaborg auf Fünen als Sohn eines dänischen Generals, studierte anfänglich in Kopenhagen, später in Göttingen die Rechte und Staatswissenschaften, hierauf, durch Reinhold und nach dessen Abgang durch Fichte angeregt, zu Jena Philosophie und auf den Rat Schellings Naturwissenschaften, worauf er sich als Landwirt in Holstein niederließ. Seit 1809 hörte er bei Gauß in Göttingen Astronomie und ward 1814 als Professor der Astronomie und Philosophie nach Kiel berufen, wo er 1835 starb. Sein System, das er nach mehreren kleinern Schriften: »Philosophische Darstellung der Harmonien des Weltalls« (Altona 1808), »Über den scheinbaren Streit der Vernunft wider sich selbst« (das. 1818), in seinem Hauptwerk: »Allgemeine Grundzüge der Wissenschaft« (das. 1817—1827, 4 Bde.), niederlegte, war eine Art Identitätsphilosophie, bei welcher der Begriff der Bewegung, welche den Zusammenhang des natürlichen Werdens (der Dinge) und des idealen Werdens (als höchsten Endziels der Geisterwelt) vermittelt, die Hauptrolle spielt, was auf die nachher entwickelte Philosophie seines einstigen Zuhörers Trendelenburg (s. d.) nicht ohne Einfluß geblieben ist. Vgl. Ratjen, Joh. Erich v. Bergers Leben (Altona 1835).

3) Ludwig, Klavierspieler und Komponist, geb. 18. April 1777 zu Berlin, war daselbst Schüler des Kapellmeisters Gürrlich in der Komposition und ging 1801 nach Dresden, um seine Studien unter Naumann zu vollenden, der jedoch gerade um jene Zeit starb. B. komponierte eine Trauerkantate für die Totenfeier des Meisters, welche sich außerordentlichen Beifalls erfreute. Nach Berlin zurückgekehrt, genoß er den Unterricht Clementis und machte dann mit demselben eine Kunstreise nach Petersburg, wo er sechs Jahre verweilte. Im J. 1812 ging er nach Stockholm, wo sich Frau v. Staël sehr für ihn interessierte, dann nach London, wo er wiederum mit Clementi zusammentraf und von diesem in die Öffentlichkeit eingeführt wurde. 1815 kehrte er nach Berlin zurück, um hier bis zu seinem Tod (16. Febr. 1839) mit größtem Erfolg als Lehrer zu wirken. Unter seinen zahlreichen Schülern glänzen Mendelssohn und Taubert. Von seinen Kompositionen stehen die für Klavier (Sonaten, Variationen, Rondos, Etüden ꝛc.) obenan und werden noch jetzt gesucht. Außer diesen schrieb er Lieder mit Klavierbegleitung (darunter »Die schöne Müllerin«) und größere Werke, die aber meist Manuskript geblieben sind.

4) Johann Nepomuk, österreich. Staatsmann, geb. 16. Sept. 1816 zu Proßnitz in Mähren, studierte zu Olmütz und Wien die Rechte, daneben auch Philosophie und Mathematik und erlangte 1841 die juristische Doktorwürde. 1844 ward er Assistent der Lehrkanzel für Natur- und Kriminalrecht am Theresianum zu Wien. Er lieferte gediegene Abhandlungen in die »Zeitschrift für österreichische Rechtsgelehrsamkeit« von Kudler und Stubenrauch und in Wildners »Juristen«, namentlich »Über den Begriff und das System des bürgerlichen und Privatrechts« und »Über die Grundbegriffe der Rechtsphilosophie«, und unter dem Pseudonym Sternau einige belletristische Sachen. Nach den Märzstürmen von 1848 ward er als zweiter Präsident des Wiener Schriftstellervereins vom Ministerium besonders bei den Beratungen über die Preßgesetze von 1848 zugezogen. Dann ins Frankfurter Parlament gewählt, nahm er vom Juni 1848 bis April 1849 auf der äußersten Linken in der Paulskirche Platz und galt für einen der scharfsinnigsten und schlagfertigsten Redner. B. verließ das Parlament kurz vor dessen Umzug nach Stuttgart und ward in Wien Advokat. Im März 1861 in den niederösterreichischen Landtag gewählt, ward B. von diesem 1863 in das Abgeordnetenhaus des Reichsrats gesendet. Dort zählte er zu den hervorragenden Persönlichkeiten der liberalen Partei und nahm als Mitglied von Ausschüssen, Referent über wichtige Gesetzentwürfe wie auch als Redner in den Plenarversammlungen einen bedeutenden Anteil an der parlamentarischen Arbeit. Als Vertreter der Ausgleichsidee und des Konstitutionalismus wurde B. 30. Dez. 1867 als Minister ohne Portefeuille in das sogen. Doktorenministerium berufen; infolge von Differenzen mit der Mehrheit seiner Kollegen über die Verfassungsrevision und Einführung direkter Reichstagswahlen nahm er im Januar 1870 seine Entlassung. B. starb 9. Dez. 1870. Er schrieb: »Die Preßfreiheit und das Preßgesetz« (Wien 1848); »Die österreichische Wechselordnung vom 25. Jan. 1850« (das. 1850); »Kritische Beiträge zur Theorie des österreichischen allgemeinen Privatrechts« (das. 1856); »Über die Todesstrafen« (das. 1864); »Zur Lösung der österreichischen Verfassungsfrage« (das. 1861).

5) Louis, Industrieller und preuß. Abgeordneter, geb. 28. Aug. 1829 zu Witten, widmete sich früh der metallurgischen Industrie, machte große Reisen in europäische Länder, begründete in Witten eine große Gußstahlfabrik, welche 1872 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt wurde, worauf sich B. auf eine Villa in Horchheim bei Koblenz zurückzog, seit 1865 Mitglied des Abgeordnetenhauses, 1874—81 des Reichstags. Er schloß sich der Fortschrittspartei an, trennte sich aber im Reichstag von derselben bei der Abstimmung über das Militärkompromiß, das er genehmigte, und stand mit Löwe an der Spitze einer besondern Gruppe, welche eine Zwischenstellung zwischen den Nationalliberalen und der Fortschrittspartei

einnahm. Er beteiligte sich besonders an den Beratungen über Eisenbahn-, Post- und Bergwesen. Er ist ein Verteidiger des Schutzzolles.

6) Johann, Schachspieler, besonders ausgezeichnet im Problemfach, geb. 1845, Lehrer der Handelswissenschaften an der Akademie zu Graz. Schon 1863 gewann er im Düsseldorfer Problemturnier den ersten Preis, und diesem Sieg folgte eine stattliche Reihe weiterer, von denen wir diejenigen in den deutschen Ausschreiben von 1876, 1877 und 1878 besonders hervorheben. Als praktischer Spieler hat sich B. im Grazer Kongreß von 1870 als Hauptsieger ausgezeichnet. Die Theorie des Schachspiels hat B. um zahlreiche treffliche Analysen bereichert.

Bergerac (spr. bersch'rad), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Dordogne, rechts an der Dordogne und an der Orléansbahn, in einer fruchtbaren Ebene, hat gute Straßen und schöne, freundliche Häuser, eine neuerbaute gotische Kirche (Notre Dame), einen neuen Justizpalast, ein Handelsgericht und (1881) 12,041 Einw. Ein großer Teil der Arbeiter ist in den umliegenden Eisenhütten und Papierfabriken beschäftigt. B. treibt starken Handel mit Wein, Trüffeln 2c. Es hat ein Collège und ist Sitz eines reformierten Konsistoriums. Am Ausgang des Mittelalters war es ein wichtiger Handelsplatz, ist aber seit der Aufhebung des Edikts von Nantes sehr herabgekommen. Hier ward im Dezember 1577 ein Friede zwischen König Heinrich III. und den Hugenotten abgeschlossen.

Bergerac (spr. bersch'rad), Savinien Cyrano de, franz. Schriftsteller, geb. 1619 zu Paris, trat in die königliche Garde, zeichnete sich hier als Raufbold aus und bestand mehr als 1000 Duelle (die meisten wegen der phänomenalen Größe und Form seiner Nase, welche die Spottlust reizte). Seine Schriften, welche von Ch. Nodier der Vergessenheit entrissen wurden, sind das Abbild seines Charakters; neben vielen Geschmacklosigkeiten und Mängeln in Stil und Komposition sind sie doch frisch, keck, phantastisch, oft geistvoll; auch Boileau zieht seine »burlesque audace« vielen andern poetischen Erzeugnissen vor. Er starb 1655. Seine Werke enthalten: »Lettres«, mit rhetorischem Schwulst geschriebene galante und satirische Briefchen; »L'histoire comique des états et empire de la lune« und »L'histoire comique des états et empire du soleil«, eine Reise à la Verne nach Sonne und Mond mit physikalischen und metaphysischen, satirischen und witzigen Bemerkungen und von Voltaire im »Micromégas« und von Swift im »Gulliver« nachgeahmt; eine Tragödie: »Agrippine« (1653), energisch und schwungvoll, aber atheistisch, und eine Komödie: »Le pédant joué« (1664), worin er seinen ehemaligen Schuldirektor Grangier auf die Bühne bringt, und aus welcher Molière manches entlehnt hat. Seine »Œuvres« (1741, 3 Bde.) wurden wieder abgedruckt von P. Lacroix (1858 u. 1875) und von Montifaud (»Voyages fantastiques«, 1875).

Berger de Xivrey (spr. berscheh dŏ ziwrä), Jules, franz. Philolog und Geschichtsforscher, geb. 16. Juni 1801 zu Versailles, studierte Philosophie und Philologie, wurde 1839 Mitglied der Akademie der Inschriften und schließlich Konservator an der kaiserlichen Bibliothek, als welcher er 1863 starb. Als Schriftsteller begann B. seine Thätigkeit mit einer französischen Übersetzung der »Batrachomyomachie« (Par. 1832), welcher sich ein »Traité de la prononciation grecque moderne« (das. 1828) anschloß. Von seinen übrigen Schriften verdienen noch Hervorhebung: seine Ausgabe der Fabeln des Phädrus (Par. 1830), die »Essais d'appréciations historiques« (das. 1837, 2 Bde.) und sein »Recueil des lettres missives de Henri IV« (das. 1843—53, 6 Bde.).

Bergère (franz., spr. -schähr), Schäferin; breiter, tiefer Polsterstuhl; Art weiblichen Kopfputzes. Bergerette, Hirtenlied, auch eine Mischung von Honig und Wein (Honigwein); Bergerie, Schäferei, auch Dorfgeschichte.

Bergfahrt (Fahrt zu Berge), Fahrt der Schiffe stromaufwärts, welche bei günstigem Wind auf langsam strömenden Flüssen mit Segel und Ruder vor sich geht, während auf rasch fließenden Strömen und bei hinreichender Breite und Tiefe Schleppdampfschiffe in freier Fahrt oder an der Kette in Anwendung kommen oder die Schiffe von Pferden und Menschen, die auf dem Leinpfad gehen, gezogen werden. Die zu Berge gehenden Schiffe heißen Bergschiffe, ihre Fracht Bergfracht. Der Gegensatz ist Thalfahrt (zu Thale), Thalschiffe und Thalfracht.

Bergflachs, s. Asbest.

Bergfreiheit, die regelmäßig jedem zustehende Befugnis, an jeder Stelle nach Mineralien, die unter das Berggesetz fallen, zu »schürfen« (d. h. zu suchen), wenn der Anmeldende sich mit dem Grundeigentümer abgefunden oder wenigstens für die Entschädigung desselben Sicherheit geleistet hat. Wenn der Grundeigentümer die Erlaubnis verweigert, so entscheidet die Bergbehörde nach Anhörung beider Teile darüber, ob die Schürfarbeiten zu gestatten sind, und setzt die Entschädigung mit Vorbehalt des Rechtswegs vorläufig fest.

Bergfried (altd. bercfrit, lat. berfredus oder belfredus, altfranz. berfroi oder bel-, auch beffroi, später Donjon, engl. Keep-tower), der zum Schutz und letzten Zufluchtsort dienende Hauptturm einer Burg, auch in Städten häufig vorkommend und zwar mit dem Rathaus verbunden oder isoliert stehend, oft auch als Thorturm dienend. Von Deutschland aus verbreiteten sich Türme solcher Art auch nach Belgien, Frankreich und England. Städtische, früher isoliert stehende Bergfriede finden sich noch in Halle, Görlitz, Gent, Tournai, Amiens 2c.; mit Rathäusern verbunden in Prag, Chemnitz, Brügge, Lüttich, Brüssel 2c.; solche in Form von Thortürmen z. B. in Bautzen, Lübeck, Stendal. Weiteres (über die innere Einrichtung der Bergfriede 2c.) s. Burg.

Bergfürst (Fürst der Liebe, Prince de puy), Vorsitzender der Minnehöfe (s. d.).

Berggießhübel, Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, Amtshauptmannschaft Pirna, im schönen Thal der Gottleuba, 310 m ü. M., mit Pirna durch eine Eisenbahn verbunden, hat eine evangelische Pfarrkirche, Eisenhüttenwerke, Eisenerzgruben, Steinbrüche, eine Wasserleitung, eine eisenhaltige Mineralquelle mit Bad und (1880) 1528 Einw. Hier 22. Aug. 1813 Gefecht zwischen den Franzosen unter Saint-Cyr und dem rechten Flügel des böhmischen Heers unter Wittgenstein.

Berggras, s. Festuca.

Berggreen, Andreas Peter, dän. Musiker, geb. 2. März 1801 zu Kopenhagen, ward 1834 Kapellmeister an der Metropolitankirche daselbst, 1859 Gesangsinspektor aller öffentlichen Lehranstalten; starb 8. Nov. 1880. B. komponierte Klaviersachen, Lieder, eine komische Oper, Musiken zu mehreren Dramen Öhlenschlägers u. a., machte sich aber besonders verdient als Sammler und Herausgeber von Volksliedern aller Nationen, die er unter dem Titel: »Folkeviser, Folkesange og Melodier« (2. Aufl. 1864 in 11 Bdn., eine in ihrer Art einzige Sammlung) ver-

öffentlichte. Auch schrieb er die Biographie des dänischen Komponisten Weyse (Kopenh. 1875).

Berggrün, Malerfarbe, welche aus fein geschlämmtem Malachit (basisch kohlensaurem Kupfer) besteht (daher Malachitgrün) oder sich direkt in Form eines feinen Pulvers aus manchen kupferhaltigen Grubenwassern absetzt. Es ist eigentümlich mattgrün, aber wenig beständig und wird namentlich durch Schwefelwasserstoff geschwärzt. Man benutzt es als Kalk-, Öl- und Wasserfarbe, es deckt aber nicht besonders, und das B. des Handels (Tiroler, Braunschweiger, Auersberger Grün, Kupfer-, Schiefergrün) ist meist ein künstliches Produkt, welches ursprünglich durch Fällen einer Lösung von schwefelsaurem Kupfer mit kohlensaurem Natron dargestellt wurde, während jetzt gewöhnlich Neuwieder Grün mit einem Zusatz von Schweinfurter Grün als B. abgegeben wird. Die schönsten Sorten sind am reichsten an Schweinfurter Grün und werden daher auf frischem Kalk etwas mehr gelbgrün. Das mit kohlensaurem Natron gefällte B. ist als Ölfarbe zwar nicht glänzend, wird aber nach und nach sehr schön und dunkelt stark nach. Alle diese Präparate sind giftig.

Berggruß, Gruß der Bergleute untereinander; nach Örtlichkeiten verschieden, am häufigsten: »Glück auf!«

Bergh, 1) Pieter Theodoor Helvetius van den, holländ. Lustspieldichter und Schriftsteller, geb. 1795 zu Zwolle, später Beamter, lebte zuletzt im Haag und starb daselbst 12. Okt. 1873. Großes Aufsehen und die Hoffnung auf Neubegründung des holländischen Dramas erregte B. mit dem Stück »De Neven« (1838), das zu den besten niederländischen Lustspielen der neuern Zeit gehört. Indessen blieb er in den folgenden Stücken: »Hieronimus Jamaar« (1839) und »De Nichten« (1848), weit hinter den gehegten Erwartungen zurück. Er entsagte fortan der Bühnendichtung. Eine Sammlung: »Proza en poëzy« (3. Aufl., Deventer 1863), läßt ihn als einen würdigen Schüler des Dichters Staring (s. d.) und als kernhaften Schriftsteller erkennen.

2) Johan Edvard, schwed. Maler, geb. 29. März 1828 zu Stockholm, besuchte 1852 die dortige Kunstakademie, bildete sich später in Düsseldorf unter Gude und in Genf unter Calame weiter aus. In den Jahren 1856 und 1857 bereiste er Italien und trat dann in Stockholm mit einer Reihe von schweizerischen und skandinavischen Landschaften auf, die ein gründliches Studium der Natur und eine gewandte Technik verrieten. Von 1861 bis zu seinem Tod, 23. Sept. 1880, übte er als Professor der Akademie in Stockholm auf die jüngern schwedischen Künstler einen wohlthätigen Einfluß.

Berghäher, s. v. w. Tannenhäher.

Berghaus, Heinrich, Geograph und Geschichtsforscher, geb. 3. Mai 1797 zu Kleve, fand 1811 als Kondukteur für den Brücken- und Straßenbau in dem damaligen französischen Lippedepartement Gelegenheit, sich zum Geodäten auszubilden, trat nach Auflösung des Königreichs Westfalen als Freiwilliger in die Armeeverwaltung und kam mit dem Korps des Generals Tauenzien bis in die Bretagne. Nach dem Frieden lebte B. erst zu Weimar, mit kartographischen Arbeiten beschäftigt, ward dann (1816) als Ingenieurgeograph im Kriegsministerium zu Berlin angestellt, nahm an der trigonometrischen Landesvermessung des preußischen Staats teil und erhielt 1824 die Professur der angewandten Mathematik an der Bauakademie, die er bis 1855 bekleidete. B.' kartographische Leistungen sind bedeutend, und die Zahl seiner Karten ist außerordentlich groß. Bahnbrechend wirkte er durch seinen großen »Physikalischen Atlas« (93 Blatt, 2. Aufl., Gotha 1852), in welchem sein Sammlerfleiß zum erstenmal alle auf die verschiedenen physikalischen Verhältnisse der Erde bezüglichen Darstellungen vereinigte und durch eigne Darstellungen bereicherte. Neben diesem Werk ist zu erwähnen die »Sammlung hydrographisch-physikalischer Karten der preußischen Seefahrer« (Berl. 1840 f.), ein Produkt der von ihm gegründeten geographischen Kunstschule zu Potsdam. Auch hat B. zu andern Atlanten, z. B. dem Stielerschen und Sohrschen, Karten geliefert. Die Bewegungen von 1848 veranlaßten ihn zur Herausgabe eines »Ethnographischen Spezialatlas von Deutschland, insbesondere vom preußischen Staat«. Auch als Schriftsteller zeigte er eine vielseitige Thätigkeit. Er war ein fleißiger Mitarbeiter an geographischen Zeitschriften (z. B. an Bertuchs »Geographischen Ephemeriden«) und gab verschiedene periodische Schriften heraus, wie »Hertha« (mit K. F. Hoffmann, 1825–1829) und »Annalen der Erd-, Völker- und Staatenkunde« (Berl. 1830–43, 28 Bde.); ferner: »Almanach, den Freunden der Erdkunde gewidmet« (Bd. 1–3, Stuttg. 1837–39; Bd. 4 u. 5, Gotha 1840–41), das »Geographische Jahrbuch« (Bd. 1–4, das. 1850–1852; die Fortsetzung desselben bilden »Petermanns Mitteilungen«) u. a. Von seinen sonstigen Schriften sind hervorzuheben: »Allgemeine Länder- und Völkerkunde« (Stuttg. 1837–40, 5 Bde.); »Grundriß der Geographie in fünf Büchern« (Berl. 1842); »Die Völker des Erdballs« (Leipz. 1845–47, 2 Bde.; neue Ausg. 1862); »Landbuch der Mark Brandenburg« (Brandenb. 1853–56, 3 Bde.); »Landbuch des Herzogtums Pommern« (Wriezen 1862–77, 9 Bde.); »Deutschland seit hundert Jahren« (Leipz. 1859–62, 5 Bde.); »Was man von der Erde weiß« (Berl. 1856–1860, 4 Bde.); »Geschichte der Stadt Stettin« (Wriezen 1875–76, 2 Bde.) und »Sprachschatz der Sassen, Wörterbuch der plattdeutschen Sprache« (Brandenb. 1878 ff.). B. starb 17. Febr. 1884. Sein »Briefwechsel mit Alexander v. Humboldt« erschien in 3 Bänden (Leipz. 1863). — Sein Neffe Hermann B., ebenfalls Kartograph, geb. 16. Nov. 1828, lieferte außer vielen Blättern für die Stielerschen und Sydowschen Atlanten die »Karte des Ötzthaler Gletschergebiets« (Gotha 1861), eine »Allgemeine Weltkarte in Mercators Projektion« (2. Aufl., das. 1869, 4 Blatt), die vorzügliche »Chart of the world« (10. Aufl., das. 1882, 8 Bl.), die »Physikalische Karte der Erde« (das. 1874, 8 Bl.), eine »Physikalische Wandkarte von Europa« (das. 1875, 9 Bl.), eine »Karte der Alpen« (das. 1878, 8 Bl.), eine »Physikalische Wandkarte von Afrika« (das. 1881, 6 Bl.) u. a.

Bergheim, 1) Flecken und Kreisort im preuß. Regierungsbezirk Köln, an der Erft und am Fuß der Ville, westlich von Köln, mit Amtsgericht und (1880) 1286 Einw. B. existierte bereits im 9. Jahrh., wo es von den Normannen (881) erobert ward. — 2) Stadt in Elsaß-Lothringen, Kreis Rappoltsweiler, am Wasgenwald, mit katholischer Pfarrkirche, Weberei, Gipsbrüchen, starkem Weinbau und (1880) 2771 Einw.

Berghem, s. Berchem.

Berghoheit, s. Bergrecht.

Bergholz, s. Asbest.

Berghölzer (Barkhölzer), starke Balken, welche wie horizontale Gürtel das Schiff über Wasser umgeben, um die Rippen fester zusammenzuhalten und nach außen mehr Schutz zu gewähren als einfache Planken.

Berghopfen, s. Marrubium.

Bergisches Buch (Bergische Formel), s. Konkordienformel.

Bergisch-Gladbach, s. Gladbach.

Bergius, Karl Julius, volkswirtschaftl. Schriftsteller, geb. 14. Dez. 1804 zu Berlin, widmete sich anfangs dem Kaufmannsstand, dann in Berlin dem Studium der Kameralwissenschaften und wandte, 1839 nach Breslau versetzt, besonders dem Steuer- und Finanzwesen seine Aufmerksamkeit zu; starb 28. Okt. 1871 in Berlin. Er schrieb: »Betrachtungen über die Finanzen und die Gewerbe im preußischen Staat« (Berl. 1830); »Preußen in staatsrechtlicher Beziehung« (Münst. 1838, 2. Aufl. 1843); »Über Schutzzölle, mit besonderer Beziehung auf den preußischen Staat und den Zollverein« (Bresl. 1841); »Preußische Zustände« (Münst. 1844); »Das Geld- und Bankwesen in Preußen« (Bresl. 1846); »Die Grundsteuer und die Mahl- und Schlachtsteuer« (das. 1853); »Das preußische Gewerbegesetz« (Leipz. 1857); »Die Grundsätze der Finanzwissenschaft mit besonderer Beziehung auf Preußen« (Berl. 1865, 2. Aufl. 1871), sein Hauptwerk.

Bergk, Theodor, namhafter Philolog, geb. 22. Mai 1812 zu Leipzig, Sohn des als Übersetzer und Popularphilosoph bekannten J. Adam B. (gest. 1834), besuchte die Thomasschule und 1830—34 die Universität seiner Vaterstadt, wurde 1836 Lehrer an der lateinischen Hauptschule in Halle, 1838 an dem Gymnasium zu Neustrelitz, Michaelis desselben Jahrs am Joachimsthalschen Gymnasium zu Berlin und 1840 am Gymnasium in Kassel. Von hier ging er 1842 als ordentlicher Professor der Philologie nach Marburg, 1852 nach Freiburg, 1857 nach Halle, gab aber 1869 aus Gesundheitsrücksichten sein Amt auf und setzte zu Bonn in freierer Weise seine akademische und litterarische Thätigkeit fort. Schon 1847 war er auf dem kurhessischen Landtag als Vertreter der Universität dem reaktionären Ministerium Scheffer entgegengetreten, dann 1848 teils in Frankfurt als einer der 17 Vertrauensmänner, teils auf dem kurhessischen Landtag in gemäßigt-liberaler Richtung thätig gewesen, hatte aber 1849 sein Mandat niedergelegt. Er starb 20. Juli 1881 im Kurort Ragaz. Litterarisch hat sich B. besonders um die griechischen Dichter verdient gemacht. Hierher gehören nicht bloß seine beiden Hauptwerke, die kritische Ausgabe der »Poetae lyrici graeci« (Leipz. 1843, 3 Bde.; 4. Aufl. 1878—82) und die »Geschichte der griechischen Litteratur«, von welcher zu seinen Lebzeiten der 1. Band, die Homerische und Hesiodische Poesie behandelnd (Berl. 1872), erschien, während Bd. 2 u. 3 aus Bergks Nachlaß von G. Hinrichs (das. 1883—84) herausgegeben wurden, sondern auch die Ausgaben des Anakreon (Leipz. 1834), der Fragmente des Aristophanes (Berl. 1840), der »Anthologia lyrica« (2. Aufl., Leipz. 1868), des Aristophanes (2. Aufl., das. 1872), des Sophokles (das. 1858). Von Schriften über andre Gebiete nennen wir noch: »De Aristotelis libello de Xenophane, Zenone et Gorgia« (Marb. 1843); »Beiträge zur griechischen Monatskunde« (Gießen 1845); »Beiträge zur lateinischen Grammatik« (Halle 1870, vorzugsweise gegen Ritschl gerichtet); »Augusti rerum a se gestarum index cum graeca metaphrasi« (Götting. 1873); »Inschriften römischer Schleudergeschosse« (Leipz. 1876) und die posthum erschienenen Werke: »Zur Geschichte und Topographie der Rheinlande in römischer Zeit« (das. 1882); »Fünf Abhandlungen zur Geschichte der griechischen Philosophie und Astronomie« (hrsg. von Hinrichs, das. 1883); »Beiträge zur römischen Chronologie« (hrsg. von demselben, das. 1884). Seine »Kleinen philologischen Schriften« wurden gesammelt von R. Peppmüller (Halle 1883 ff., 2 Bde.). Von 1843 bis 1852 redigierte B. mit Cäsar die »Zeitschrift für Altertumswissenschaft«.

Bergkalk (Kohlenkalkstein), s. Kalkstein und Steinkohlenformation.

Bergkork, s. Asbest.

Bergkrankheit, krankhafter Zustand, von welchem die Menschen sowohl als gewisse Säugetiere beim Ersteigen sehr hoher Berge befallen werden. Die gewöhnlichsten Erscheinungen der B. sind: Ekel und Abneigung gegen Speisen, meist auch gegen Wein, starker Durst, Übelkeit und Erbrechen; das Atmen wird beschleunigt und keuchend, Brustbeklemmung und Erstickungsangst bei heftigem Klopfen des Herzens und der großen Arterien stellen sich ein; dazu gesellen sich Schwindel, heftiger Kopfschmerz, Anwandlungen von Ohnmacht, unbezwingbare Schläfrigkeit, nicht erquickender, sondern durch ängstliche Träume gestörter Schlaf, endlich außerordentliche Ermüdung der Muskeln. Je plötzlicher der Mensch große Höhen erreicht, um so gefährlicher treten die genannten Symptome auf. In einem Luftballon starben 1880 drei Franzosen in einer Höhe von etwa 8000 m. Außerdem kommen noch Blutungen aus den Lippen, der Haut, den Lungen, Blutbrechen, Darm- und Nierenblutungen vor. Manche Menschen erleiden bei der B. eine gewisse Abstumpfung der Geistes- und Sinnesthätigkeiten; andre zeigen dagegen eine regere geistige Thätigkeit und haben die Empfindung einer eigentümlichen Leichtigkeit des Körpers. Erst nach längerm, mehrere Monate dauerndem Aufenthalt gewöhnt sich der Mensch allmählich an das Höhenklima, und die Erscheinungen der B. treten an ihm zurück. Nicht alle Menschen sind für die B. gleich empfänglich; am stärksten werden starke, vollblütige und fettleibige Individuen davon betroffen. Für Herz- und Lungenkranke ist die B. gefährlich. Bei klarer, wasserarmer Atmosphäre ist die B. stärker ausgebildet, als wenn die Luft feucht, nebelig oder bewegt ist. Die Ursache der B. liegt in der stark verdünnten Luft und ihrem geringen Sauerstoffgehalt, in der Einwirkung der Kälte und des grellen Sonnenlichts. In den Andes, wo man die B. als Mal di Puna bezeichnet, dient das Kauen von Kokablättern als Heilmittel. Vgl. Meyer-Ahrens, Die B. (Leipz. 1854).

Bergkristall, s. Quarz.

Bergleder, s. Asbest.

Bergleute, im weitern Sinn alle diejenigen Personen, welche in einem Bergwerk beschäftigt sind. Sämtliche B. eines Bergreviers oder Bergwerks bilden die Knappschaft. Die Bezeichnung und Klassifikation der B. nach den Verrichtungen, welche sie ausführen, ist in verschiedenen Gegenden eine abweichende. Auf dem Oberharz unterscheidet man: Kunstknechte, Arbeiter bei den Maschinen zur Bewältigung der Grubenwasser; Holzarbeiter, welche die Zimmerung in den Gruben herzustellen und zu erhalten und zu Gehilfen die Wasserhäuer haben; Stollenhäuer, ältere Holzarbeiter, denen die Instanderhaltung der wasserführenden Stollen, der Aufschlag- und Abfallröhren obliegt; Ausschläger, welche als Gehilfen des Untersteigers beim Wegschießen der Bohrlöcher zur Hand gehen; Bohrhäuer, welche nur Bohrarbeit verrichten; Gedinghäuer, welche im Gedinge die Stollen und Örter treiben, Schächte absinken, Gänge untersuchen ꝛc.; Ledigschichter, angehende B., welche das Fördern von Erzen und Nebengestein, das Füllen ausgehauener Räume, die Trennung von Erzen und unhaltigem Gestein in der Grube und allerhand sonstige Arbeiten verrichten; Bergwerksmaurer; Weilarbeiter, welche ein Gesteinsgedinge

haben und anfahren können, wenn es ihnen beliebt; **Ausrichter**, welche für den guten Gang der Fördermaschine und die Instandeerhaltung des Treibschachtes zu sorgen haben; **Schützer**, welche die Treibmaschine zum Herauffördern der Erze, für die Fahrkunst ꝛc. regieren; **Stürzer**, welche am Tag die heraufgewundenen gefüllten Tonnen leeren und deren Inhalt in Karren oder Hunden auf die Halde schaffen; **Anschläger**, welche die Tonnen im Schacht füllen; **Schiffer**, welche die Erze in Booten nach einem bestimmten Revier fördern. Den speziellen Betrieb einer Grube leitet der **Obersteiger**, dessen Anordnungen die **Untersteiger** ausführen, unter deren spezieller Aufsicht das Arbeiterpersonal steht. Man unterscheidet wohl den Strossen- und den Gedinguntersteiger; ersterer ist wirklicher Aufseher, letzterer muß noch als Vormann mitarbeiten. Der **Schichtmeister** ist der Rechnungsführer für die Grube, zuweilen auch der leitende Betriebsbeamte. Vgl. Schell, Die Verhältnisse des Bergarbeiters am Oberharz (Leipz. 1850); Gätzschmann, Sammlung bergmännischer Ausdrücke (2. Aufl., Freiberg 1881).

Die eigentümlichen Stücke der **Kleidung** des gemeinen Bergmannes sind: eine Art Bluse (**Kittel**, **Grubenkittel**) von schwärzlicher Leinwand oder Tuch, vorn mit einer oder mehreren Reihen blanker Knöpfe mit dem Zeichen des Schlägels und Eisens, mit Brusttaschen und mit kurzem stehenden oder längerm liegenden Kragen; das **Fahrleder** (**Hinter-** oder **Arschleder**), ein schwarzes Leder, das den Hintern bedeckt und durch einen Gürtel mit Schnalle um den Leib befestigt wird; die **Knieleder**, ovale Stücke von schwarzem Leder, welche mittels des **Kniegürtels** an den Knieen befestigt, jetzt aber nur noch bei Bergaufzügen getragen werden; der **Schachthut** (**Grubenmütze**), für die Grubenfahrten von dickem schwarzen Filz, für den Paradeanzug von schwarzem oder grünem Samt oder Felbel, wohl mit einem silbernen Schlägel und Eisen, auch Federbusch verziert. Die **Bergbeamten** (s. d.) sind durch mehrere Abzeichen, besonders an den Schachthüten (Krone mit Schlägel und Eisen), ausgezeichnet. Außerdem tragen sie eine schwarze **Puffjacke**, für den Paradeanzug mit Schnüren und schwarzem Samtkragen und Samtaufschlägen verziert. In der Hand wird wohl eine **Barte** (**Häckel**), ein Stock mit einem kleinen Hammer, der auf der einen Seite eine Schneide hat, getragen.

Bergman, **Tobern Olof**, Naturforscher und Chemiker, geb. 20. März 1735 zu Katharinaberg in Westgotland, war Schüler Linnés, wurde 1758 Professor der Physik in Upsala, 1767 Professor der Chemie und starb 8. Juli 1784 in Medewi. Er erfand die Bereitung der künstlichen Mineralwässer, untersuchte viele Mineralien mit bisher unbekannter Genauigkeit, so daß er als Begründer der analytischen Chemie betrachtet werden kann, und gab eine Klassifikation der Mineralien, welche sich in ihren Hauptabteilungen nach deren chemischer Natur und in den Unterabteilungen nach der äußern Form und Kristallisation der Körper richtete. Er bestimmte die relativen Gewichtsmengen verschiedener Basen, welche sich mit derselben Menge einer gewissen Säure vereinigen, und stellte eine Theorie der chemischen Verwandtschaften auf, welche durch Berthollet näher ausgeführt wurde. Die vorzüglichsten seiner Schriften sind gesammelt in: »Opuscula physica, chemica et mineralogica« (Upsala 1779—84, 6 Bde.; deutsch von Tabor, Frankf. a. M. 1782—90, 6 Bde.) und »Physikalische Beschreibung der Erdkugel« (Upsala 1766; deutsch von Röhl, Greifsw. 1791, 2 Bde.).

Bergmanit, s. Natrolith.

Bergmann, 1) **Friedrich Wilhelm**, Philolog, geb. 9. Febr. 1812 zu Straßburg, studierte daselbst Theologie, dann in Göttingen, Berlin und Paris Philologie, wurde 1838 zum Professor der ausländischen Litteratur an der philosophischen Fakultät zu Straßburg ernannt und ist seit 1872 ordentlicher Professor an der Universität daselbst. Seine zahlreichen Werke sind sehr mannigfachen Inhalts. Auf dem Gebiet der allgemeinen Sprachwissenschaft sind zu nennen: »L'unité de l'espèce humaine et la pluralité des langues primitives« (Par. 1864); »De l'unité de composition grammaticale et syntactique dans les différentes familles de langues« (das. 1864); »Curiosités linguistiques« (Kolmar 1870); »Sprachliche Studien« (Straßb. 1872); »Résumé d'études d'outologie générale et de linguistique générale« (3. Aufl., Par. 1875); »Cours de linguistique« (das. 1875); »Thesen zur Erklärung der natürlichen Entstehung der Ursprachen« (Straßb. 1879). Eine Reihe andrer Werke betrifft die altnordische Litteratur: »Poëmes islandais« (Par. 1838); »Les chants de Sôl« (Straßb. 1858); »La fascination de Gulfi« (2. Aufl., Par. 1871); »Sämtliche Eddagedichte, kritisch hergestellt, übersetzt und erklärt« (Leipz. 1872—79). Noch andre beschäftigen sich mit Dante, so: »Dante et sa comédie« (Straßb. 1863); »La vision de Dante au paradis terrestre« (Kolmar 1865); »Les prétendues maîtresses de Dante« (Straßb. 1869) und »Dante, sa vie et ses œuvres« (2. Aufl., das. 1881). Außerdem schrieb er noch: »De l'origine et de la signification des romans du Saint-Graal« (1840); »Les Scythes« (2. Aufl. 1860); »Les Gètes« (Straßb. 1859); »Les Amazones dans l'histoire et dans la fable« (Kolmar 1852); »Les peuples primitifs de la race de Jafète« (das. 1853); »La priamèle dans les différentes littératures« (Straßb. 1868); »Straßburger Volksgespräche« (das. 1871) u. a.

2) **Gustav Adolf**, elsäss. Abgeordneter, geb. 6. Mai 1816 zu Straßburg, trat in den Kaufmannsstand, ließ sich nach großen Reisen ins Ausland in seiner Vaterstadt als Kaufmann nieder, ward 1848 Mitglied der Handelskammer, gründete 1849 eine Bankkommanditgesellschaft, deren Aufsichtsratsvorstand er ist, und ward 1877 zu Straßburg in den Reichstag gewählt, wo er sich der Gruppe der Autonomisten anschloß. Bei den Neuwahlen 30. Juli 1878 unterlag er aber dem Protestler Kablé. 1880 ward er zum Mitglied des Staatsrats für Elsaß-Lothringen ernannt. Er schrieb: »Qu'est-ce que le chemin de fer au point de vue de la voirie, de l'État et du public?« (1861); »Zur Enquete über ein einheitliches Tarifsystem« (Berl. 1876); »Der Barverkauf als die Grundlage eines gesunden Handelskreditwesens«; »Die Zollsystemfrage in Deutschland« u. a.

3) **Julius**, Philosoph, geb. 1. April 1840 zu Opherdecke in Westfalen, studierte zu Göttingen und Berlin, wurde 1872 Professor der Philosophie in Königsberg und ist seit 1875 Professor an der Universität Marburg. B. ist Begründer der später von Bratuscheck und seit 1877 von Schaarschmidt geleiteten »Philosophischen Monatshefte« (seit 1868), die er bis 1872 redigierte. Von seinen größern Schriften erwähnen wir: »Grundlinien einer Theorie des Bewußtseins« (Berl. 1870); »Zur Beurteilung des Kritizismus vom idealistischen Standpunkt« (das. 1875); »Grundzüge der Lehre vom Urteil« (Marb. 1876); »Allgemeine Logik« (Berl. 1879, Bd. 1); »Sein und Erkennen« (das. 1880); »Die Grundprobleme der Logik« (das. 1882); »Das Richtige« (das. 1883) u. a.

Bergmännchen, ein Gebilde der Sage, an das die Bergleute im ganzen nördlichen Europa noch heute glauben. Als altes graues Zwerglein neckt es die Bergleute, die ihm seine Schätze rauben, auf alle Weise; doch gibt es auch gute Berggeister, die einzelne zu Lieblingen erwählen und ihnen Goldadern zeigen, ihre Arbeit fördern ꝛc. Auch eine Art Opfer, wie bei der Abundia (s. Abundantia), kommt vor. Es ist ein Überrest des alten Glaubens an Zwerge (Unterirdische) überhaupt, der sich an derartigen Lokalitäten erhalten hat (s. Zwerg).

Bergmehl, s. Kieselgur.

Bergmilch (Mondmilch, Mehlkreide), Mineral, Gemisch von Aragonit mit erdigem Kalkspat, derb, schaumartig, als Überzug, staubartig, zerreiblich, sehr leicht, fein anzufühlen, weiß ins Graue oder Gelbliche, findet sich häufig als Ausfüllung von Klüften in Kalksteinen; dient als Farbe.

Bergmönch, nach altem Volksglauben ein Gespenst in Tracht eines Mönches, welches sich, ein Licht in der Hand, in den Bergwerken des Harzes und Thüringens sehen läßt, ähnlich wie das Bergmännchen (s. d.). Hier und da wird der B. auch zum helfenden Kobold im Haus.

Bergneustadt (früher Neustadt), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Köln, Kreis Gummersbach, hat eine evangel. Pfarrkirche, Wollgarnspinnerei, Strumpfwarenfabrikation und (1880) 1769 Einw.

Bergöl, s. v. w. Erdöl.

Berg-op-Zoom, tuchartiges Gewebe, s. Düffel.

Bergpalme, s. Chamaedorea.

Bergpartei, s. Berg, S. 719.

Bergpech, s. v. w. Asphalt.

Bergpetersilie, s. Peucedanum.

Bergpferd, s. v. w. Zebra.

Bergpolizei, s. Bergrecht.

Bergpredigt, die Rede Jesu, die Matth. 5—7 als messianische Antrittsrede Jesu dessen öffentliche Wirksamkeit eröffnet, während sie sich an späterer Stelle und in fragmentarischer Gestalt bei Luk. 6, 17—49 findet. Die unbefangenen Ausleger sind gegenwärtig darüber einig, daß die Rede so, wie sie das erste Evangelium gibt, eine mehr oder minder freie Komposition darstellt, wodurch gewissermaßen ein Gesamtbild Jesu als Volkslehrer, eine mustergültige Probe seiner Lehrweise gegeben werden sollte. Keineswegs ebenso allgemein wird der Preis der Ursprünglichkeit der kürzern Form des dritten Evangelisten, wo sie als Weiherede für die engere Jüngergemeinde erscheint, zugestanden. Jedenfalls sollen in ihr die Grundforderungen des neuen Gottesreichs ausgesprochen, eine »Magna Charta des Himmelreichs« gegeben werden. Insonderheit ist es die für den Standpunkt des ersten Evangelisten entscheidende Frage nach der Stellung Jesu zum Gesetz, welche Matth. 5, 17—19 in einem der Paulinischen Lehre abgewandten Sinn zur Lösung gebracht wird, worauf eine Kritik der pharisäischen Behandlung des Gesetzes sowie der damals beliebtesten Formen von guten Werken und Tugendübungen den Hauptinhalt des Ganzen bildet. Vgl. Tholuck, Die Bergrede Christi ausgelegt (5. Aufl., Gotha 1872).

Bergprobierer, s. v. w. Bergwardein.

Bergrecht, der Inbegriff der auf den Bergbau bezüglichen Rechtsnormen. Solche eigentümliche Rechtsregeln, durch welche der Bergbau von den übrigen Bodennutzungen gesondert wird, haben sich zuerst in Deutschland gebildet und sind von hier über die meisten Länder des europäischen und des amerikanischen Kontinents verbreitet worden. Die Grundlage des deutschen Bergrechts besteht in einer Einschränkung des Grundeigentums, vermöge deren die Lagerstätten gewisser Mineralien der Disposition des Grundeigentümers entzogen und als herrenlose Sachen der Okkupation preisgegeben sind. Dieses Rechtsinstitut führt den Namen der Bergbaufreiheit.

Geschichte des Bergrechts.

Die Bergbaufreiheit ist deutschen Ursprungs. Im griechischen und römischen Altertum war das Recht zum Bergbau mit dem Grundeigentum da, wo dieses zu vollen Rechten besessen wurde, verbunden. In den eroberten Ländern, wo der Staat kraft des Rechts der Eroberung als der alleinige Grundeigentümer galt und den Privaten nur Besitzrechte am Grund und Boden zugeschrieben wurden, war die Nutzung des Bergbaues häufig dem Staat vorbehalten. Die Silbergruben von Laurion und die thrakischen Goldbergwerke, welche eine reiche Finanzquelle des athenischen Staats bildeten, waren an Private gegen einen Anteil am Rohertrag (1/24) in Erbpacht gegeben. Eine flüchtige Ähnlichkeit zwischen diesem Pachtverhältnis und der mit dem Zehnten belasteten Bergwerksverleihung des deutschen Rechts hat zu der ganz unbegründeten Vermutung Veranlassung gegeben, daß das deutsche B. aus einer wie immer vermittelten Aneignung des griechischen oder des thrakischen Bergrechts hervorgegangen sei. Die Grundsätze der Bergbaufreiheit sind deutschen Ursprungs. Sie entwickelten sich zuerst an den ältesten Pflanzstätten des deutschen Bergbaues, der seit dem 10. Jahrh. in Sachsen und Thüringen aufzublühen begann; vielleicht schon mit den Anfängen dieses Bergbaues, denn sie treten uns in den ersten Aufzeichnungen des 13. Jahrh. bereits in einer sehr entwickelten Form entgegen, die auf ein hohes Alter schließen läßt. Nach diesen Normen, wie sie uns in der ältesten vollständigen Aufzeichnung des deutschen Bergrechts, in dem Iglauer B., vorliegen, war jeder Bürger der Gemeinde zum Bergbau berechtigt. Der erste Finder war befugt, die Zumessung eines bestimmten Distrikts zum Bergwerksbetrieb zu verlangen. Es ist nicht zu verkennen, daß diese ältesten Normen des deutschen Bergrechts eine nahe Verwandtschaft mit der ältesten Form des deutschen Grundbesitzes, der Markgenossenschaft, zeigen. Auch nach den Regeln dieses Rechtsinstituts war die Mark allen Mitgliedern der Gemeinde gemeinsam; es existierte daran kein gesondertes Privateigentum, sondern dem einzelnen Bürger wurde jährlich von der Genossenschaft ein Stück zur Kultur überwiesen, von welchem er einen Teil des Ertrags an die Gemeinde abgeben mußte. Beim Bergbau mußte natürlich der jährliche Wechsel der Kultur und die gleiche Verteilung an alle Genossen wegfallen; es trat dafür das Recht des ersten Finders ein. Dieses Gewohnheitsrecht fand mit den deutschen Bergleuten aus Sachsen und Meißen in Böhmen, Mähren und Ungarn, in Tirol und Italien Eingang. Die deutschen Bergleute nahmen ihre Gemeindeverfassung und ihr B. mit in die Kolonien, welche sie mitten unter einer romanischen und slawischen Bevölkerung gründeten. Sie zeichneten ihre Gewohnheiten dort, wo die Berührung mit fremdem Recht, mit fremder Sitte und Sprache dies notwendig erscheinen ließ, in deutscher oder lateinischer Sprache auf und zwar in der Regel die Stadtrechte mit dem B. in einer und derselben Urkunde. Unter diesen Aufzeichnungen sind besonders die Bergrechte von Trient (1185), Iglau (1250), Schemnitz (vor 1275) und Schladming in Steiermark (1307) zu erwähnen. Das Freiberger B., welches als

die Quelle dieser Aufzeichnungen gelten darf, wird schon in der kulmischen Handfeste 1232 erwähnt, ist aber erst später niedergeschrieben. So verbreitete sich das ursprünglich lokale B. mit dem Bergbau allmählich über das ganze deutsche Land und die Grenzländer, ebenso wie fast um dieselbe Zeit das lübische Recht, entstanden aus den ursprünglich ganz lokalen Willküren der Kaufleute, sich aus den Städten der Hansa über ganz Norddeutschland und die Ostseeländer verbreitete und das alte deutsche Recht der Gewere durch das moderne Recht der Mobilien und des Erwerbs verdrängte.

Beinahe gleichzeitig mit der allgemeinen Anerkennung der Bergbaufreiheit tritt der Anspruch der deutschen Kaiser auf das **Bergregal** auf. In dem roncalischen Reichstagsbeschluß (1158) werden die Silberbergwerke (argentariae) neben den Einkünften von den Salinen als Gegenstände des Regals aufgeführt. Man pflegte jenen Reichstagsbeschluß bis in die neuere Zeit als das erste Reichsgesetz über das Bergregal zu bezeichnen, wobei indes übersehen wurde, daß derselbe kein deutsches Reichsgesetz ist, sondern ein Gesetz des lombardischen Königreichs, welches nichts andres bezweckte, als die Rechte des Kaisers gegenüber den lombardischen Freistädten festzusetzen. Gleichwohl ist es eine geschichtlich beglaubigte Thatsache, daß Friedrich I. im Anschluß an den roncalischen Reichstagsbeschluß auch in Deutschland das Bergregal in Anspruch nahm. Allein dieser Anspruch ist in Deutschland weder durch einen Akt der Reichsgesetzgebung bestätigt worden, noch zur allgemeinen thatsächlichen Geltung gelangt. Das B. befand sich im 13. Jahrh. in einer Fermentation, indem die Bergbaufreiheit, das Regal und das Recht des Grundeigentümers, welcher insbesondere noch im »Sachsenspiegel« (1230) und in dem Löwenberger Goldrecht (1270) als berechtigt zum Bergbau anerkannt wird, um die Herrschaft kämpften. Dieser Kampf entgegengesetzter Prinzipien erhielt einen vorläufigen Abschluß durch die Goldene Bulle Kaiser Karls IV. 1356, welche (Kap. IX) den Kurfürsten das Bergregal auf alle Metalle und auf das Salz zuspricht und damit sowohl das kaiserliche Regal als auch das Recht des Grundeigentümers zum Bergbau beseitigt. Die Bergbaufreiheit blieb zwar neben dem landesherrlichen Bergregal bestehen; allein es bildete sich nun die Auffassung aus, daß die Erze ursprünglich ein Eigentum des Landesherrn seien, und daß nur durch die von diesem ausgegangene sogen. *Freierklärung* ein Recht für den Finder und den Muter auf die Erwerbung des Bergwerkseigentums begründet werde. Eine weitere Konsequenz jener Regalitätstheorie war die Folgerung, daß das Bergregal als ein niederes Regal mit Inbegriff aller dem Staat in Bezug auf den Bergbau zustehenden Rechte auch von Privatpersonen besessen werden könne. Es entstand so das dem ältern Recht fremde Institut des *Privatregalbesitzes*. Die neuere deutsche Berggesetzgebung hat den Begriff der Regalität ausgeschlossen und die Bergbaufreiheit in ihrer ursprünglichen Uneingeschränktheit wiederhergestellt.

Das *gemeine deutsche B.* enthält das allen deutschen Stämmen gemeinsame Recht. Deutschland hat zwar niemals eine allgemeine, für das ganze Reich gültige Bergordnung besessen, und es ist seit der Goldenen Bulle überhaupt kein Reichsgesetz über den Bergbau zu stande gekommen. Die deutsche Berggesetzgebung besteht vielmehr in lauter partikularen Bergordnungen. Allein in diesen Bergordnungen begegnet man überall denselben Rechtsgrundsätzen und Regeln. Sie enthalten gemeines, nicht partikulares Recht (Brassert). Die Reihe der landesherrlichen Bergordnungen wird im 16. Jahrh. durch die Annaberger Bergordnung Herzog Georgs von Sachsen (1509) und die Joachimsthaler Bergordnung Kaiser Ferdinands I. (1548) eröffnet. Aus beiden ging die kursächsische Bergordnung des Kurfürsten Christian (1589) hervor, in welcher sich bereits das deutsche B. in derjenigen Gestalt entwickelt findet, welche dasselbe bis in die Mitte des gegenwärtigen Jahrhunderts behauptet hat. Die übrigen Bergordnungen des 16.—18. Jahrh. sind bei ihrer übergroßen Zahl dennoch von geringem Belang für die materielle Entwickelung des deutschen Bergrechts. Als besonders wichtig ist die im allgemeinen preußischen Landrecht (1794), Teil II, Tit. 16, enthaltene Bergordnung zu erwähnen. Die Geschichte des gemeinen deutschen Bergrechts schließt mit der Auflösung des Deutschen Reichs ab, nicht bloß, weil mit demselben das formale Band der Rechtseinheit aufgelöst wurde, welches bis dahin die deutschen Stämme verknüpft hatte, sondern noch mehr deshalb, weil die neuere Berggesetzgebung in den deutschen Staaten sich zum Teil sehr weit von den Grundlagen des deutschen Bergrechts entfernt hat. Das österreichische Berggesetz von 1854, das königlich sächsische Berggesetz von 1868, das großherzoglich sächsische Berggesetz von 1857 enthalten nicht wie die ältern Bergordnungen gemeines Recht, sondern jedes dieser Gesetze hat ein neues, eigentümliches Landesrecht geschaffen, und es ist nicht mehr möglich, aus diesen Gesetzen ein den verschiedenen Staaten gemeinsames Recht abzuleiten. Dies gilt auch von dem allgemeinen Berggesetz für die preußischen Staaten vom 24. Juni 1865, obgleich dasselbe strenger an den überlieferten Grundsätzen und Formen des deutschen Bergrechts festhält als seine oben genannten Vorgänger. Es bildet deshalb den geeigneten Ausgangspunkt für die Wiederherstellung der deutschen Rechtseinheit auf dem Gebiet des Bergrechts, möge dieselbe nun in der Gestalt eines allgemeinen deutschen Berggesetzes oder auch nur dadurch erreicht werden, daß die einzelnen deutschen Staaten bei der Erneuerung ihrer Berggesetze auf die thunlichste Übereinstimmmung mit den in dem preußischen Berggesetz angenommenen Grundsätzen Bedacht nehmen. Dies ist bereits in verschiedenen deutschen Staaten geschehen, so in den Berggesetzen für Bayern vom 20. März 1869, Braunschweig vom 15. April 1867, Elsaß-Lothringen vom 16. Dez. 1873, Württemberg vom 7. Okt. 1874, Hessen vom 28. Jan. 1876, ferner in Sachsen-Meiningen, -Gotha und -Altenburg, Anhalt, Reuß j. L. und Waldeck. In allen diesen Ländern ist das preußische Berggesetz nach dem größten Teil seines Inhalts unverändert angenommen und nur in denjenigen Abschnitten modifiziert worden, welche, wie die Verfassung der Bergbehörden und die Bergpolizei, in naher Beziehung zu der in den verschiedenen Staaten abweichend gestalteten Gesetzgebung des öffentlichen Rechts stehen. Wo im folgenden auf das preußische Berggesetz verwiesen wird, gilt diese Hinweisung zugleich für die in Bayern, Württemberg, Hessen ꝛc. geltenden konformen Gesetze.

Aus der *Litteratur* des Bergrechts sind folgende Schriften hervorzuheben: *Gmelin*, Beiträge zur Geschichte des deutschen Bergbaues (Halle 1783); Th. *Wagner*, Corpus juris metallici recentissimi et antiquioris. Sammlung der neuesten und ältern Berggesetze (Leipz. 1791); *Brassert*, Bergordnungen der preußischen Lande, Sammlung der in Preußen gültigen Bergordnungen nebst Ergänzungen und Erläuterungen (Köln 1858); *Hake*, Kommentar über

das B. (Sulzbach 1823); Karsten, Grundriß der deutschen Bergrechtslehre mit Rücksicht auf die französische Berggesetzgebung (Berl. 1828); die Kommentare zum allgemeinen Berggesetz für die preußischen Staaten von Klostermann (4. Aufl., das. 1885) und Huyssen (2. Aufl., Essen 1867); Klostermann, Lehrbuch des preußischen Bergrechts mit Berücksichtigung der übrigen deutschen Bergrechte (Berl. 1870); Achenbach, Lehrbuch des gemeinen deutschen Bergrechts, Bd. 1 (Bonn 1870); »Zeitschrift für B.« (hrsg. von Brassert, Bonn, seit 1860).

Inhalt des Bergrechts.

Als Gegenstände des Bergwerkseigentums werden in der Goldenen Bulle von 1356 die Metalle und das Salz namhaft gemacht. Auf diese Gegenstände blieben auch nach gemeinem deutschen B. das Bergwerkseigentum und das frühere Bergregal beschränkt. Partikularrechtlich wurden beide jedoch noch auf andre Mineralien ausgedehnt, und es wurden mit der weitern Entwickelung des Bergbaues allmählich in dem größten Teil von Deutschland auch Schwefel, Alaun- und Vitriolerze, Salpeter, Graphit und vor allem Stein- und Braunkohlen dem Bergregal unterworfen. Die Metalle kommen in der Natur selten rein, sondern meist in Verbindungen mit andern Stoffen vor. Diese Verbindungen führen den Namen Erze. Unter den Erzen aber werden nicht alle natürlich vorkommenden Verbindungen der Metalle mit andern Stoffen verstanden, sondern das Mineral muß, um als ein Erz im Sinn des Bergrechts und als ein Objekt der Bergbaufreiheit zu gelten, zur Darstellung des Metalles technisch verwendet werden können. Das Vorkommen einzelner Metalle, z. B. des Eisens, ist so verbreitet, daß es sich in der Mehrzahl der Mineralien, welche Gegenstand der ökonomischen Nutzung sind, als Bestandteil vorfindet, ohne daß jedoch diese Mineralien zur Eisenproduktion verwendet werden können. Solche Mineralien werden nicht zu den Erzen im technischen Sinn und im Sinn des Gesetzes gerechnet und bilden keinen Gegenstand des Bergwerkseigentums, sondern einen Bestandteil des Grundeigentums. Raseneisenerze sind nach dem preußischen Berggesetz der Verfügung des Grundeigentümers überlassen, ebenso die nicht auf natürlicher Lagerstätte vorkommenden losen Findlinge. Auch das Waschgold ist nach dem bayrischen Berggesetz von den Gegenständen der Verleihung ausgenommen. Stein- und Braunkohlen gehören dem Grundeigentümer im Königreich Sachsen und in Teilen der preußischen Provinzen Sachsen, Preußen und Hannover, ebenso Eisenerze in Schlesien, Steinsalz und Solquellen in Hannover. Solquellen sind die kochsalzhaltigen Quellen, aus denen durch Gradierung und Siedung das Siedesalz dargestellt wird. Die übrigen Mineralquellen fallen nicht unter die Bestimmungen des Berggesetzes. Unter den Gegenständen des Bergwerkseigentums ist der Bernstein nicht mit inbegriffen. In Pommern ist die Bernsteingewinnung dem Grundeigentümer überlassen. In Westpreußen ist der Bernstein, soweit er in der Ostsee gefischt oder am Strande derselben gefunden wird, ein Vorbehalt des Staats. In Ostpreußen ist er gänzlich dem Rechte des Grundeigentümers sowie der Okkupation durch Private entzogen und dem Staat vorbehalten.

Die Erwerbung des Bergwerkseigentums erfolgt durch das Finden, die Mutung und die Verleihung. Nach den ältesten deutschen Gewohnheitsrechten genügte das Finden allein, um das Eigentum an der gefundenen Lagerstätte innerhalb der gesetzlichen Grenzen der Fundgrube zu erwerben. Die spätern Berggesetze lassen das Recht des Finders auf die Fundgrube zwar bestehen, allein sie verlangen zur Erwerbung des Bergwerkseigentums die Mutung und geben dem Finder nur ein Vorrecht zum Muten. Dieses Vorrecht des Finders ist auch in dem preußischen Gesetz beibehalten, jedoch nur zu gunsten desjenigen, welcher auf eignem Grund und Boden oder im eignen Bergwerk oder durch zu diesem Zweck unternommene Schurfarbeit findet; auch muß dasselbe binnen einer Woche geltend gemacht werden. Nach Ablauf dieser Frist kann der Fund von jedem Dritten gemutet werden. Das sächsische Berggesetz macht das Vorrecht des Finders von dem Besitz eines Schurfscheins, d. h. einer amtlichen Ermächtigung zum Aufsuchen der Mineralien, abhängig, ebenso das österreichische Gesetz, welches zwischen allgemeinen Schürfbewilligungen und Freischürfen unterscheidet. Letztere gewähren das Vorrecht zur Verleihung innerhalb des Schurfkreises nicht erst vom Zeitpunkt des Fundes, sondern schon von der Anmeldung und Setzung des Schurfzeichens an. Das gemeine deutsche B. kannte überhaupt keinen Schurfschein, sondern gestattete, beliebig auf fremdem Grund und Boden einzuschlagen und nach Mineralien zu suchen. Nach den neuen Gesetzen ist hierzu die Einwilligung des Grundbesitzers erforderlich, welche im Fall der Weigerung durch die Bergbehörde unter Festsetzung einer Entschädigung ergänzt werden kann. Die Mutung ist die förmliche Handlung, durch welche das Bergwerkseigentum an seiner gefundenen Lagerstätte in Anspruch genommen wird. Sie muß bei der kompetenten Behörde in Form einer schriftlichen oder protokollarischen Erklärung angebracht werden. Zu dem wesentlichen Inhalt dieser Erklärung gehört die Bezeichnung des Fundorts und des gemuteten Minerals. Die Gültigkeit der Mutung ist durch die Voraussetzung bedingt, daß vor Einlegung der Mutung das gemutete Mineral an dem angegebenen Fundpunkt entdeckt war. Die Feldesstreckung kann in der Mutung enthalten sein oder in einer besondern Erklärung nachfolgen, nach preußischem Recht binnen sechs Wochen. Wenn mehrere Mutungen kollidieren, so entscheidet das Alter, d. h. der Zeitpunkt der Einlegung der Mutung, oder, wenn ein Finderrecht geltend gemacht wird, der Zeitpunkt des Fundes. Die Kollision ist entweder eine totale, wenn beide Mutungen auf denselben Fund gerichtet sind, oder eine partielle, wenn die Felder sich nur zum Teil überdecken. Über das Vorrecht zur Verleihung entscheidet die Bergbehörde mit Vorbehalt des Rechtswegs. Nach Erledigung der vorliegenden Kollision wird die Verleihungsurkunde ausgefertigt und auf Verlangen des Bergwerksbesitzers das verliehene Feld vermessen und durch Lochsteine bezeichnet. Das Grubenfeld wird nach den neuern Berggesetzen durch gerade Linien an der Oberfläche und durch senkrechte Ebenen in die ewige Teufe begrenzt. Das Bergwerkseigentum hat also wie das Grundeigentum, räumlich betrachtet, ein Stück des Erdkörpers zum Gegenstand, welches an der Oberfläche linear begrenzt ist und von da sich senkrecht bis zum Mittelpunkt der Erde erstreckt. Das frühere B. ließ verschiedene Arten der Feldesbegrenzung zu, nämlich die Längenvermessung auf Gängen und die gevierte Vermessung auf Flözen und Lagern. Beide sind für die unter der ältern Gesetzgebung verliehenen Bergwerke noch maßgebend. Die Längenvermessung schließt sich an das Verhalten der Fundlagerstätte an, indem das Längenfeld oder das gestreckte Feld nicht ein willkürlich abgegrenztes Stück des Erdkörpers, sondern ein Stück des Ganges darstellt, so daß die Feldesgrenzen zum

Teil durch die natürlichen Grenzen der Lagerstätte (Ausgehendes und ewige Teufe, Hangendes und Liegendes) und nur zum Teil durch künstliche Grenzen gebildet werden. Die Gänge sind nämlich plattenförmige Lagerstätten von geringer Mächtigkeit, dagegen meist von großer Ausdehnung in die Länge (vgl. Bergbau, S. 722). Die künstliche Begrenzung der Längenausdehnung wird durch zwei Endpunkte gegeben, welche sich in der Streichungslinie auf beiden Seiten des Fundpunktes befinden, und deren Abstand von dem Fundpunkt in Längenmaßen ausgedrückt wird. Eine weitere künstliche Begrenzung des Längenfeldes ist in der Vierung gegeben, durch welche das Feld über den Körper der Lagerstätte hinaus in die Breite erweitert wird. Nach gemeinem Recht beträgt die Feldesgröße eine Fundgrube zu 42 Lachtern und zwei Maßen von je 28 Lachtern Länge mit einer Vierung von $3^1/_2$ Lachtern ins Hangende und ebensoviel ins Liegende, zusammen 7 Lachtern. Das Längenfeld ist nur relativ bestimmt, und seine Lage ist abhängig von dem ungewissen Verhalten der Lagerstätte. Wenn zwei Bergwerksbesitzer an einem Punkt mit ihren Bauen zusammentreffen, so läßt sich die Frage, in welchem Feld sich der streitige Punkt befindet, erst durch die Ausmittelung des Verhaltens der beiderseitigen Lagerstätten entscheiden. Hierzu kommt, daß die Gänge sich vielfach durchkreuzen, sowohl in der Richtung ihres Streichens als auch ihres Einfallens. Auf alle diese Fälle beziehen sich die Regeln des ältern Bergrechts vom Alter im Feld, welches sich nach dem Tag der Verleihung oder, weiter zurückgreifend, nach dem Alter der Mutung oder des Fundes bestimmt. Die ältere Geviertvermessung schloß sich, wie die Längenvermessung, dem Körper der Lagerstätte an. Eine Dimension des Feldes wurde durch die Mächtigkeit des Flözes gebildet, welche durch die hinzutretende Vierung ins Hangende und Liegende erweitert wurde. Die beiden andern Dimensionen wurden künstlich begrenzt, da sowohl die Fundgrube als die Maßen ins Gevierte vermessen wurden. Das ganze Feld stellte daher eine auf dem Flöz abgemessene Fläche dar, welche einen durch die Mächtigkeit des Flözes und die hinzutretende Vierung gebildeten Feldeskörper abgrenzte. Eine besondere Art der Feldesbegrenzung bildete endlich nach älterm Rechte die Distriktsverleihung, welche auf die zerstreuten Lagerstätten, insbesondere auf das Raseneisenerz, angewendet zu werden pflegte und einen größern, nicht nach Maßen, sondern nach Gemeinde- und Kreisgrenzen bezeichneten Distrikt umfaßte. Das preußische Berggesetz gestattet den Besitzern der nach älterer Vermessung verliehenen Bergwerke die Umwandlung und Erweiterung ihrer Felder nach den Vorschriften des neuen Gesetzes. Außerdem können einzeln verliehene Grubenfelder durch Konsolidation zu einem Ganzen vereinigt und durch Feldesteilung in mehrere selbständige Bergwerke zerlegt werden.

Die Aufhebung des Bergwerkseigentums erfolgte nach dem gemeinen deutschen B. sowohl auf den Antrag des Beliehenen (Auflassung) als auch ohne solchen Antrag wegen unterlassenen Betriebes, wegen Nichtzahlung der Rezeßgelder, wegen wiederholten Raubbaues 2c. durch Freierklärung seitens des Bergamtes. Der wichtigste Fall des unfreiwilligen Verlustes war die Freifahrung wegen Nichtbetriebes, welche erfolgte, sobald das Bergwerk eine Woche hindurch nicht betrieben wurde. Der Bergwerksbesitzer konnte sich gegen dieselbe dadurch schützen, daß er aus genügenden Gründen Fristung beim Bergamt nachsuchte. Die neuern Berggesetze gestatten nur ausnahmsweise einen Zwang zum Betrieb des Bergwerks, wenn dieser im öffentlichen Interesse notwendig erscheint. Leistet der Besitzer der Aufforderung nicht Folge, so erfolgt die Entziehung im Weg der Zwangsversteigerung, und erst, wenn diese ohne Resultat bleibt, tritt die Aufhebung des Bergwerkseigentums ein.

Der Bergbau kann sowohl von einzelnen Personen als von Gesellschaften betrieben werden. Die Mitbeteiligten eines Bergwerks bilden eine Gewerkschaft. Dieses Rechtsverhältnis erhielt schon im ältern deutschen B. eine bestimmt ausgeprägte, von der zivilrechtlichen Erwerbsgesellschaft in wesentlichen Stücken verschiedene Gestalt. Seine Entstehung hat nicht einen Vertrag zur Voraussetzung; es tritt vielmehr kraft des Gesetzes ein, so oft ein Bergwerk in das gemeinschaftliche Eigentum mehrerer Personen übergeht. Die Aufhebung der Gemeinschaft kann nur durch den einstimmigen Beschluß sämtlicher Teilnehmer herbeigeführt werden. Dagegen ist jeder Gewerke befugt, seinen Anteil zu veräußern, und der neueintretende Teilnehmer tritt der Gewerkschaft gegenüber in alle Rechte und Verbindlichkeiten der frühern Gewerken ein. Die Verwaltung der Gemeinschaft erfolgt durch eine gesetzlich geordnete Repräsentation, nämlich: 1) durch die beschlußfähige Gewerkenversammlung, deren Berufung durch den Repräsentanten oder durch die Bergbehörde erfolgt, und deren Beschlüsse nach der Mehrheit der Anteile unter den anwesenden Gewerken gefaßt werden, und 2) durch den Repräsentanten (Direktor) oder den Grubenvorstand, welcher von der beschlußfähigen Gewerkenversammlung gewählt wird und die Gewerkschaft nach außen als Generalbevollmächtigter vertritt. Die Idealteilung des gewerkschaftlichen Vermögens erfolgt nach Kuxen, welche nach gemeinem B. einerseits ideelle Teile des Bergwerks, anderseits Anteile an dem gesamten gewerkschaftlichen Vermögen darstellen. Der Kux entspricht der Aktie, drückt jedoch nicht wie diese eine bestimmte Kapitalanlage aus, sondern eine bestimmte Quote des Beteiligungsverhältnisses und zwar nach älterm Recht $^1/_{128}$, nach neuerm Recht $^1/_{100}$ und, wenn das Statut die weitere Teilung zuläßt, $^1/_{1000}$ oder $^1/_{10,000}$. (Nach dem österreichischen und sächsischen B. ist die Bestimmung der Zahl der Kuxe der Gewerkschaft überlassen, ohne Beschränkung auf die Dezimalteilung.) Die Kuxe werden nach dem ältern Recht zu den unbeweglichen Sachen gerechnet und können als solche hypothekarisch belastet werden. Die Besitzer der Kuxe werden als Miteigentümer des Bergwerks in dem Grundbuch oder in einem besondern Berggegenbuch eingetragen. Für die Veräußerung der Kuxe gelten die Formen und Regeln der mittelbaren Erwerbung des Grundeigentums. An die Stelle des im ältern Recht angenommenen Miteigentums oder Gesamteigentums der Gewerken setzen die neuern Berggesetze in Preußen, Sachsen und Österreich die juristische Persönlichkeit der Gewerkschaft. Der wichtigste Unterschied zwischen der Auffassung des ältern und des neuern Rechts tritt aber in der rechtlichen Natur des gewerkschaftlichen Anteilrechts oder des Kuxes hervor. Nach dem neuen Recht wird das Bergwerk im Hypothekenbuch auf den Namen der Gewerkschaft eingetragen und kann nur von ihr mit Hypotheken beschwert werden. Der Kux stellt dann nicht mehr einen ideellen Anteil am Bergwerk vor, sondern einen Anteil an dem Inbegriff des gewerkschaftlichen Vermögens, in welchen das Bergwerk eingeschlossen ist. Er zählt zu den beweglichen Sachen und wird durch einen der Aktie analogen Kuxschein für den Verkehr ver-

körpert, welcher durch Zession veräußert und durch Übergabe verpfändet wird. Die Führung des Gewerkenbuchs und die Ausfertigung der Kurscheine erfolgen durch den Repräsentanten. Neben der gewerkschaftlichen Verfassung ist auch das zivilrechtliche Miteigentum sowie jede andre Form der Gewerkschaft zugelassen, wenn die Mitbeteiligten des Bergwerks sie durch Vertrag annehmen. Einige neuere Berggesetze lassen erst bei einer größern Zahl von Teilnehmern das gewerkschaftliche Verhältnis eintreten; sonst gilt die Regel des zivilrechtlichen Miteigentums und zwar in Österreich, solange das Bergwerk nicht weiter als bis zum 16. Teil des Ganzen geteilt ist, in Sachsen bis zu 8 Teilnehmern. Nach den Übergangsbestimmungen des preußischen Berggesetzes finden die Vorschriften über die Personifikation der Gewerkschaft und die Mobilisierung der Kuxe auf die schon vor dem 1. Okt. 1865 gebildeten Gewerkschaften nicht Anwendung. Dieselben können die im 4. Titel enthaltene gewerkschaftliche Verfassung nur durch einen Mehrheitsbeschluß von drei Vierteln der Anteile annehmen. Es bleibt also neben dem hundertteiligen mobilen Kux des neuen Rechts der immobile Kux zu $^1/_{128}$ und zwar für die größere und wichtigere Zahl der Gewerkschaften in Anwendung. Die gewerkschaftliche Verfassung ist übrigens auch nach preußischem Rechte dieselbe für die Gewerkschaften des alten und des neuen Rechts. Die Gewerkschaft bedarf nicht wie die Aktiengesellschaft notwendig eines Statuts. Der Gesellschaftsvertrag wird vielmehr da, wo ein Statut nicht errichtet ist, durch die Vorschriften des Gesetzes ersetzt, welches alle wesentlichen Teile des Rechtsverhältnisses bestimmt. Die Gewerkschaft äußert ihren Willen durch die Gewerkenbeschlüsse, welche von der Gesamtheit der Teilnehmer in den Gewerkenversammlungen gefaßt werden. Sie wird nach außen durch den Repräsentanten oder Grubenvorstand vertreten, dessen Bestellung durch Wahl in der beschlußfähigen Gewerkenversammlung erfolgt. Die mehreren Mitglieder des Grubenvorstandes müssen bei der Ausübung ihrer Befugnisse in der Regel samt und sonders handeln; doch können dieselben auch mit der Klausel »samt oder sonders« bestellt werden, so daß jedes Mitglied für sich allein zu handeln befugt ist. Zwischen den einzelnen Gewerken und der Gewerkschaft besteht ein obligatorisches Verhältnis, dessen Gegenstand in dem Ertrag des Bergwerksbetriebs, der **Ausbeute**, und in den Beiträgen zu den Kosten des Bergbaues, der **Zubuße**, besteht. Die Grundsätze, nach welchen die gegenseitigen Forderungen der Ausbeute und der Zubuße im B. geregelt sind, sind aus dem praktischen Bedürfnis des Bergbaues hervorgegangen, und in der Eigentümlichkeit dieser Grundsätze besteht der wesentliche Unterschied zwischen der Gewerkschaft und der Aktiengesellschaft. Das Betriebskapital besteht bei der Aktiengesellschaft in einem zum voraus festgesetzten Grundkapital, bei der Gewerkschaft dagegen in laufenden Zubußen. Der zu verteilende Ertrag wird bei der Aktiengesellschaft durch die eintretende Vermehrung des Grundkapitals bestimmt, bei der Gewerkschaft durch den disponibeln Erlös der Produkte. Die Leistung des Aktionärs ist daher eine einmalige und genau begrenzte. Sein Forderungsrecht ist relativ ebenso bestimmt, indem es sich auf den ratierlichen Anteil an der eintretenden Vermögensvermehrung erstreckt. Der Gewerke ist dagegen zu fortlaufenden Beiträgen nach Maßgabe des Bedürfnisses verpflichtet; ebenso ist die Verteilung der Ausbeute nicht von einer Bilanz, von dem Nachweis einer Vermögensvermehrung abhängig, sondern davon, daß ein disponibler Kassenbestand vorhanden ist, welcher die mutmaßlichen Betriebskosten des nächsten Jahrs übersteigt. Nach dem ältern Recht wurde die Zubuße von dem Bergamt festgesetzt und mußte binnen vier Wochen vom Tag des Ausschreibens erlegt werden. Nach Ablauf einer weitern Retardatfrist wurde der Kux auf Anzeige des Schichtmeisters kaduziert, d. h. der Gewerke wurde seines Anteils verlustig, und dieser fiel den übrigen Mitgliedern der Gewerkschaft gegen Entrichtung der rückständigen Zubuße zu. Die Vorschriften des ältern Rechts über die Kaduzierung enthielten indes eine unverkennbare Härte. Das österreichische Berggesetz vom 23. Mai 1854 setzte daher an die Stelle der Kaduzierung den Zwangsverkauf des Bergwerksanteils. Nach dem preußischen Berggesetz erfolgt die Beitreibung der Zubuße im Weg der gerichtlichen Klage gegen den Gewerken. Das Verfahren richtet sich nach den für schleunige Sachen bestehenden Vorschriften. Der Gewerke kann jedoch seine Verurteilung und die Exekution dadurch abwenden, daß er unter Überreichung des Kuxscheins den Verkauf seines Anteils behufs Befriedigung der Gewerkschaft anheimstellt.

Was die **Rechte des Grundeigentümers** anlangt, so hat das Zusammentreffen des Grundeigentums mit dem Bergwerkseigentum in denselben räumlichen Grenzen eine Einschränkung des erstern Rechts zur Folge, indem der Bergwerkseigentümer zu jeder Einwirkung auf das Grundstück befugt ist, welche zur Gewinnung der verliehenen Mineralien notwendig wird, wogegen er verpflichtet ist, den Grundeigentümer für jede solche Einwirkung, welche sich über die Grenzen der verliehenen Lagerstätten hinaus erstreckt, schadlos zu halten. Will der Bergwerksbesitzer die Oberfläche des Grundstücks zu seinen Anlagen benutzen, so bedarf er eines besondern Rechtstitels: der Grundabtretung. Zu Anlagen unter Tage ist er dagegen innerhalb seines Feldes ohne weiteres ermächtigt. Die **Grundabtretung** erfolgt entweder durch Vertrag oder im Weg der Expropriation durch die Entscheidung der Verwaltungsbehörden, welche den Umfang und die Dauer der Abtretung und die Schadloshaltung, letztere unter Vorbehalt des Rechtswegs, regelt. Für die zufälligen Grundschäden, d. h. für die Beschädigungen an der Oberfläche, welche durch die unterirdischen Bergwerksanlagen entstehen, muß der Bergwerksbesitzer vollständige Entschädigung gewähren. Dahin gehören besonders die Wasserentziehung, die Beschädigung von Gebäuden u. dgl. Der große Umfang der Zerstörungen, welche der Steinkohlenbergbau an Gebäuden in den Städten Essen, Iserlohn und Oberhausen verursachte, rief im preußischen Landtag lebhafte Beschwerden und Anträge auf Sicherung der Entschädigungsansprüche hervor. Diesen Anträgen wurde durch die Einrichtung der Regulierungskommissionen genügt, durch welche im außergerichtlichen Verfahren die Ersatzansprüche für Bergschäden im Weg des Schiedsspruches festgestellt werden. Der Anspruch auf Grundentschädigung wird ausgeschlossen durch das grobe Versehen des Grundbesitzers, wenn dieser Gebäude oder andre Anlagen zu einer Zeit errichtet hat, wo ihm bei Anwendung gewöhnlicher Aufmerksamkeit die durch den Bergbau drohende Gefahr nicht unbekannt bleiben konnte. Muß aber wegen einer derartigen Gefahr die Errichtung der beabsichtigten Anlagen unterbleiben, so hat der Grundbesitzer Anspruch auf die Vergütung der Wertsverminderung, welche sein Grundstück dadurch erleidet. Nach dem sächsischen, österreichischen und englischen B. entscheidet die Regel der Prävention. Die

Grundentschädigung fällt weg, wenn Gebäude oder andre Anlagen durch Grubenbaue beschädigt werden, welche schon vor ihrer Errichtung vorhanden waren. Das frühere deutsche B. räumte dem Grundeigentümer noch den Grundkux oder Erbkux ein, d. h. einen Anteil an der Ausbeute, welcher dem auf einen Kux fallenden Anteil gleich ist. Diese Berechtigung ist an den unter dem frühern B. verliehenen Bergwerken bestehen geblieben.

Dem frühern B. gehört ferner die Erbstollengerechtigkeit an; sie besteht in der Befugnis, einen Stollen von einem bestimmten Punkt aus in das vorliegende Gebirge in beliebiger Richtung zu treiben, um teils fremde verliehene Bergwerke zu lösen, teils unverliehene Lagerstätten aufzusuchen. Die Erwerbung des Erbstollens geschah, wie die des Grubenfeldes, durch Mutung und Verleihung. Dem Erbstöllner steht im verliehenen fremden Felde der Stollenhieb zu, statt dessen er auch den »vierten Pfenning«, d. h. die Erstattung des vierten Teils der Kosten, welche er vom ersten Durchschlag in das Grubenfeld auf den Forttrieb des Stollens durch dasselbe verwendet, fordern kann. Nach erfolgter Wasser- und Wetterlösung gebührt dem Stöllner ferner, sofern er die Erbteufe (10¼ Lachter) einbringt, das Neunte von den im Grubenfeld gewonnenen Mineralien, nach Abzug des frühern landesherrlichen Zehnten, also 1/10 der Förderung.

Die Verwaltung der Bergwerksangelegenheiten erfolgt durch besondere Bergbehörden, welche in Preußen durch die Revierbeamten, Oberbergämter und den Minister der öffentlichen Arbeiten, in Österreich durch die Revierbeamten, Berghauptmannschaften und den Ackerbauminister gebildet werden. In Bayern und Sachsen wird die erste Instanz von den Bergämtern gebildet. Die Berggerichte, welche als Spezialgerichte für Bergwerkssachen früher bestanden, sind durch die neuere Gesetzgebung, außer in Österreich, überall aufgehoben worden. Die Markscheider, welche die Messungen besonders unter Tage ausführen, sind nicht Staatsbeamte, sondern, wie die Feldmesser, Gewerbtreibende, auf welche die Vorschriften der Gewerbeordnung Anwendung finden. Den Bergbehörden steht die polizeiliche Aufsicht über den Betrieb zu, welche mit Rücksicht auf die Gefährlichkeit des Betriebes sorgfältig geregelt ist. Der Bergwerksbesitzer muß den Betriebsplan dem Revierbeamten einreichen und den Betriebsführer zur Prüfung seiner Qualifikation namhaft machen. Der Revierbeamte kann nötigen Falls den Betrieb einstellen.

Was die Besteuerung des Bergbaues betrifft, so wurde nach dem ältern B. von allen Bergwerksprodukten der Zehnte erhoben und zwar entweder in Natur oder von dem beim Verkauf gelösten Gelde. Die Gewinnungskosten wurden dabei nicht in Abzug gebracht. Außerdem mußten die Quatember- oder Rezeßgelder vierteljährlich sowohl von den betriebenen als auch von den fristenden Gruben entrichtet werden. Letztere sind aufgehoben. Der frühere Zehnte ist in Preußen, sofern er nicht einem Privatregalbesitzer zusteht, seit 1865 auf eine Bruttoabgabe von 2 Proz. ermäßigt. In Sachsen, Bayern, Württemberg, Elsaß-Lothringen und Österreich ist dagegen der Grundsatz der Bruttobesteuerung gänzlich verlassen und statt derselben die Besteuerung des Reinertrags entweder in der Form der Gewerbesteuer oder der Einkommensteuer angenommen, neben welcher noch eine geringe Feldessteuer von dem Umfang des verliehenen Feldes erhoben wird.

Die Knappschaftsvereine haben die gegenseitige Unterstützung der Bergleute, insbesondere die Versicherung gegen die Gefahren des bergmännischen Berufs, zum Zweck. Solche Vereine haben unter verschiedenen Namen (Knappschaftskassen, Gnadengroschenkassen, Bruderladen) schon in frühster Zeit bestanden; doch war die Bildung derselben der freien Vereinigung der Beteiligten überlassen. Durch die neuere Gesetzgebung wurde in Preußen, Bayern und Österreich die Errichtung von Knappschaftsvereinen für alle Bergleute gesetzlich vorgeschrieben. Die Knappschaftsvereine sind Korporationen, welchen die Bergwerksbesitzer und die Bergleute eines bestimmten Bezirks als Mitglieder angehören. Die zu dem Verein gehörigen Werksbesitzer einerseits und die Arbeiter anderseits bilden innerhalb des Vereins zwei geschlossene Verbände, welche an der Verwaltung und an den Lasten des Vereins gleichmäßig teilnehmen, wogegen nur die Bergleute an den Leistungen des Vereins Anteil haben. Die Leistungen der Knappschaftsvereine umfassen die freie Kur in Krankheitsfällen, einen Krankenlohn, ferner eine lebenslängliche Invalidenunterstützung sowie die Versorgung der Witwen und Waisen. Durch die soziale Reichsgesetzgebung über die Krankenversicherung und die Unfallversicherung sind entsprechende Einrichtungen für die übrigen Gewerbszweige getroffen. Auch ist ein allgemeines Gesetz über die Altersversorgung der Arbeiter noch zu erwarten. Die Knappschaftskassen sind jedoch in ihrer besondern Organisation bestehen geblieben und vermitteln nicht bloß, wie bisher, die Krankenversicherung der Bergarbeiter, sondern auch die Vereinigung der Bergwerksbesitzer zu einer gemeinsamen Berufsgenossenschaft für die Unfallversicherung.

Von den fremden Bergrechten hat besonders das französische Berggesetz vom 21. April 1810 für uns Bedeutung, insofern dasselbe 50 Jahre lang auch in den deutschen Landesteilen links des Rheins Geltung gehabt hat. Es weicht von dem deutschen B. darin ab, daß es ein Recht des ersten Finders und Muters nicht kennt, sondern der Verwaltung gestattet, nach ihrem Ermessen unter den Bewerbern um die Konzession zu wählen. Der Grundeigentümer erhält eine nach der Feldesgröße bemessene Abgabe, das Grundrecht. Die Besteuerung erfolgt teils nach der Feldesgröße, teils nach dem Reinertrag. — Das österreichische Berggesetz vom 23. Mai 1854 beruht auf der Grundlage des deutschen Bergrechts, weicht jedoch von demselben und von den neuern deutschen Berggesetzen durch verschiedene Neuerungen ab, welche sich nicht sämtlich bewährt haben. (Vgl. Haberer und Lechner, Handbuch des österreichischen Bergbaues, Wien 1884.) In England hatte die Bergbaufreiheit im Mittelalter vorübergehend durch deutsche Bergleute Eingang gefunden; sie ist jedoch bald dem Rechte des Grundeigentümers gewichen. Die Gesetzgebung erstreckt sich daher nur auf die Bergpolizei, welche durch zwei getrennte Parlamentsakten vom 10. Aug. 1872 (35 und 36, Viktoria, Kap. 76 und 77) für den Steinkohlen- und für den Erzbergbau geregelt ist. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika ist durch Gesetz vom 10. Mai 1872 die Bergbaufreiheit bezüglich der in den Staatsländereien enthaltenen Mineralablagerungen eingeführt. — B. ist auch s. v. w. Ausbeute (s. d.).

Bergregal, s. Bergrecht, S. 740.

Bergreichenstein, Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Schüttenhofen, im Böhmerwald gelegen, mit Bezirksgericht, einer Fachschule für Holzindustrie, bedeutender Fabrikation von Zündhölzchen und Faßspünden und (1880) 2340 Einw. In der Um-

gebung mehrere Glashütten, Glasschleifereien und Brettsägen. B. war im 14. Jahrh. der Sitz bedeutender Goldgewinnung durch Bergbau und Wäscherei. Karl IV. ließ von hier 1366 die Handelsstraße durch den Böhmerwald, »den goldenen Steig«, anlegen. Rudolf II. erhob B. 1584 zur königlichen Bergstadt.

Bergreihen, ursprünglich (seit dem 14. Jahrh.) eine Klasse von Volksliedern, welche das Bergmannsleben zum Gegenstand hatten, und zu deren Melodien in der Reformationszeit auch geistliche Texte gedichtet wurden; sodann Bezeichnung für Volkslieder überhaupt. Als die eigentliche Heimat der B. sind Thüringen und Sachsen anzusehen, wo auch die erste Sammlung derselben (»Bergkreyen, etliche geistlich und weltlich«, Zwickau 1531) erschien. Vermutlich auf Grund dieser jetzt nur noch dem Titel nach bekannten Sammlung wurde eine neue, vermehrte Ausgabe der Lieder 1534 in Nürnberg veranstaltet, von welcher nach einem Exemplar der Weimarer Bibliothek O. Schade einen Neudruck (»B., eine Liedersammlung des 16. Jahrhunderts«, Weim. 1854) veröffentlichte. Andre Sammlungen echter alter B. gaben Döring (»Sächsische B.«, Grimma 1839—40, 2 Hefte) und R. Köhler (»Alte Bergmannslieder«, Weim. 1858) heraus.

Bergsalbei, s. Lantana.

Bergschiffe, s. Bergfahrt.

Bergschlipf, s. Bergsturz.

Bergschöppenstühle, ehedem Berggerichte, vor denen wichtigere Bergrechtsfälle zur Verhandlung und Entscheidung kamen, namentlich in Freiberg, Joachimsthal und Klausthal. An ihre Stelle traten später Berggerichte, die neuerdings mit der besondern bürgerlichen Gerichtsbarkeit überhaupt beseitigt worden sind.

Bergschulen, Lehranstalten zur Ausbildung von Privatgrubenbeamten (Obersteigern, Gruben-, Maschinen-, Poch-, Wäschsteigern, Werkmeistern, Grubenrechnungsführern, Markscheidern), zuweilen auch von Unterbeamten für das fiskalische Berg- und Hüttenwesen. Im preußischen Staat bestehen solche zu Eisleben (die älteste Anstalt, aus dem vorigen Jahrhundert), Klausthal, Bochum, Essen, Siegen, Wetzlar, Saarbrücken, Dillenburg, Bardenberg, Tarnowitz und Waldenburg. Die Aufnahme ist geknüpft an das erreichte 18. Lebensjahr bei vorheriger Beschäftigung bei der Bergarbeit und an das Maß der Kenntnisse, welches den Leistungen der obern Klasse einer guten Elementarschule entspricht. Der Unterricht erstreckt sich gewöhnlich auf Mathematik, Physik, Chemie, Maschinenkunde, Maschinenzeichnen, Bergbaukunde, Gebirgslehre und Mineralogie, Grubenrechnungswesen, Markscheiden, Gesetzeskunde, an einigen Gruben auch auf Hüttenkunde und Probierkunst. In den Markscheiderfachklassen werden Mathematik, Gebirgslehre und Mineralogie, Markscheiden und Gesetzeskunde vorgetragen. Die Verwaltung liegt den Oberbergämtern ob, welche auf den Vorschlag von Kuratorien den Bergschuldirektor und die Lehrer ernennen. Die Kosten werden entweder aus fiskalischen Mitteln allein oder gemeinschaftlich aus den Berggewerkschaftskassen und durch freiwillige Beiträge gedeckt. Mit den B. sind gewöhnlich Vor- oder Steigerschulen verbunden mit folgenden Unterrichtsgegenständen: deutsche Sprache, Rechnen, Schreiben, Mathematik (Arithmetik und Algebra, Planimetrie, Trigonometrie), Physik, Maschinenkunde, Maschinenzeichnen, Bergbaukunde, Gebirgslehre und Mineralogie, Grubenrechnungswesen und Markscheiden. Vgl. Römer, Die preußischen B. (Bresl. 1864), und die Jahresberichte über die einzelnen preußischen Bergschulen.

Bergseife (Bockseife), schwarzes, thoniges Mineral von Talk- bis Gipshärte, mild, undurchsichtig, sehr fett anzufühlen, nicht abfärbend, aber schreibend wie schwarze Kreide, an der Zunge hängend, im Wasser mit Knistern zerspringend, ist ein Thonerdesilikat mit Wasser und etwas Eisenoxyd. B. findet sich in Thon und über Basalt bei Waltershausen, Rabenscheid im Nassauischen, Bilin in Böhmen, Gora in Polen, auf der schottischen Insel Skye, dient zum Waschen.

Bergsöe, Wilhelm, dän. Novellist und Naturforscher, geb. 8. Febr. 1835 zu Kopenhagen als Sohn des Administrators der königlichen Porzellanfabrik, studierte auf der dortigen Universität seit 1854 erst zwei Jahre Medizin, dann Naturwissenschaften, besonders Zoologie, und ging 1862 nach Italien, wo er namentlich in Messina die Fauna des Mittelmeers erforschte und interessante Beobachtungen über die Parasiten des Schwertfisches machte. Nach seiner Rückkehr veröffentlichte er über die letztern die Monographie »Philichthys Xiphiae« (1864), sodann ein umfangreiches Werk: »Über die italienische Tarantel und den Tarantismus im Mittelalter und in neuerer Zeit« (Kopenh. 1865). Durch den anhaltenden Gebrauch des Mikroskops zog er sich eine heftige Augenentzündung zu, infolge deren er für einige Zeit völlig erblindete und sich genötigt sah, seine Laufbahn als Naturforscher aufzugeben. Mit verdoppeltem Eifer wandte er sich nun der litterarischen Thätigkeit zu, diktierte zunächst den Novellencyklus »Fra Piazza del Popolo« (1866, 4. Aufl. 1880; deutsch von Strodtmann, Berl. 1870), der große Sensation erregte, und ließ demselben seine erste Gedichtsammlung: »I Ny og Nä« (»Dann und wann«, das. 1867), nachfolgen. Während eines zweiten Aufenthalts in Rom (1868), wo er teilweise Heilung seines Augenleidens fand, schrieb er den Roman »Fra den gamle Fabrik« (»Aus der alten Fabrik«, 3. Aufl. 1879; deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1874), Erinnerungen aus seiner Jugendzeit, die zwar nicht an phantastischer Kraft dem vorhergehenden gleichkamen, aber in Form und Inhalt reifer sind. Der etwas breite Roman »I Sabinerbjergene« (1871; deutsch: »Im Sabinergebirge«, Brem. 1872) setzte die Reihe fort; dann folgten: »Bruden fra Rörvig« (1872; deutsch: »Die Braut von Rörvig«, Berl. 1872); »Gjengangerfortällinger« (1873; deutsch: »Gespensternovellen«, das. 1873); »Italienske Noveller« (1874; deutsch, Leipz. 1876) und die letzte novellistische Arbeit: »Hvem var han?« (»Wer war er?«), die einzige, die er selbst niederschrieb, und die deshalb auch die feinste und ausgearbeitetste ist. Reiche Phantasie, feine Beobachtung und glänzende Darstellung zeichnen diese Romane aus und lassen auch an Originalität seine lyrischen Dichtungen weit hinter sich. Von letztern erschienen noch zwei Sammlungen: »Hjemvee« (»Heimweh«, 1872) und »Blomstervignetter« (»Blumenvignetten«). In dem Werk »Rom under Pius den Niende« (1874—1879), zu welchem er während eines dritten Aufenthalts in Rom 1872 seine Studien machte, schildert er zu Bildern französischer Künstler das päpstliche Rom als den Herd des Ultramontanismus; in »Fra Mark og Skow« (»Aus Feld und Welt«, 1880, 3 Tle.), einer Sammlung früherer naturhistorischer Schilderungen, gibt er populäre Darstellungen aus dem Leben der Insekten.

Bergst., bei zoolog. Namen Abkürzung für J. A. B. Bergsträßer (geb. 1732 zu Idstein, gest. 1812 als Konsistorialrat in Hanau; Entomolog).

Bergstraße, Bezeichnung der am Fuß des gegen die Rheinebene abfallenden Odenwaldes hinlaufenden, schon den Römern bekannten Straße (Platea montana) wie auch der ganzen Gegend, welche von ihr durchzogen wird. Die B., die südlich von Darmstadt bei Bessungen anfängt und sich bis Heidelberg in einer Länge von 52 km erstreckt, gehört teils zum Großherzogtum Hessen, teils zu Baden, berührt die Städte Zwingenberg, Bensheim, Heppenheim und Weinheim und mehrere ansehnliche Dörfer und gehört zu den gesegnetsten Gegenden Deutschlands. Das überaus milde Klima läßt hier sehr geschätzte Weinsorten, feines Kernobst, selbst Mandeln gedeihen, und Haine schönen Laubwaldes (besonders Walnußbäume und Edelkastanien) bedecken die Seiten und Gipfel der nächsten Anhöhen, aus denen sich die Ruinen zahlreicher alter Burgen erheben. Unter den die B. begleitenden Bergen des Odenwaldes ist der 519 m hohe Melibokus, östlich von Zwingenberg, am bedeutendsten. Vgl. Franck, Die Burgen der hessischen B. (Darmst. 1868); »Führer durch die B. und den Odenwald« (3. Aufl., Weinheim 1882); Pasqué, Die B. (Zürich 1884).

Bergsträßer, Wein von den Abhängen der Bergstraße (s. Rheinhessische Weine).

Bergsturz (Bergschlipf, Rüfenen, v. ital. rovina, »etwas Zusammengestürztes«), das Loslösen und Herabstürzen großer Fels- und Erdmassen von Gebirgen. Die Ursachen können sehr verschiedenartige sein: Frostwirkung, Erosion durch Luft und Regen, Erdbeben, Auflösung unterlagernden Materials, wohl auch Unvorsichtigkeit im Abbau technisch wichtiger Gesteine. Besonders häufig tritt die Erscheinung ein (und wird dann gewöhnlich Bergschlipf genannt), wenn Gesteinsmassen auf geneigten Thonschichten lagern, die durch Wasseraufsaugung schlüpfrig werden und dann den darüber auflagernden Gebirgsmassen als Gleitfläche dienen, auf der sie zu Thal rutschen. Ursächlich verwandt mit dem B. sind ferner die Erdfälle (s. d.). Besonders reich an Bergstürzen ist die Schweiz, wo sich deren allein über 150 nachweisen lassen. Einer der bedeutendsten und verheerendsten war der B. von Goldau 2. Sept. 1806, wo der Spitzbühl, ein Teil des Roß- oder Rufibergs, infolge anhaltender Regengüsse hinabglitt und die ungeheure Trümmermasse sogleich das ganze Dorf, mehrere Weiler und Höfe auf der gegenüberliegenden Thalseite, den ganzen Thalgrund und einen Teil des Lowerzer Sees verschüttete und ein Schlammstrom das Dorf Lowerz größtenteils zerstörte. Die herabgeglittene Masse war 4 km lang, mehr als 320 m breit und 32 m dick und wurde zu 40 Mill. cbm berechnet. Am 4. Sept. 1618 waren auf gleiche Weise die Dörfer Plurs (Piura) und Schilan (Chilano) am Südabhang der Alpen bei Chiavenna mit 2430 Einw. unter dem Sturz des Contobergs begraben worden. Bekannte Fälle aus älterer Zeit sind: die Verschüttung der altrömischen Stadt Velleja (um das 4. Jahrh. n. Chr.) durch den Erdfall vom Berg Rovinazzo, die man 1747 unter 6 m hohem Schutt wieder auffand; der Untergang der römischen Stadt Tauretunum, am Genfer See unfern der Dents d'Oche gelegen, die 563 durch einen B. fortgerissen ward, dessen Masse noch jetzt in Gestalt eines Vorgebirges am See sichtbar ist. Ein andrer berühmter B., genannt Slavini di San Marco, fand 883 im Etschthal zwischen der Lenomündung und dem Dorf San Marco statt, der das beinahe 2 km breite Thal auf etwa 3 Mill. qm bedeckte. Im J. 1248 wurden 4 Dörfer am Fuß des Monte Granier, unfern Chambéry, unter Kalktrümmern begraben; 1377 stürzte der Hügel Perrier im französischen Departement Puy de Dôme in das Crouzethal mit dem Dorf Pardines hinab. In ähnlicher Weise sind kultivierte Landstriche begraben am Fuß des Bernina, der Dent du Midi, der Dent du Mayen, des Rigi ꝛc. Von den Diablerets in den Berner Alpen (bei Sion) stehen jetzt nur noch 3 Hörner; die übrigen stürzten 1714 und 1749 zusammen, unter einem 30 m hohen Steinwall 18 Menschen und eine große Menge Vieh begrabend, von welcher Katastrophe die 3 großen Derborenceseen herrühren. Ähnliche Bergstürze fanden statt bei Yvorne unfern Aigle 1584, bei Tirano im Veltlin 1808, bei Felsberg unfern Chur 1834, an der Küste von Ostdevon in England zwischen Axmouth und Lyme Regis 1839; ferner bei Gragnano am Monte Sant' Angelo südöstlich von Neapel 1841, wobei über 100 Menschen ums Leben kamen; am Ararat beim Erdbeben von 1840; bei Paks im ungarischen Komitat Tolna 1847, wo der sogen. Schanzenberg zum Teil in die Donau stürzte; in Norwegen 1847, wo das Dorf Helsingegard verschüttet ward; im Toscanischen 1855, wo der Belmonte in das Thal herabstürzte und das Tiberbett verschüttete; im Kanton Wallis 1855, wo sich infolge eines Erdbebens von der Spitze des Wetterhorns eine Felsenwand loslöste und in das Thal hinabstürzte, während gleichzeitig Bergstürze im Visperthal, in Graubünden, an dem Calanda-Ausläufer Eck, bei Pfäfers, im Rhônethal u. a. O. erfolgten. In neuerer Zeit hat der B. von Elm im Sernfthal, Kanton Glarus, eine traurige Berühmtheit erlangt. Am 11. Sept. 1881 löste sich der Nordrand des benachbarten Tschingelbergs ab und bedeckte das Thal mit einem 1½ km langen, 300—400 m breiten Schuttstrom, dessen Masse Heim auf mindestens 10 Mill. cbm schätzt. 22 Wohnhäuser, die doppelte Anzahl von Ställen wurden verschüttet, 114 Menschen getötet. — Erscheinungen, welche oben als Bergschlipfe von dem eigentlichen B. unterschieden wurden, gehören beispielsweise längs des Steilrandes der Schwäbischen Alb zu den häufigen Erscheinungen. Es sind hier die Schichten, mit denen der braune Jura (Dogger) schließt, die Ornatusthone (s. Jurasystem), welche der Erweichung unterliegen, die Felsen des weißen Jura (Malms), welche auf ihnen rutschen. Besonders bekannt geworden ist der Bergschlipf des Plettenbergs (1851), durch welchen der bewaldete Berghang auf eine Länge von 1 km in die Tiefe stürzte. Großartige Erscheinungen dieser Art spielten sich 1870 und 1871 in Ecuador ab, wo Tertiärschichten, ein Wechsel von Thonen und Sanden, die mit einer Neigung von über 20° gegen das Meer einfielen, in Bewegung gerieten. Ungleichmäßigkeit der Fortbewegung rief Stauungen und hierdurch lokale Hebungen bis zu 20 und 30 m Höhe hervor. — Allgemeine Vorsichtsmaßregeln gegen B. und ihre verheerenden Folgen lassen sich nicht angeben. Im einzelnen Fall können Wasserkorrektionen, Sprengungen, Schutzwälder ꝛc. von guter Wirkung sein; verdächtige Stellen sind gut zu überwachen, da sich der B. gewöhnlich durch vermehrtes Abbröckeln der Gesteine ankündigt. Bei Elm wurde versucht, eine das Dorf mit einem neuen B. bedrohende Masse durch Beschießen zum Abstürzen in einer ungefährlichen Richtung zu bringen; der Versuch blieb aber resultatlos. Vgl. Baltzer, Über Bergstürze in den Alpen (Zürich 1875); Buß und Heim, Der B. von Elm (das. 1881); Rothpletz, Der B. von Elm (Berl. 1881); Heim, Über Bergstürze (Winterth. 1882).

Bergtalg (Bergwachs), s. v. w. Ozokerit.

Bergteer, s. Asphalt.

Bergthee, s. Gaultheria.

Bergues (spr. bergh, Berghen), Stadt und Festung vierter Klasse im franz. Norddepartement, Arrondissement Dünkirchen, in sumpfiger Gegend an der Colme und der Französischen Nordbahn, mit (1876) 5368 Einw., hat, wie fast alle vlämischen Städte, einen schönen, weithin sichtbaren Turm (Belfried), ein neuerbautes Stadthaus, Bibliothek und Gemäldegalerie, etwas Industrie und ist ein wichtiger Markt für Getreide und andre landwirtschaftliche Produkte. Vier detachierte Forts, wovon zwei die Straße nach Dünkirchen beherrschen, schützen die Stadt, die 1793 vergeblich von den Engländern belagert wurde. Der Kanal von Dünkirchen und die der obern und untern Colme (nach Watten, resp. Furnes) haben aus zwei Seen große fruchtbare und reich angebaute Ebenen gemacht (Moëres genannt).

Bergumer Meer, fischreicher See in der niederländ. Provinz Friesland (Gemeinde Tietjerkstera-deel), ungefähr 11 km im Umfang.

Bergün (rätoromanisch Bergoign, Bravoign), oberste Thalstufe der Albula (s. d.), ein romantisches Alpengelände Graubündens. Da, wo die beiden Thalbäche aus Val Tuors und vom Weißenstein sich vereinigen, liegt auf spitz vortretender Flußhalbinsel der Hauptort B. (1389 m ü. M.) mit 426 prot. Einwohnern vorherrschend rätoromanischer Zunge. Abwärts verengert sich das Thal zu einem schauerlich-schönen Defilee, wo sich die Felswände des Bergüner Steins senkrecht aus der Tiefe aufbauen, die Via mala der Albula. Hier wurde der Weg in den Fels gesprengt, gegen 200 m hoch über dem Fluß.

Bergwachs (Bergtalg), s. v. w. Ozokerit.

Bergwage (Wallwage), Apparat zur Aufnahme von Bergprofilen, besteht aus einem Richtscheit, das auf zwei hohen Füßen steht, und einem in der Mitte des erstern angebrachten Brett, auf dem ein in 180 Grade geteilter Halbkreis konstruiert ist. In dem Mittelpunkt der Teilung hängt eine Alhidade frei, die sich vermöge ihrer Schwere in horizontaler Lage hält und auf dem Gradbogen den Winkel anzeigt, den das Richtscheit in seiner Lage mit der Horizontalebene macht. Zur Benutzung der B. treibt man in einer der Richtscheitlänge gleichen Distanz zwei Pflöcke in die Erde, setzt alsdann das Richtscheit mit der Wage auf diese Pflöcke, worauf man mittels der Wage den Winkel findet, welchen das Richtscheit mit dem Horizont macht.

Bergwardein (Bergprobierer), Bergbeamter, welcher den Gehalt der Erze bestimmt und den Käufern gegenüber kontrolliert. Gegenwärtig wird die Funktion des Bergwardeins meist andern Beamten als Nebenbeschäftigung übertragen.

Bergwerk, s. Bergbau.

Bergwerksabgaben, **Bergwerkseigentum**, s. Bergrecht.

Bergzabern, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Pfalz, am Erlbach und am Fuß des Wasgenwaldes, 223 m ü. M., durch Zweigbahn mit der Linie Neustadt-Weißenburg verbunden, Sitz eines Bezirksamts und eines Amtsgerichts, hat 1 evangelische und 1 kath. Pfarrkirche, 1 Schloß (jetzt teilweise Hospital), 1 Lateinschule, Gerberei, 1 Dampfsägemühle, Weinbau und (1880) 2395 Einw. (627 Katholiken und 123 Juden). B. ist Luftkurort. — Die älteste Ansiedelung stammt sicher aus der Römerzeit, wenn ihr Name Tabernae montanae auch nicht ausdrücklich zu belegen ist. Durch Rudolf von Habsburg erhielt der Ort 1286 Stadtgerechtigkeit, kam 1385 an Kurpfalz, wurde 1676 von den Franzosen eingeäschert und erst seit 1714 wieder aufgebaut.

Beriberi, eine ihrem Wesen nach wenig bekannte Krankheit, welche endemisch in Indien, besonders auf der Küste Malabar und auf der Insel Ceylon, vorkommt. Ihre wesentlichen Zufälle bestehen in Mattigkeit, vermindertem oder ganz aufgehobenem Gefühl der Extremitäten, besonders der untern, auch des Gesichts, Empfindung allgemeiner Erstarrung, namentlich in den äußern Gliedmaßen, auch um den Mund herum, von allgemeiner Kälte und meist auch von schmerzhaftem Kriebeln in den Gliedern. Unter dem untern Ende des Brustbeins hat der Kranke einen Schmerz, ein Gefühl von Zusammenschnüren oder Druck; er ist kraftlos, die Extremitäten, besonders die untern, sind schwer, steif, ihre willkürliche Bewegung ist behindert, zitternd, und oft tritt völlige Lähmung ein. Der Atem ist stets kurz, beengt, oft in sehr hohem Grad, besonders bei schneller Bewegung oder beim Steigen; der Kranke leidet an Angst und Unruhe, seufzt, muß beständig seine Lage verändern und wird öfters ohnmächtig; die Stimme ist schwach und die Sprache daher fast unverständlich. Die ausgebildete Krankheit verläuft bald schnell, in einem oder einigen Tagen, bald erst in einigen Wochen oder selbst Monaten. Dieselbe wird begünstigt vornehmlich durch die bei der Regenzeit herrschende kalte, feuchte Luft, auffallende Witterungsveränderung, namentlich zur Zeit des Aufhörens des einen Passatwindes und des Eintritts des andern. Sie befällt Einheimische wie Fremde, letztere jedoch erst, wenn sie sich mehrere Monate in der betreffenden Gegend aufgehalten haben. An und für sich ist sie bei passender Behandlung meist nicht tödlich, doch langwierig und schwer heilbar; unter ungünstigen Umständen endet sie oft sehr schnell mit Tod. Wer einmal daran gelitten, wird leicht wieder befallen. Eine Abart der B. ist die Kak-ke (s. d.) in Japan. Vgl. Hirsch, Handbuch der historisch-geographischen Pathologie (2. Aufl., Erlang. 1881); Wernich, Geographisch-medizinische Studien (Berl. 1878).

Bericht, im geschäftlichen und dienstlichen Verkehr die Mitteilung über einen bestimmten Gegenstand, wie der kaufmännische B. (s. auch am Schluß), der B. eines Sachverständigen u. dgl. Insbesondere versteht man unter B. die dienstliche Äußerung einer untergeordneten an die übergeordnete Behörde oder Stelle. Ist die Berichterstattung durch Verfügung (Reskript) der Oberbehörde veranlaßt worden, so wird auf diese in dem B. regelmäßig Bezug genommen. Der Berichterstatter (s. d.) eines Kollegiums, einer Versammlung oder sonstigen Körperschaft erstattet mündlichen oder schriftlichen B. In parlamentarischen und ähnlichen Versammlungen ist es üblich, wichtigere Gegenstände zunächst zur Vorberatung an besondere Kommissionen oder Ausschüsse zu verweisen, welche dann dem Plenum mündlichen oder schriftlichen B. erstatten, der zur Grundlage für die weitere Plenarverhandlung dient. So wählt nach der Geschäftsordnung des deutschen Reichstags (§ 27) jede Kommission aus ihrer Mitte einen Berichterstatter, welcher deren Ansichten und Anträge in einem B. zusammenstellt. Dieser B. wird gedruckt und mindestens zwei Tage vor der Beratung im Reichstag an die Mitglieder des letztern verteilt. Doch können die Kommissionen auch lediglich mündlichen B. erstatten lassen. In diesem Fall kann jedoch der Reichstag gleichwohl schriftlichen B. verlangen und die Angelegenheit zu ebendiesem Zweck an die Kommission zurückverweisen. — Der ärztliche B. erstreckt sich über alles, was in die Geschäftssphäre

des Arztes als öffentlichen Medizinalbeamten oder auch nur als approbierten Arztes oder Chirurgen und Geburtshelfers fällt, ist in den meisten Fällen ein gutachtlicher B. und in diesem Fall mit einer Bestimmung des zu erwartenden Ausganges begleitet. Vgl. Gerichtliche Medizin. — »Laut B.«, »ohne B.«, auf Wechseln übliche Formel, welche dem Bezogenen mitteilt, ob eine besondere Benachrichtigung an ihn abgegangen sei; s. Avis und Wechsel.

Berichterstatter (Referent, franz. Rapporteur), derjenige, welcher einem Kollegium, einer Versammlung oder einer sonstigen Körperschaft die Ergebnisse einer Beratung, einer Untersuchung oder sonstiger Erhebungen und Erörterungen vorträgt. So soll z. B. nach der deutschen Strafprozeßordnung (§ 365) in der Berufungsinstanz nach dem Aufruf der Zeugen und Sachverständigen ein B. des Berufungsgerichts Vortrag über die Ergebnisse des bisherigen Verfahrens thun. Auch die Verhandlung über das Rechtsmittel der Revision beginnt mit dem Vortrag des Berichterstatters (Strafprozeßordnung, § 391). Nach dem deutschen Gerichtsverfassungsgesetz (§ 199) hat bei den Abstimmungen der Richterkollegien der B. zuerst zu stimmen. Auch die Ausschüsse und Kommissionen, welche zur Vorberatung von Regierungsvorlagen und Anträgen von parlamentarischen Versammlungen niedergesetzt werden, ernennen ihren B., welcher in der Plenarversammlung die Ergebnisse der kommissarischen Beratung vorträgt und die Beschlüsse der Kommission in möglichst objektiver Weise zu vertreten hat, weshalb derselbe auch aus der Majorität der Kommission genommen zu werden pflegt. Ihm gebühren der einleitende Vortrag und das Schlußwort in der Debatte. In gleicher Weise wird bei den Beratungen von Stadtverordnetenversammlungen und ähnlichen Kollegien verfahren, sei es nun, daß vom B. mündlich oder schriftlich Bericht (s. d.) erstattet wird. Ist schriftlicher Bericht erstattet, so bildet dieser die Grundlage der Verhandlung. In besonders wichtigen Angelegenheiten wird dem B. ein zweiter beigegeben, welcher als Korreferent mit und neben dem eigentlichen B. die Sache zu bearbeiten und der Beschlußfassung des Kollegiums oder der Versammlung zu unterbreiten hat. — In einem andern Sinn spricht man vom B. (Reporter) einer Zeitung, welcher dieser über Tagesereignisse zu berichten hat. Das Berichterstatterwesen in diesem Sinn hat mit dem allgemeinen Aufschwung der Presse neuerdings eine große Ausdehnung gewonnen. In größern Städten, wo mehrere Zeitungen bestehen, gibt es B., welche für die Zeitungen, unabhängig von diesen, arbeiten (s. Korrespondenz). Auch hält sich jedes größere Blatt Spezialberichterstatter, welche, oft mit reichen Geldmitteln versehen, auf Reisen gehen und über auswärtige Ereignisse (Kriege, Feste, Manöver u. dgl.), meist mit Hilfe des Telegraphen, berichten. Das Institut der Spezialberichterstatter ist besonders in England und danach in Amerika ausgebildet worden. Dort nennen die Blätter ihre Spezialberichterstatter kurzweg our own (unser eigner, d. h. Korrespondent). Nach englischem Muster hat sich jetzt auch in Deutschland und Österreich das Berichterstatterinstitut zu einer Höhe entwickelt, welche bei ausreichenden Geldmitteln hinter den Leistungen der Ausländer nicht zurückbleibt.

Bericische Berge (Monti Berici), eine Kette langgestreckter, sanft abfallender Hügel (bis ca. 300 m hoch) in Venetien, die sich von Vicenza gegen S. 14 km weit bei einer Breite von 7 km hinziehen und von den Alpen durch das breite Thal von Montebello geschieden werden. Ihre reizenden Thäler mit herrlicher Vegetation und zahlreichen Landhäusern machen sie zur Zierde der Gegend. Sie sind ganz ähnlicher Entstehung wie die nahen Euganeen und bestehen aus Trachytkuppen, welche sich, zum Teil submarin gebildet, auf cretaceischen und tertiären Kalkschichten erheben. Diese liefern treffliches Baumaterial, ja selbst Gestein für Skulpturen. Die Steinbrüche, die schon von den alten Venetern benutzt wurden, dringen bis 1200 m tief ins Gebirge ein und dienten in Kriegszeiten nicht selten zu Zufluchtsorten und Verschanzungen. Über die vielbesuchte Wallfahrtskirche Madonna del Monte Berico s. Vicenza.

Berieselung, s. Bewässerung.

Berilldruck, s. Zeugdruckerei.

Bering (Behring), Vitus, bekannter Entdecker in den arktischen Regionen, geb. 1680 zu Horsens in Jütland, diente anfangs in der dänischen Marine, trat dann in russische Dienste, zeichnete sich in den Seekriegen gegen Schweden durch Talent und Unerschrockenheit aus und wurde 1725 mit der Leitung einer Entdeckungsreise ins Meer von Kamtschatka betraut. Auf einer zweiten Reise untersuchte er 1728 die nördlichen Küsten Sibiriens bis 67° 18′ nördl. Br. und überzeugte sich von dem Dasein einer Asien und Amerika trennenden Meerenge (s. Beringsstraße). Da es aber der Zweck der Reise Berings war, zu entscheiden, ob die Kamtschatka gegenüberliegenden Küsten auch wirklich Küsten des festen Landes oder nur dazwischenliegender Inseln seien, so unternahm er 1741 eine dritte Reise. Er lief 4. Juni mit zwei Schiffen von Ochotsk, begleitet von dem deutschen Naturforscher Steller, aus und landete an der nordwestlichen Küste Amerikas unter 59° nördl. Br., wahrscheinlich im Prinz von Wales-Sund, wurde aber durch Stürme und Krankheit an weitern Entdeckungen gehindert. Auf der Heimkehr vereinigten sich alle Bedrängnisse des Meers zum Verderben der Seefahrer; man kam unter widrigen Winden an den Aleuten vorüber und strandete 5. Nov. auf der wüsten Insel Awatscha, die seitdem den Namen Berings trägt. Er selbst starb dort 19. Dez. 1741 am Skorbut, und nur ein kleiner Teil der Mannschaft rettete sich in einem selbstgezimmerten Boote, darunter Steller, dem wir die Schilderung der Reise verdanken. Vgl. Steller, Reise von Kamtschatka nach Amerika (Petersb. 1793); G. F. Müller, Sammlung russischer Geschichten, Bd. 3 (das. 1758).

Beringer Brunnen, eine dem Herzog von Anhalt gehörende Solquelle im Harz, bei Gernrode am Fuß des Rambergs, 172 m ü. M., seit 1827 als Badeanstalt eingerichtet. Die Quelle ist kalt und zeichnet sich gleich dem nahen Hubertusbrunnen durch ihren großen Gehalt an Chlorcalcium (in 16 Unzen 78,016 Gran) aus; sie wird mit besonderm Nutzen bei Drüsenanschwellungen, torpiden Hautausschlägen und Affektionen der Knochen angewendet.

Beringsinsel (Awatscha), russisch-asiat. Insel am südlichen Ende des Beringsmeers, an der Küste von Kamtschatka, unter 55° nördl. Br. und 166° östl. L. v. Gr., ist 37—45 km breit, 111 km lang und erhielt ihren Namen von dem Seefahrer Bering (s. d.), der hier starb und begraben wurde. Sie bildet zusammen mit der nahegelegenen Kupferinsel und einigen andern die Gruppe der Kommandirski oder Kommodoreinseln, auf denen die amerikanische Alaskakompanie zwei Handelsstationen unterhält. Von der Seekatze oder dem Seebären werden jährlich 20,000—50,000 Stück gefangen. Russen und Aleuten sowie die Mischlinge beider sind die Bewohner, an Zahl etwa

300. Die B. hat schöne Vegetation und reiche Weideplätze und ist in naturhistorischer Beziehung eine der merkwürdigsten Inseln des nördlichen Teils des Stillen Ozeans.

Beringsmeer, der nordöstlichste Teil des Stillen Ozeans, zwischen der Nordostküste Asiens und der Nordwestküste Amerikas, steht durch die Beringsstraße mit dem Arktischen Meer in Verbindung und wird im S. durch die Aleuten, die Kupfer- und Beringsinsel abgeschlossen. Die Küsten sind reich an tiefen Buchten und Vorgebirgen, aber unwirtlich; im Meer selbst liegen mehrere Inseln. Das B. wurde zuerst durch Bering und Tschirikow untersucht und nach jenem benannt, während es früher Meer von Kamtschatka (bei den Russen Bibermeer) hieß.

Beringsstraße, Meerenge, welche Asien von Amerika trennt, an ihrer schmälsten Stelle, zwischen dem asiatischen Ostkap und dem Prinz von Wales-Kap auf amerikanischer Seite, 75—90 km breit, ist selbst im Sommer nicht frei von Treibeis, im Winter aber durch ungeheure Eisbänke ganz geschlossen. In ihrer Enge liegen die Diomedinseln. Sie wurde schon vor Bering, der für ihren Entdecker (1728) gilt, 1648 von dem Kosaken Deschnew vom Fluß Kolyma aus durchfahren; doch fand sein Bericht in Europa keinen Glauben. Später haben sich besonders Cook (1778), Kotzebue (1815) und Collinson (1850) um ihre Erforschung bemüht. Am 19. Juli 1879 passierte der Schwede Nordenskjöld, vom Eismeer kommend, die Straße.

Berintho, Pseudonym, s. Roberthin.

Bériot (spr. -oh), Charles Auguste de, Violinvirtuose und Komponist, geb. 20. Febr. 1802 zu Löwen in Belgien, erhielt den ersten musikalischen Unterricht durch die dortigen Lehrer Robrex und Tiby und ging 1821 nach Paris, wo ihn Viottis, Lafonts und Baillots unübertreffliches Spiel zu rastloser Anstrengung anfeuerte. Kurze Zeit war er Schüler des Konservatoriums und genoß Baillots Unterricht, dann aber ging er im Gefühl einer bereits erlangten Selbständigkeit seinen eignen Weg. Nachdem er in Paris mit großem Erfolg öffentlich aufgetreten, machte er eine Kunstreise nach England. Nach seiner Rückkehr erteilte ihm König Wilhelm der Niederlande, um ihn unabhängig zu stellen, eine Pension mit dem Titel eines ersten königlichen Kammermusikus; aber die Ereignisse von 1830, die Belgien von Holland trennten, brachten B. um diese Vorteile. Um diese Zeit knüpfte er mit der Sängerin Malibran ein vertrautes Verhältnis an, welches 1836, nachdem die Einwilligung ihres ersten Gatten zur Ehescheidung errungen war, auch die gesetzliche Weihe erhielt. Nach dem plötzlichen Tod seiner Gattin unternahm B. mit deren jüngerer Schwester Kunstreisen, die ihn auch nach Leipzig, Berlin und Wien führten, wo sein geniales Spiel allgemeinen Beifall fand. Im J. 1842 kam er an Baillots Stelle als Lehrer an das Konservatorium zu Paris, später an das zu Brüssel. Seine 1852 erfolgte Erblindung nötigte ihn, ins Privatleben zurückzutreten. Er starb 8. April 1870 in Brüssel. Durch seine in der Kantilene wie im Passagenwesen gleich bewunderungswürdige Virtuosität und noch mehr durch seine Thätigkeit als Komponist ist B. das Haupt der belgischen Violinschule geworden, welche durch ihn und durch seine Schüler, namentlich Vieuxtemps und Léonard, zu großer und verdienter Berühmtheit gelangte. Seine Arbeiten für sein Instrument, unter denen sieben Konzerte, zeichnen sich fast ausnahmslos durch Adel der Empfindung, melodische Grazie und glanzvolles, durchaus originelles Passagenwerk aus und bekunden, mit denen seiner Vorgänger verglichen, einen überraschenden Fortschritt in der Behandlung des Instruments. — Ein Sohn Bériots und der oben genannten Sängerin, Charles Wilfried de B., geb. 12. Febr. 1833 zu Paris, wirkt daselbst als geachteter Klavierspieler und Komponist. Unter seinen Arbeiten befinden sich zwei Konzerte mit Orchester und eine große Zahl kleinerer Klavierkompositionen; ferner verfaßte er gemeinschaftlich mit seinem Vater eine »Méthode d'accompagnement pour piano et violon« sowie eine Reihe von Duos für Klavier und Violine, welche unter dem Titel: »Opéras sans paroles« erschienen sind.

Berislaw, Stadt im russ. Gouvernement Cherson, am rechten Ufer des Dnjepr, hat drei Kirchen (darunter eine sehr alte), (1881) 10,271 Einw. und lebhaften Handel. B. zählte vor 80 Jahren erst 461 Einw.

Beritt, bei der Kavallerie dasselbe, was »Korporalschaft« bei der Infanterie (vgl. Korporal).

Berja (spr. -cha), Bezirksstadt in der span. Provinz Almeria, am Fuß der Sierra de Gador gelegen, hat ergiebige Bleigruben, Weinbau und ca. 2000, mit dem Gemeindebezirk (1878) 15,586 Einw.

Berk., bei botan. Namen Abkürzung für M. J. Berkeley (s. d.).

Berka, 1) Stadt im Großherzogtum Weimar, an der Ilm, 279 m ü. M., liegt 12 km südlich vom Bahnhof Weimar, mit evangelischer Pfarrkirche, Schloß, Holzpappenfabrik und (1880) 1780 Einw. B. ist ein neuerdings in Aufnahme gekommener Badeort und bei seinem milden und kräftigen Klima besonders als klimatischer Kurort für Brustkranke bekannt; es besitzt eine Schwefel- und eine Eisenquelle, ein Kiefernadel- und ein Sandbad, auch eine Ziegenmolkenanstalt. Die Zahl der jährlichen Gäste beträgt 700 bis 800. Vgl. Pfeiffer, Thüringens Badeorte (Wien 1872). — 2) Stadt daselbst, südwestlich von Eisenach, an der Werra, mit 1107 Einw.

Berkan (Barakan, Perkan), kammwollenes oder kamelhaarenes, leinwandartig gewebtes Zeug mit Kette von sehr fest zweifädig gezwirntem und Schuß von drei- bis sechsfädig gezwirntem Garn, wird beim Weben sehr stark geschlagen und kommt auch, durch Kalandern gewässert, als Moir (Moor) in den Handel.

Berkel, Fluß in Westfalen, fließt auf der Grenze der Kreise Koesfeld und Münster und mündet bei der niederländischen Stadt Zütphen in die Yssel.

Berkeley (spr. börkli), 1) Stadt in Gloucestershire (England), am Kleinen Avon, 27 km nordnordöstlich von Bristol, mit (1881) 1200 Einw., liefert den berühmten »doppelten Gloucesterkäse«. B. ist Geburtsort Jenners. Auf dem Schloß ward Eduard II. 1327 ermordet. — 2) S. Oakland.

Berkeley (Berkley, spr. börkli), 1) George, engl. Philosoph, geb. 12. März 1684 zu Kilkrin in Irland, studierte seit 1699 zu Dublin, ward 1707 Fellow des Trinity College daselbst, 1721 Hofprediger des Statthalters in Irland, Herzogs von Grafton, 1724 Dechant von Derry. In den Besitz eines bedeutenden Vermögens gelangt, machte er den Vorschlag, auf den Bermudainseln zur Bekehrung der Wilden eine Lehranstalt zu errichten, schiffte sich 1728 mit mehreren Gleichgesinnten nach Rhode-Island ein, um die Sache in Gang zu bringen, mußte jedoch, da die vom Parlament bewilligten sowie die von Privatpersonen gezeichneten Summen ausblieben, mit Aufopferung eines bedeutenden Teils seines Vermögens unverrichteter Sache zurückkehren. Auf die Fürsprache der Königin Karoline 1734 zum Bischof von Cloyne ernannt, starb er 23. Jan. 1753 in Oxford. In seiner scharfsinnigen und der modernen Physiologie des

Gesichtsorgans vorarbeitenden »Theory of vision« (1709) unterschied er zuerst das wirklich Empfundene und dessen Auslegung und unterstützte die Gesichts- durch die Tastwahrnehmung. Seine philosophischen Hauptschriften sind: »Treatise on the principles of human knowledge« (1710; hrsg. von Collyns Simon, Lond. 1878; deutsch von Überweg, Leipz. 1879); »Three dialogues between Hylas and Philonous« (1713; deutsch, Leipz. 1781); »Alciphron, or the minute philosopher« (1732). Berkeleys Philosophie knüpft an Lockes Realismus an, indem sie wie dieser die vermeintlich objektiven Eigenschaften der Dinge (Farbe, Geruch, Geschmack rc.) für subjektive Folgen der Beschaffenheit unsrer Sinnesorgane erklärt, da ohne Auge nichts gesehen, ohne Ohr nichts gehört werden würde. Dieselbe geht aber noch über Locke hinaus, indem sie nicht bloß wie dieser die sogen. sekundären, sondern auch die sogen. primären Eigenschaften (Ausdehnung, Gestalt, Größe rc.) für solche erklärt, die nicht den Dingen selbst zukommen, sondern von dem wahrnehmenden Subjekt auf dieselben übertragen würden. Wenn das vermeintliche körperliche Ding nichts andres als die Summe seiner (primären und sekundären) Eigenschaften ist, die Kirsche z. B. nichts weiter als der Inbegriff von Weichheit, Saft, Röte, Säure und Kugelform, und diese Eigenschaften sämtlich nicht außer, sondern nur im vorstellenden Subjekt als »Ideen« (Empfindungen, Vorstellungen) desselben vorhanden sind, so existiert auch das körperliche Ding nicht außer dem Vorstellenden (als Materie), sondern nur in dem Vorstellenden (als Vorstellung im Geist) wirklich, d. h. das einzige, was wahrhaft existiert, ist nicht der ausgedehnte körperliche Stoff (Materialismus), sondern der (immaterielle) Geist und dessen (gleichfalls immaterielle) Ideen (Idealismus). Der Grund dieser letztern, soweit sie nicht von dem Vorstellenden selbst gemacht, sondern, wie die Vorstellungen der sinnlichen Erfahrung, wenigstens scheinbar von außen durch die Dinge demselben gegeben sind, kann nun, da außer (immateriellen) Geistern nichts existiert, auch nicht in einer Materie, sondern er muß in dem Willen eines dieselben dem Geiste des Vorstellenden inspirierenden überlegenen Geistes, in Gott als dem eigentlichen Urheber unsrer sinnlichen Vorstellungswelt, die wir Erfahrung nennen, gelegen sein. Die Wahrheit und Verläßlichkeit unsrer sinnlichen Erfahrungserkenntnis wird dadurch, daß sie als unmittelbares Werk Gottes bezeichnet wird, ebensosehr gewährleistet, wie anderseits durch den Nachweis, daß außer (immateriellen) Geistern und deren Vorstellungen nichts wirklich existiere, der Materialismus von Grund aus beseitigt. Letzterer Umstand besonders hat Berkeleys Philosophie unter den Gegnern der materialistischen Strömung seiner Zeit und neuerlich wieder Anhänger verschafft, welche, wie Collyns Simon, Shadworth Hodgson, Fraser u. a., deren immaterialistischen Charakter betonen. Berkeleys sämtliche Werke erschienen 1784 in 2 Bänden (die philosophischen deutsch, Leipz. 1781); neuerlich wurden sie herausgegeben von Wright (Lond. 1843, 2 Bde.) und von Fraser (mit Biographie, das. 1871, 4 Bde.). Seine Biographie von Arbuthnot findet sich in der ersten Ausgabe seiner Werke. Vgl. auch: »An account of the life of G. B.« (1776); zur Würdigung seiner Philosophie J. H. Fichte, Beiträge zur Charakteristik der neuern Philosophie, S. 63 ff. (2. Aufl., Sulzb. 1841), und besonders Schopenhauer, Die Welt als Wille und Vorstellung, Bd. 2 (5. Aufl., Leipz. 1879); de Penjon, G. B., sa vie et ses œuvres (Par. 1878); Collyns Simons Einleitung in der Ausgabe der »Principles«; Überweg (gegen Collyns Simon, in der »Zeitschrift für Philosophie« 1869 u. 1871), Hoppe (in den »Philosophischen Monatsheften«, Bd. 7, 1874), Frederichs (Berliner Realschulprogramme 1870 und 1871) und R. Zimmermann, Über Kants Widerlegung des Idealismus von B. (Wien 1871).

2) George Charles Grantley Fitzhardinge, jüngerer Sohn des Grafen B., geb. 10. Febr. 1800, anfänglich Militär, zog sich bald zurück und trat 1832 für West-Gloucestershire in das Parlament, dem er bis 1847 angehörte. Er wirkte für Aufrechterhaltung des Jagdrechts und der Schutzzölle, daneben aber auch für Einführung der geheimen Abstimmung, von deren Notwendigkeit er sich in den Wahlkämpfen überzeugt hatte. Er starb 7. März 1881 in London. Großes Aufsehen erregte seine Selbstbiographie »My life and recollections« (Lond. 1864—66, 4 Bde.) durch die darin enthaltenen Aufklärungen über das Treiben der englischen Aristokratie. Von seinen sonstigen Schriften sind hervorzuheben: »B. Castle« und »The upper ten thousand at home and abroad«.

3) Miles Joseph, Botaniker, geb. 1803 zu Biggin, studierte Theologie in Rugby und Cambridge, wurde Pfarrverweser in Margate, dann in Weldon und lebt seit 1868 als Geistlicher in Sibbertoft bei Market Harborough. Seine Arbeiten beziehen sich fast ausschließlich auf die Kryptogamen. Er schrieb: »Gleanings of British algae« (Lond. 1833); »British flora. Fungi« (das. 1836); »British fungi« (das. 1836—43, 4 Bde.); »Decades of fungi« (das. 1844—1856); »Introduction to cryptogamic botany« (das. 1857); »Outlines of British fungology« (das. 1860); »Handbook of British mosses« (das. 1863).

Berkhampstead (spr. berkhemstedd), Marktflecken in Hertfordshire (England), westlich von St. Albans, am Grand Junction-Kanal, mit (1881) 3600 Einw., Strohflechterei, Malzdarren, Holzwarenfabrikation; Geburtsort des Dichters Cowper.

Berkhey, Johann Lefrancq van, Naturhistoriker, geb. 23. Jan. 1729 zu Leiden, studierte Medizien und Naturwissenschaft, ließ sich 1761 als Arzt zu Amsterdam nieder, gab aber die Praxis bald wieder auf, um auf einem Landhaus bei Haarlem und später zu Leervliet bei Leiden naturwissenschaftlichen Studien obliegen zu können. Im J. 1773 erhielt er den Lehrstuhl der Naturgeschichte an der Universität zu Leiden und neben Allamand die Aufsicht über das naturhistorische Museum. In dieser Zeit verfaßte er sein Hauptwerk, die »Naturlijke historie van Holland« (Amsterd. 1769—79, 11 Hefte mit Kupfern; deutsch, Leipz. 1779—83, 2 Bde.), welcher er später eine »Naturlijke historie van het rundvee in Holland« (das. 1805—1811, 6 Hefte) folgen ließ. Außerdem schrieb er mehrere verdienstliche naturwissenschaftliche Abhandlungen. Er machte sich auch als Dichter einen Namen, besonders durch das Gedicht »Het verheerlijkt Leyden« (1774). Er lebte darauf im Haag, später zu Leiden, wo er 13. März 1812 starb. Vgl. Loosjes, De geest der geschriften van J. Lefrancq van B. (Haarlem 1813).

Berkowitz, Gewicht in Rußland, von 10 Pud (s. d.) oder 400 Pfund russisch, = 163,804 kg.

Berkowitza, Kreishauptstadt in Bulgarien, unweit der Brzia, eines rechten Zuflusses des Ogust, 437 m hoch, herrlich zwischen Waldbergen und wasserreichen Schluchten gelegen, mit (1881) 5445 Einw. (zur größern Hälfte bulgarisch) und Handel mit Häuten und Seide. Darüber altes Schloß.

Berks, Abkürzung für Berkshire (s. d.).

Berkshire (Berks), Grafschaft im südlichen England, rechts an der mittlern Themse, die sie von Oxford und Buckingham scheidet, im übrigen von Wiltshire, Hampshire und Surrey umschlossen, 1870 qkm (34 QM.) groß mit (1881) 218,363 Einw. Das Ländchen bietet eine lieblich abwechselnde Oberfläche. Im NW. durchschneidet der Ock eine ihrer Fruchtbarkeit halber berühmte Thalebene, die im S. von Kreidehügeln begrenzt wird, an deren steilem Abhang die Gestalt eines weißen Pferdes eingemeißelt ist. Im SW. eilt der aalreiche Kennet der Themse zu. Dort ist der Boden weniger fruchtbar und enthält Sand- und Moorflächen. Im O. liegen bedeutende Waldungen, wie Windsor Park. Die höchsten Gipfel in den Kreidehügeln sind Inkpen Beacon (308 m) und White Horse Hill (275 m). Von der Oberfläche sind 53,9 Proz. unter dem Pflug, 30,0 Proz. bestehen aus Wiesen, 6,1 Proz. aus Wald. Viehstand 1884: 41,717 Rinder, 54,728 Schafe, 37,571 Schweine. Von Bedeutung ist die Käsefabrikation. Sonst wird nennenswerte Industrie nur in der Hauptstadt Reading betrieben.

Berlad (Berlat, rumän. Bârladu, im Altertum Palloda), Hauptstadt des Kreises Tutova in der untern Moldau, in anmutigem Thal am Fluß B., der in den Sereth mündet und von hier an schiffbar ist, durch Zweigbahn mit Tekutsch an der Linie Braila-Roman verbunden, Sitz der Kreisbehörde und des Kriminalgerichts, mit einem Lyceum, Dampfmahlmühlen, starker Spiritusbrennerei und (1879) 26,568 Einw.; als Entrepot für den Getreidehandel nach Galatz wichtig. B. war im Mittelalter eine Freie Stadt.

Berlage, Anton, kathol. Theolog, geb. 21. Dez. 1805 zu Münster, studierte daselbst, in Bonn und Tübingen, wurde 1836 Professor der Moraltheologie, später der Dogmatik an der Akademie zu Münster, wo er, in der Folge zum Hausprälaten des Papstes ernannt, 6. Dez. 1818 starb. Seine Hauptschriften sind: »Apologetik der Kirche« (Münst. 1834) und besonders »Die katholische Dogmatik« (das. 1839–63, 7 Bde.).

Berle, Pflanzengattung, s. Berula.

Berleburg, Standesherrschaft im preuß. Regierungsbezirk Arnsberg, Kreis Wittgenstein, dem Fürsten Sayn-Wittgenstein-Berleburg (s. Sayn) gehörig, 225 qkm (4 QM.) groß, mit bedeutenden Waldungen (10,714 Hektar) und über 8000 Einw., war bis 1806 reichsunmittelbares Fürstentum, stand bis 1815 unter hessen-darmstädtischer, seitdem unter preußischer Oberhoheit. Die gleichnamige Stadt, 452 m ü. M., Residenz des Fürsten und Sitz des Landratsamts und eines Amtsgerichts, hat ein Schloß, eine evangelische und eine kath. Kirche und (1880) 1885 Einw. In B. ward 1726 die sogen. Berleburger Bibel gedruckt, eine aus separatistischen Kreisen hervorgegangene Bibelübersetzung in 8 Bänden, die um ihrer chiliastisch-theosophischen Anmerkungen und Auszüge aus den Werken früherer Mystiker willen berühmt geworden ist. Eine neue Ausgabe derselben erschien in Stuttgart 1856–60. Vgl. Heppe, Geschichte der quietistischen Mystik (Berl. 1875).

Berlengasinseln, s. Peniche.

Berlepsch, 1) Friedrich Ludwig, Freiherr von, hannöv. Staatsmann, geb. 4. Okt. 1749 zu Stade, studierte in Göttingen die Rechte, trat 1769 in den hannöverschen Staatsdienst und wurde 1787 Hofrichter und Landrat. 1794 machte er, da der König Georg III. von einem Ausgleich mit Frankreich nichts wissen wollte, den Ständen den Vorschlag, ohne Zuthun Englands für Hannover mit Frankreich über Neutralität zu unterhandeln. Deshalb als Landesverräter 1795 aller seiner Ämter entsetzt, klagte er gegen die hannöversche Regierung bei dem Reichskammergericht zu Wetzlar, gewann zwar den Prozeß, ward aber doch verbannt und erst, als Hannover ein Teil des Königreichs Westfalen wurde, Präfekt zu Marburg, wo er den höchst bedenklichen Aufstand von 1809 unterdrückte, dann Staatsrat zu Kassel. Eine Streitschrift gegen das Erpressungssystem des Finanzministers Malchus stürzte ihn abermals, worauf er sich auf sein Schloß B. zurückzog. Eine Entschädigungsklage gegen den König von Hannover blieb erfolglos. Er starb 22. Dez. 1818 in Erfurt. Er schrieb: »Pragmatische Geschichte des landschaftlichen Finanz- und Steuerwesens der Fürstentümer Kalenberg und Göttingen« (Braunschw. 1799); »Beiträge zur Finanzgeschichte des verschwundenen Königreichs Westfalen« (das. 1813); »Über Grundsteuer in Deutschland und vollständiger Abriß der westfälischen Finanzgeschichte und der Verwaltung des Staatsvermögens im Königreich Westfalen« (Götting. 1814, 2 Bde.) u. a. Vgl. »Schriften, betreffend die Dienstentlassung und Landesverweisung des Hofrichters v. B.« (1797–1806, 6 Bde.).

2) August, Freiherr von, Bienenzüchter, geb. 28. Juni 1818 auf Seebach bei Langensalza, übernahm 1837 das väterliche Gut und widmete sich hier speziell der Bienenzucht. Er unterstützte 1845 Dzierzons Theorie, entwickelte dieselbe weiter und regte v. Siebold, Leuckart und Liebig zu bedeutungsvollen Arbeiten über das Bienenleben an. Er konstruierte auch eine eigentümliche Beute und legte seine reichen Erfahrungen in dem Buch »Die Biene und ihre Zucht in honigarmen Gegenden« (3. Aufl., Mannh. 1873) nieder. 1858 siedelte B. nach Gotha über und starb 17. Sept. 1877 in München.

Berlichingen, Pfarrdorf im württemberg. Jagstkreis, Oberamt Künzelsau, an der Jagst, mit (1880) 1191 Einw. In der Nähe die Ruinen der Burg B., des Stammsitzes der Familie B., und das Kloster Schönthal.

Berlichingen, Götz (Gottfried) von, mit der eisernen Hand, berühmter Ritter, geb. 1480 zu Jagsthausen im jetzigen Württemberg, erhielt die ritterliche Bildung unter Leitung seines Oheims Konrad von Berlichingen, in dessen Gefolge er auch 1495 den großen Reichstag zu Worms und 1496 den zu Lindau besuchte. Nach dem Tod seines Erziehers trat er 1497 in die Dienste des Markgrafen Friedrich IV. von Brandenburg-Ansbach, folgte unter diesem dem Kaiser nach Burgund, Lothringen, Brabant und 1499 nach der Schweiz. 1500 leistete er dem Ritter Thalacker in einer Fehde gegen den Herzog von Württemberg mit einigen selbstgeworbenen Reitern Hilfe. Darauf kämpfte er 1502 unter dem Markgrafen Kasimir von Brandenburg gegen Nürnberg. Der Ausbruch des Landshuter Erbfolgekriegs zwischen Rheinpfalz und Bayern rief ihn 1504 zu den Fahnen des Herzogs Albrecht von Bayern; in diesem Krieg verlor er bei der Belagerung Landshuts durch einen Schuß aus einer Feldschlange die rechte Hand, welche durch eine künstlich von Eisen gearbeitete ersetzt wurde. Trotzdem focht B. unermüdlich bald Fehden in eigner Sache aus (15 an der Zahl), bald leistete er »Freunden und guten Gesellen« Hilfe, meistens zum Zweck des Gewinnes an Beute und Lösegeld, selten zum Schutz Unterdrückter. So kämpfte er 1509–11 mit der Stadt Köln, dann mit dem Bischof von Bamberg. Als er 18. Mai 1512 bei Forchheim 95 Nürnberger und andre Kaufleute überfiel, ward er vom Kaiser Maximilian geächtet und erst 1514 gegen das Versprechen, 14,000 Fl. zu zahlen, von der Acht befreit. Aber schon 1516 ge-

riet er durch den Franz von Sickingen geleisteten Beistand wieder in Feindseligkeiten mit dem Stift Mainz, überfiel sodann auf hessischem Gebiet den auf einer Reise begriffenen Grafen Philipp von Waldeck, nahm ihn gefangen und entließ ihn erst nach Erlegung eines Lösegeldes von 8900 Dukaten; deswegen ward er 1518 zum zweitenmal geächtet. Im Krieg des Schwäbischen Bundes 1519 mit Herzog Ulrich von Württemberg focht er auf des letztern Seite. Als Verteidiger der Stadt Möckmühl schlug er alle Angriffe der Verbündeten ab, bis Mangel an Munition und Lebensmitteln ihn 11. Mai zur Übergabe gegen freien Abzug zwang. Letzterer Artikel der Kapitulation wurde jedoch nicht gehalten und B. der Stadt Heilbronn als Gefangener überliefert. Erst 1522 bewirkten Franz von Sickingen und Georg von Frundsberg seine Befreiung, doch mußte er 2000 Fl. Lösegeld zahlen und Urfehde schwören. Er zog sich nun auf sein Schloß Hornberg zurück, bis der Bauernkrieg (s. d.) 1525 ihn zu neuer Kriegsthätigkeit nötigte. Von den Bauern gezwungen, übernahm B. auf vier Wochen die Führung des sogen. Odenwalder Haufens und belagerte mit demselben den Frauenberg bei Würzburg, benutzte aber seine Entsendung gegen das schwäbische Bundesheer, um sich im Mai wieder auf seine Burg zu begeben. Obgleich er erklärte, die Führung nur gezwungen und mit der Absicht, Übel zu verhüten, übernommen zu haben, und 1526 auch vom Kammergericht für schuldlos erklärt wurde, ward er doch 1528 auf Antrieb seiner Feinde im Schwäbischen Bund überfallen, in Augsburg gefangen gehalten und erst 1530 gegen das Versprechen, sich weder aus dem Umkreis seines Schlosses zu entfernen, noch auf irgend eine Art an den Bundesgliedern Rache auszuüben, freigelassen. Nachdem er 1540 seiner Haft entledigt worden, machte er mit dem Kaiser 1542 Feldzüge nach Ungarn gegen die Türken und 1544 gegen Frankreich mit. Er starb 23. Juli 1562 auf seiner Burg Hornberg am Neckar und ward im Kloster Schönthal beigesetzt. Aus seiner von ihm selbst verfaßten Lebensbeschreibung (hrsg. von Pistorius, Nürnb. 1731, Bresl. 1813, und von Gessert, Pforzh. 1843; zuletzt von Schönhuth, 2. Aufl., Heilbronn 1859), die trotz ihrer unbeholfenen Darstellung und mancher Unzuverlässigkeiten ein getreues Gemälde der Sitten jener Zeit, besonders des Adels, gibt, entnahm Goethe den Stoff zu seinem berühmten Schauspiel »Götz von B.«, in welchem aber die historische Treue keineswegs gewahrt ist. Götz von Berlichingens eiserne Hand, 1505 nach Götz' eignen Angaben angefertigt, ist eins der ältesten Beispiele künstlicher Gliedmaßen. Die Hand war durch eine hohle, mit Schnallen befestigte Schiene an dem Vorderarm befestigt, konnte durch Druck an einem Knopf etwas gebogen werden und war vollkommen aus Stahl gefertigt. Mittels der andern Hand bogen sich die einzelnen Fingerglieder, wobei ein Stahlzapfen in das am Gelenk befindliche gezahnte Rad einsprang und das Glied in der gegebenen Stellung festhielt. Durch Druck an einem andern Knopf streckten sich die Finger vermittelst einer Feder. Ähnlich war die Bewegung des Daumens, so daß Götz vollkommen sicher das Schwert halten konnte. Sie wird noch jetzt in Jagstfeld gezeigt.

Von Götz selbst stammt die eine der jetzt noch bestehenden zwei Linien des Hauses ab, die Linie Berlichingen-Rossach; die andre, Berlichingen-Jagsthausen, von Götz' Bruder Hans von B. Friedrich Wolfgang von Berlichingen-Rossach, geb. 1826, Major und Mitglied der Ersten badischen Kammer, 1859 in den württembergischen Grafenstand erhoben, schrieb die »Geschichte des Ritters Götz von B. und seiner Familie« (Leipz. 1861).

Berlicke-Berlocke (franz. brelique-breloque, »über Hals über Kopf«), im alten Puppenspiel und bei Taschenspielern Zauberformel zur Hervorbringung einer blitzschnellen Wirkung.

Berlin (hierzu der Stadtplan, die »Karte der Umgebung von B.« und die Tafel »Berliner Bauten«), die Hauptstadt des Deutschen Reichs und des Königreichs Preußen, zugleich erste Residenz des deutschen Kaisers und Königs von Preußen, ist der Sitz des deutschen Reichskanzlers und der preußischen Ministerien sowie der übrigen höchsten Behörden des Reichs, des Staats und der allgemeinen Reichs- und Landesvertretung. Von zentralen Reichs- und Landesbehörden befinden sich nur wenige nicht in B. und zwar das Reichsgericht in Leipzig, die Reichs- und Staatsoberrechnungskammer in Potsdam und ein Teil der obersten Marineverwaltung in Kiel. B. ist nach London und Paris die größte Stadt Europas. Es liegt unter 52° 30′ 17″ nördl. Br. und 13° 23′ 47″ östl. L. v. Gr. (Meereshöhe am Oberbaum, im O., 31,38 m, am Unterbaum, im W., 30,13 m über dem Spiegel der Ostsee), an beiden Ufern der Spree, welche die Stadt von SO. nach NW. durchfließt, sich gabelt und die Panke, welche bei Bernau entspringt, in sich aufnimmt. Links von der Spree geht oberhalb B. der neue Schiffahrtskanal ab, welcher, 10,54 km lang, durch den 20,34 km langen Luisenstädtischen Kanal mit der Spree innerhalb der Stadt verbunden ist; rechts der Spree geht unterhalb der Stadt der Spandauer Schiffahrtskanal in einer Länge von 12,05 km zu dem Ausgang des Tegeler Sees in die Havel. Die alten Festungsgräben sowie der Königsgraben sind zugeschüttet worden. Das Weichbild der Stadt umfaßt 60,61 qkm (1,08 QM.), wovon 1,81 qkm mit Wasser bedeckt ist. Der Durchmesser des städtischen Terrains von N. nach S. ist 9,3 km, von O. nach W. 10 km, der Umfang 47 km. Die mittlere Temperatur beträgt (1882) 9,8° C., die Niederschläge 761,6 mm.

Wappen der Stadt Berlin.

Stadtteile. Öffentliche Anlagen. Monumente.

Die historischen Stadtteile sind durch die natürlichen Wasserläufe, welche jetzt aber zum Teil zugeschüttet sind, voneinander geschieden und zwar: Alt-Kölln, als Zentrum der Stadt mit dem königlichen Schloß auf der Spreeinsel, Alt-B., von gleichem Alter, mit dem Rathaus, nördlich davon gelegen Friedrichswerder und Neu-Kölln mit dem Zeughaus und der Reichsbank, ferner die Dorotheenstadt und Friedrichsstadt, die sich in der Behrenstraße scheiden, zusammen aber von der Friedrichsstraße durchzogen werden. Nördlich an die Dorotheenstadt am rechten Spreeufer stößt die Friedrich-Wilhelmstadt, welche durch die Verlängerung der Friedrichsstraße von dem Spandauer Viertel getrennt wird. Die Fortsetzung des letztern nach O. bilden die Königsstadt und das Stralauer Viertel, welches mit der Friedrichsstadt durch die Luisenstadt am linken Spreeufer verbunden ist. Diese letzten sieben Stadtteile bilden einen zweiten konzentrischen Kreis um die drei vorher genannten, welche in unmittelbarem Anschluß an den Mittelpunkt den

Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl.

Bibliographisches

Digitized by Google

in Leipzig

Zum Artikel ›Berlin‹

Digitized by Google

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

Namen-Register zum ‚Plan von Berlin'.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien (D3) bezeichnen die Felder der Karte.

Abgeordnetenhaus	D3
Acker-Straße	C1,D1,2
Adalbert-Straße	E3, 4
Admiralität	C3
Admiral-Straße	E4,5
Akademie	C3
Albrechts-Brücke	A4
Albrecht-Straße	C2
Alexander-Platz	D2
Alexander-Straße	D2,E2,3
Alexander-Straße,Kl.	D2
Alexander-Ufer	B2
Alexandrinen-Straße	D4
Alsen-Brücke	B2
Alsen-Straße	B2
Alt-Moabit	AB2
Altonaer Straße	A3
Alvensleben-Straße	B5
Anatomie	C2
Andreas-Kirche	E3
Andreas-Straße	E3
Anhalter Bahnhof	C4
Anhaltische Straße	C4
Anklamer Straße	CD1
Annen-Straße	DE3, 4
Aquarium	C3
Architekten-Haus	C4
Arcona-Platz	D1
Arndt-Straße	C5
Artillerie-Kasernen	A1 u. C2
Artillerie-Straße	C2
Askanischer Platz	C4
Asyl für Obdachlose	F2
Augusta-Hospital	B1
August-Straße	CD2
Ausstell.-Gebäude	B2
Auswärtiges Amt	C3
Bahn-Straße	B5
Bandel-Straße	A2
Baptisten-Kapelle	D3
Barnim-Straße	E2
Bartholom.-Kirche	E2
Baruther Straße	C5
Bärwald-Straße	D5
Bau-Akademie	D3
Behren-Straße	C3
Belforter Straße	E1
Belle-Alliance-Platz	C4
Belle-Alliance-Straße	C5
Bellevue-Allee	AB3
Bellevue, Schloß	A3
Bellevue-Straße	B3
Bendler-Straße	B3,4
Berg-Akademie	C2
Bergmann-Straße	CD5
Berg-Straße	C1, 2
Bernauer Straße	CD1
Bernburger Straße	C4
Bessel-Straße	C4
Bethanien, B.-Ufer	E4
Bethesda	A1
Bethlehem-Kirche	C3
Beuth-Straße	D3
Birken-Straße	A1,2
Bischof-Straße	D2
Bismarck-Straße	B2
Blücher-Platz	C4
Blücher-Straße	B5
Blumen-Straße	E3
Blumenthal-Straße	B4
Böckh-Straße	E5
Börse	D2
Borsigs Etabl.	A2 u. C2
Borsig-Straße	C1, 2
Botanischer Garten	B5
Boyen-Straße	B1
Brandenburger Thor	C3
Brandenburg-Straße	D4
Breite-Straße	D3
Bremer Straße	A1,2
Britzer Straße	E4,5
Bromberger Straße	F3
Brücken-Allee	A2,3
Brücken-Straße	E3
Brüder-Straße	D3
Brunnen-Straße	CD1
Bülow-Straße	A4,B4,5
Burggrafen-Straße	A4
Burg-Straße	D2,3
Büsching-Straße	E2
Charité	C2
Charlotten-Straße	C3,4
Chaussee-Straße	B1,C1,2
Choriner Straße	D1
Christinen-Straße	D1,2
Christus-Kirche	C4
Cornelius-Straße	A3,4
Culm-Straße	B5
Cuvry-Straße	F4
Dampfschiff-Station	E3
Danziger Straße	DE1
Denkmal d. Kön. Luise	B3
Denkmal Friedrich II.	C3
Denkmal Frdr. W. III.	B3, D3
Dennewitz-Platz	B4, 5
Dennewitz-Straße	B4
Derfflinger-Straße	AB4
Dessauer Straße	C4
Deutsches Theater	C2
Dieffenbach-Straße	DE5
Dom	D3
Dönhoffs-Platz	D3
Dorotheen-Kirche	C3
Dorotheen-Straße	C3
Dragoner- (I. Garde-) Kaserne	C5
— dgl. (II. Garde-)	D5
Dragoner-Straße	D2
Dreifaltigk.-Kirche	C3
Dresdener Bahnhof	B4
Dresdener Straße	DE3, 4
Dreyse-Straße	A2
Eichhorn-Straße	B4
Eisenb.-Reg., Kas. d.	B5
Eisenbahn-Straße	E4
Eisengießerei	A1
Elbinger Straße	F1.2
Elisabeth-Kirche	D1
Elisabeth-Krankenh.	B4
Elisabeth-Siechenh.	D1
Elisabeth-Straße	E2
Elisabeth-Ufer	D5,4,E4
Elsasser Straße	CD2
Encke-Platz	C4
Engel-Becken, -Ufer	E4
Engl.-Gesandtschaft	C3
Fabr. f. Eisenbahn-Betriebs-Material	A1
Falk Real-Gymnasium	B4
Fehrbelliner Straße	D1
Feilner-Straße	D4
Fenn-Straße	B1
Feuerw.-Dep.(Haupt-)	D4
Finanz-Min.	CD3
Fischer-Brücke	D3
Fischer-Straße	D3
Flensburger Straße	A2
Flora-Platz	B3
Flottwell-Straße	B4
Forster-Straße	EF5
Frankfurter Allee	F3
Frankf. Straße, Gr.	E2,3,F3
Fransecky-Straße	DE1
Franz. Gesandtschaft	C3
Französische Kirche	C3, D3
Französische Straße	CD3
Frauen-Klinik	C2
Frieden-Straße	EF2
Friedrichsberger Str.	EF2
Friedrichs-Brücke	D2
Friedr.-Gracht, Ander	D3
Friedrichs-Hain	EF2
Friedrichs-Straße	C2,3,4
Friedrich-Str., Stat.	C2
Friedrichs-Str., Neue	D2, 3
Fr.-WerderschesGymn	C3
Frdr.-Wilh.-Gymn.	C4
Frdr.-Wilh.-Hospital	F3
Frdr.-Wilh.-Institut	C2
Frdr.-Wilh.-Straße	A3, 4
Frdr.-Wilh.-Theater	C1
Frdr.-Wilh.-Ufer	B2
Froben-Straße	B4
Frucht-Straße	F3
Fürbinger-Straße	CD5
Füsil.-(Garde-) Kas.	BC1
Garde-Regim., Kasernen des II.	C2
Garde-Regim., Kaserne des III.	F4
Garnis.-Kirchh., alter	D2
Garnison-Kirche	D2
Garnison-Lazarett	B1
Garten-Platz	C1
Gartenstraße	C1, 2
Gasanstalt, Englische	D4
Gasanstalten, Städt.	B1, E1, E3 u. D4
Generalstabsgebäude	B2
Gendarmen-Markt	C3
Genthiner Straße	B4
Georgen-Kirche	E2
Georgen-Kirchhof	E1, 2
Georgen-Kirch-Str.	E2
Georgen-Straße	C2
Gerhard-Straße	B2
Gertrauden-Stift	C5
Gertrauden-Straße	D3
Gewerbe-Schule	D3
Gips-Straße	D2
Gitschiner Straße	CD4
Gneisenau-Straße	CD5
Göben-Straße	B5
Golgatha-Kirche	C2
Gollnow-Straße	E2
Goltz-Straße	A5
Görlitzer Bahnhof	EF4
Görlitzer Straße	F4, 5
Görlitzer Ufer	F4, 5
Goethe-Denkmal	B3
Gräfe-Straße	E5
Greifswalder Straße	E1, 2
Grenadier-Straße	D2
Grenz-Straße	C1
Griebenow-Straße	D1
Grimm-Straße	DE5
Großbeeren-Straße	C4, 5
Großgörschen-Straße	B5
Grünauer Straße	E5
Grüner-Weg	EF3
Grunewald-Straße	B5
Grün-Straße (Neue)	D3
Gubener Straße	F3
Hackescher Markt	D2
Hafen-Platz	C4
Hagelsberger Straße	C5
Hallesche Straße	C4
Hallesches Ufer	C4
Hamburger Bahnhof	B1, 2
Hamburger Str., Gr.	D2
Handels-Ministerium	C3
Handels-Schule	D3
Händel-Straße	A3
Hansa-Platz	A3
Hasenheide	DE5
Haupt-Straße	B5
Hausvogtei-Platz	D3
Havelberger Straße	A1
Hedwig-Kirche	C3
Hedwigs-Krankenh.	D2
Heide-Straße	B1, 2
Heiligegeist-Straße	D2, 3
Heinersdorfer Straße	E1, 2
Heinrich-Platz	E4
Herren-Haus	C3
Heydt-Straße, v. d.	A4
Hildebr. Privat-Str.	B3, 4
Hirten-Straße	D2
Höchste-Straße	E2
Hofjäger-Allee	A3
Hohenzollern-Straße	B3, 4
Hollmann-Straße	D4
Holsteiner-Ufer	A2
Holzmarkt-Straße	E3
Horn-Straße	C5
Humboldt-Gymnas.	C1
Humboldt-Hafen	B2
Hussiten-Straße	C1
Insel-Brücke	D3
Invaliden-Haus	B1, 2
Invaliden-Kirchhof	B1
Invaliden-Str. BC2,	CD1
Jäger-Straße	CD3
Jahn-Denkmal	E5
Jakobi-Kirche	D4
Jakob-Straße, Alte	D3, 4
Jakob-Straße, Neue	D3
Jannowitz-Brücke	E3
Jerusalemer Kirche	D4
Jerusalemer Straße	D3, 4
Johannis-Kirche	A2
Johannis-Straße	C2
Johanniter-Straße	D5
Jüden-Straße	D3
Jüdischer Kirchhof	D1
Junker-Straße	D4
Justiz-Ministerium	C3
Kaiser-Alex.-Reg., Kaserne des	D2
Kaiser-Franz-Reg., Kaserne des	D5
Kais. Franz-Gr.-Platz	E4
Kaiserhof (Hotel)	C3
Kais. Augusta-Straße	AB, 4
Kaiser-Straße	E2
Kammer-Gericht	D4
Kanonier-Straße	C3
Karlsbad, Am	B4
Karl-Straße	C2
Karl-Ufer	B2
Kas. d. II. Garde-Reg.	C2
Kas. d. III. Garde-Reg.	F4
Kas. der Garde-Füsil.	BC1
(Weit. s. betr. Namen)	
Kastanien-Allee	D1
Kastanien-Wäldchen	C3
Kavalier-Brücke	D3
Keibel-Straße	DE2
Keith-Straße	A4
Kielgan-Straße	A4
Kirchh. d. Rev. Kämpf.	F2
Kirch-Straße	A2
Kirch-Straße, Neue	C3
Kleinbeeren-Straße	C4
Kleist-Straße	A4
Klopstock-Straße	A3
Kloster-Kirche	D3
Kloster-Straße	D2, 3
Koch-Straße	CD4
Kohlen-Bahnhof	B1
Kohlen-Ufer	D4, 5
Kölln. Gymnasium	D3
Kommandanten-Str.	D3, 4
Kommunikation am Neuen Thor	C2
Königgrätzer Straße	C3, 4
Königin Augusta-Str.	B4
Königs-Graben	D2
Königs-Platz	B3
König-Straße	D2, 3
König-Straße, Neue	E2
Königs-Thor	E2
Konzert-Haus	C3
Köpenicker Straße	DE3, EF4
Koppen-Platz	D2
Koppen-Straße	EF3
Körner-Straße	B4
Köthener Straße	C4
Kottbuser Damm	E5
Kottbuser Straße	E4
Kottbuser Ufer	DEF5
Krankenh., Allg. städt.	F2
Krankenhaus Moabit	A2
Krausen-Straße	CD3
Krausnick-Straße	D2
Kraut-Straße	E3
Kreuzberg	C5
Kreuzberg-Straße	C5
Kriegs-Akademie	C3
Kriegs-Ministerium	C3
Kriminalger.-Gebäude	AB2
Krolls Etablissement	B3
Kronen-Straße	CD3
Kronprinz-Brücke	B2
Kronprinz-Ufer	B2
Krupp-Straße	AB1
Kultus-Ministerium	C3
Kunst-Gewerbe-Mus.	C4
Kunstschule	D2
Kupfer-Graben, Am	CD3
Kur-Straße	D3
Kürassier-Kaserne	D4
Kurfürsten-Damm	A4
Kurfürsten-Straße	AB4
Küstriner Platz	F3

Namen-Register zum ‚Plan von Berlin'.

Land-Gericht I	D3
Landgrafen-Straße	A4
Landsberger Allee	F2
Landsberger Platz	EF2
Landsberger Straße	E2
Land- u. Amts-Ger. I.	D3
Land- u. Amts-Ger. II.	C4
Landwehr-Straße	E2
Landwirtsch. Min.	C3
Landwirtsch. Museum und Akademie	C2
Lange-Straße	EF3
Lausitzer Platz	E4
Lausitzer Straße	E4, 5
Lazarus-Krankenhaus	C1
Lehrter Bahnhof	B2
Lehrter Straße	B1, 2
Leibniz-Gymnasium	E4
Leipziger Platz	C3
Leipziger Straße	CD3
Lenné-Straße	BC3
Lessing-Brücke	A2
Lessing-Straße	A2, 3
Lichtenstein-Brücke	A3
Liegnitzer Straße	F5
Liesen-Straße	BC1
Linden-Straße	CD4
Linden, Unter den	C3
Linien-Straße	CDE2
Link-Straße	B4
Lothringer Straße	D2
Lottum-Straße	D1, 2
Lübbener Straße	F4
Lübecker Straße	A2
Luisen-Gymnasium	A2
Luisen-Insel	B3
Luisen-Platz	C2
Luisenstädter Kirche	D3
Luisenstädt. Theater	D3
Luisenst. Gymnasium	D4
Luisen-Straße	C2
Luisen-Ufer	DE4
Lüneburger Straße	B2
Lust-Garten	D3
Lützow-Platz	A4
Lützow-Straße	AB4
Lützow-Ufer	AB4
Maassen-Straße	A4
Magazin-Straße	E3
Magdalenenstift	A1
Magdeburger Platz	B4
Magdeburger Straße	B4
Mägde-Herberge	D1
Manteuffel-Straße	E4, 5
Margareten-Straße	B3, 4
Marheineke-Platz	CD5
Mariannen-Platz	E4
Mariannen-Straße	E4
Marienburger-Straße	E1
Marien-Kirche	D2
Marien-Straße	C2
Markgrafen-Straße	C3, 4
Markus-Kirche	E2
Markus-Straße	E3
Marschalls-Brücke	C3
Marstall, Königl.	D3
Matthäi-Kirche	B4
Matthäi-Kirchhof	B5
Matthäi-Kirchstraße	B3, 4
Matthias-Kirche	B4
Mauer-Straße	C3
Maybach-Ufer	EF5
Melchior-Straße	E4
Memeler Straße	F3
Metzer Straße	DE1
Michael-Kirche	E4
Michael-Kirch-Str.	E3
Militär-Kabinett	C3
Minist. des Äußern	C3
Minist. des Innern	C3
Minist. d. Kgl. Hauses	C3
Mittel-Straße	C3
Mittenwalder Straße	D5
Moabit	A2
Moabiter Brücke	A2
Möckern-Straße	C4, 5
Mohren-Straße	C3
Molken-Markt	D3
Moltke-Brücke	B2
Monbijou-Platz	D2
Monbijou, Schloß	D2
Monumenten-Straße	B5
Moritz-Platz	D4
Motz-Straße	AB4
Mühlen-Straße	F4
Mulack-Straße	D2
Müller-Straße	B1
Müncheberger Straße	F3
Münze, Königl.	D3
Münz-Straße	D2
Museum f. Völkerkde.	C4
Mus., Neues u. Altes	D2
Muskauer Straße	E4
National-Galerie	D2
Naturhistor. Museum	C2
Naunyn-Straße	E4
Neander-Straße	E3
Neuenburger Straße	CD4
Neuer Markt	D2
Niederwall-Straße	D3
Nikolai-Kirche	D3
Nollendorf-Platz	A4
Nordbahn, Güterbahnhof der	D1
Nord-Bahnhof, s. Stettiner Bahnhof	C1
Nord-Hafen	B1
Nord-Ufer	A1
Nostitz-Straße	C5
Nürnberger Straße	A4
Ober-Baumbrücke	F4
Ober-Brücke	F5
Oberwall-Straße	D3
Oberwasser-Straße	D3
Oderberger Straße	D1
Opern-Platz, -Haus	C3
Oppelner Straße	F4
Oranienburger Str.	CD2
Oranien-Platz	E4
Oranien-Straße	DE4
Orpheum	D4
Ost-Bahnhof	F3
Ostend-Theater	F3
Packhof	B2, D2
Pal. d. Prinzen Albr.	C4
— d. Prinzen Alex. u. Georg	C3
— d. Fürst. Bismarck	C3
— des Kaisers	C3
— des Prinzen Karl	C3
— des Kronprinzen	D3
Palissaden-Straße	E2, F23
Panorama (St. Privat)	B2
— (Sedan)	D2
Papen-Straße	D2
Pappel-Platz	C1
Pariser Platz	C3
Parochial-Kirche	D3
Parochial-Straße	D3
Passage (Kaisergaler.)	C3
Paul-Straße	A2, 3
Perleberger Straße	A1, 2
Petersburger Straße	F2
Petri-Kirche	D3
Petri-Straße	D3
Petroleum-Lagerhof	A1
Physikal.-Institut	C3
Pionier-Kaserne	F4
Pionier-Straße	D5
Pionier Übungs-Platz	D5
Plan-Ufer	DE, 5
Platz v. d. Neuen Thor	C2
Poliklinik	C2
Polizei-Präsidium	D3
Porzell.-Manuf., Kgl.	A2
Posener Straße	F3
Post-Direktion, Ober-	D3
Post-Straße	D3
Potsd. Güter-Bahnhof	B4
Potsd. Pers.-Bahnhof	BC4
Potsdamer Platz	C3
Potsdamer Straße	B3, 4, 5
Prenzlauer Allee	E1, 2
Prenzlauer Straße	DE2
Prinzen-Straße	D4
Prinzessinnen-Straße	D4
Pückler-Straße	E4
Puttkamer-Straße	C4
Rathaus	D3
Rathenower Straße	A1, 2
Rauch-Straße	A3
Regenten-Straße	B3, 4
Reichenberger Straße	E4, 5, F5
Reichs-Bank	D3
Reichs-Druckerei	D4
Reichs-Justiz-Amt	C3
Reichskanzler-Amt	C3
Reichs-Post-Amt	C3
Reichst.-Geb. (i. Bau)	BC3
Reichstagshaus	C3
Reichstags-Platz	BC3
Reichstags-Ufer	B2, C3, 2
Rheinsberger Straße	D1
Ritter-Straße	D4
Roch-Straße	D2
Roon-Straße	B2
Rosen-Straße	D2
Rosenthaler-Straße	D2
Roß-Straße	D3
Rousseau-Insel	B3
Rüdersdorfer Straße	F3
Ruhmes-Halle	D3
Ruppiner Straße	D1
Russische Gesandtsch.	C3
Saarbrücker Straße	D1, E2
Sankt Johann-Kirche	C2
Scharnhorst-Straße	B1, 2
Scharren-Straße	D3
Schauspielhaus	C3
Schiffahrts-Kanal	AB1
Schiffbauer-Damm	C2
Schilling-Brücke	E3
Schilling-Straße	E2, 3
Schill-Straße	A4
Schlegel-Straße	C2
Schleiermacher-Str.	D5
Schlesische-Brücke	F4
Schlesischer Bahnhof	EF3
Schlesischer Busch	F5
Schles. Thor, Vor d.	F4
Schlesische-Straße	F4
Schleswiger Ufer	A2, 3
Schleuse, An der	D3
Schloß, Königl.	D3
Schloß-Brücke	D3
Schloßfreiheit	D3
Schloß-Platz	D3
Schmid-Straße	DE3
Schöneberg	A5
Schöneberg, Station	B5
Schöneberger Straße	BC4
Schöneberger Ufer	B4
Schönhauser Allee	D1, 2
Schönhaus.-Str., Alte	D2
Schönhaus.-Str., Neue	D2
Schönlein-Straße	E5
Schulzendorf. Straße	B1
Schumann-Straße	C2
Schützen-Straße	CD3
Schwedter Straße	D1
Schwerin-Straße	AB4
Schwimm-Anstalt	F4
Schwimmschule	F4
Sebastian-Straße	D3, 4
See-Park	A3
Seidlitz Straße	B2
Seller-Straße	B1
Seminar f. Stadtschul.	C4
Seydel-Straße	D3
Sieges-Säule	B3
Simeon-Straße	D4
Sing-Akademie	C3
Skalitzer Straße	EF4
Solms-Straße	C5
Sommer-Straße	C3
Sophien-Kirche	D2
Sophien-Straße	D2
Sorauer Straße	F4
Spandauer Straße	D2, 3
Spittel-Markt	D3
Stadt-Vogtei	D3
Stallschreiber-Straße	D4
Stall-Straße	C2
Statistisches Amt	B4
Statist. Büreau, Kgl.	D4
Steglitzer Straße	B4
Steinmetz-Straße	B4, 5
Stein-Straße	D2
Stendaler Straße	A1
Stern, Großer	A3
Stern, Kleiner	B3
Sternwarte	C4
Stettiner Bahnhof	C1
Stralauer Platz	EF3
Stralauer Straße	D3
Stralsunder Straße	CD1
Straßburger Straße	D2, E1
Strausberger Straße	E2, 3
Strelitzer Straße	C1
Strom-Straße	A1, 2
Stüler-Straße	A3
Süd-Ufer	A1
Swinemünder Straße	D1
Synagogen . . B4, C2	u. E2
Tauben-Straße	C3
Taubstumm.-Institut	D2
Tauentzien-Straße	A4
Tegeler Straße	B1
Telegr.-Amt, Haupt-	D3
Teltower Straße	C4, 5
Tempelhofer Ufer	C4
Teutoburger Platz	D1
Thomas-Kirche	E4
Thor-Becken	D4
Tieck-Straße	C2
Tierarznei-Schule	C2
Tiergarten, Kleiner	A2
Tiergarten-Straße	AB3
Tilsiter Straße	F2, 3
Tivoli-Brauerei	C5
Torf-Straße	A1
Train-Depot	F4
Train-Kasernen	E4
Trebbiner Straße	C4
Treskow-Straße	DE1
Trift-Straße	A1
Turm-Straße	A2
Turnanstalt, Städt.	D4
Turnplatz	E5
Ulanen-Kaserne	B2
Universität	C3
Universitäts-Straße	C2, 3
Unterwasser-Straße	D3
Urban-Platz	D5
Urban-Straße	DE5
Verlorener Weg	F1, 2
Veteranen-Straße	D1
Viehhof	C1
Viktoria-Straße	B3, 4
Viktoria-Theater	D2
Vineta-Platz	D1
Voß-Straße	C3
Wadzeck-Straße	E2
Waisen-Brücke	D3
Waisenhaus-Kirche	D3
Waldemar-Straße	E4
Walhalla	C4
Wallstraße	D3
Wallner-Theater	E3
Wallner-Theater-Str.	E3
Warschauer Straße	F3, 4
Wasser-Gasse	DE3
Wasserthor-Straße	D4
Wasser-Werke	F4
Wassmann-Straße	E2
Weber-Straße	E2, 3
Weidendammer Br.	C2
Wein-Straße	E2
Weinbergs-Weg	D1, 2
Weißenburger Straße	DE1
Weißensee, Station	E1
Werdersche Kirche	D3
Werderscher Markt	D3
Wichmann-Straße	A4
Wiener Straße	E4, F5
Wiesen-Ufer	F5
Wilhelms-Platz	C3
Wilh.-Gymnas., Kgl.	B3
Wilhelmshafen-Str.	A1, 2
Wilhelm-Straße	C3, 4
Wilmersdorfer Weg	A5
Wilsnacker Straße	A2
Wittenberger Platz	A4
Wolliner Straße	D1
Wörther Platz	E1
Wörther Straße	DE1
Wrangel-Straße	EF4
York-Straße	C5
Zehdenicker Straße	D1, 2
Zellen-Gefängnis	B2
Zelten-Allee	B3
Zelten, Hinter den	B3
Zelten, In den	B3
Zentral-Hotel	C3
Zentral-Turn-Anstalt	B1
Zeughof-Straße	F4
Ziegel-Straße	C2
Zieten-Platz	C3
Zieten-Straße	B4
Zimmer-Straße	CD4
Zions-Kirche	D1
Zions-Kirch-Straße	D1
Zirkus	C2
Zoologischer Garten	A3, 4
Zossener Straße	C5
Zwölf-Apostel-Kirche	B4

ersten Kreis bilden. Im W., N. und S. schiebt sich sodann noch ein dritter, im O. allerdings nicht geschlossener Kreis vor, dessen Mitte von dem Tiergarten eingenommen wird. Nördlich davon liegen Moabit, Wedding und die Oranienburger und Rosenthaler Vorstadt, südlich die Friedrichsvorstadt, das Schöneberger und Tempelhofer Revier. Mit der alten Stadtmauer sind auch die Thore verschwunden bis auf eins, das Brandenburger Thor, welches von den Linden zur Chaussee nach Charlottenburg führt. Es wurde unter Friedrich Wilhelm II. von Langhans nach dem Vorbilde der Propyläen zu Athen 1789—93 errichtet, hat eine Breite von 62,5 m bei 20 m Höhe und besteht aus einem Doppelportikus von 12 dorischen kannelierten, je 14 m hohen Säulen, die fünf Durchgänge bilden: der mittelste ist nur für die Equipagen des Hofes bestimmt, die beiden auf jeder Seite daran liegenden für Fuhrwerke, während für Fußgänger neben den fünf Durchgängen ein im gleichen Stil gehaltener Säulenbau 1868 hinzugefügt ist. Die Attika trägt die in einer Quadriga stehende Siegesgöttin, 6,3 m hoch, von Schadow modelliert, von Jury und Gerike in Kupfer getrieben; diese Viktoria wurde 1807 von den Franzosen entführt, um den Triumphbogen auf dem Karussellplatz in Paris zu zieren, allein sie kam nicht zur Aufstellung und wurde 1814 zurückgebracht. Seitdem fährt sie das Viergespann (anders als vor 1807) der Stadt zu, und in die Spitze ihres adlergekrönten Stabes wurde das Eiserne Kreuz eingefügt.

Unter den 48 Brücken der Stadt ist die schönste die Schloßbrücke von den Linden zum Lustgarten, 1822—1824 nach Schinkels Entwürfen gebaut, 48 m lang, 32 m breit. Ihr Geländer wird von acht Marmorgruppen geziert, welche das Leben eines Kriegers durch antike Figuren zur Anschauung bringen (s. Tafel »Bildhauerkunst VII«, Fig. 7, und VIII, Fig. 4). In andrer Art bedeutend ist die Lange oder Kurfürstenbrücke, welche, in der jetzigen Form 1692—96 erbaut, vom Schloßplatz zur Königsstraße führt, weil auf ihr das meisterhafteste Standbild Berlins steht, das des Großen Kurfürsten, von Schlüter entworfen und modelliert, von Jacobi in Erz gegossen und 12. Juli 1703 feierlich enthüllt; der Kurfürst in altrömischer Tracht sowie die vier gefesselten Gestalten, welche das Piedestal umgeben, sind von kolossaler Größe. Die übrigen ältern Brücken sind meist sehr einfach und dürftig, wohingegen die neuern, wie die Alsenbrücke am Königsplatz, die Hallesche Thor-Brücke, die Michaelsbrücke, die Schillingsbrücke u. a., mit großer Solidität ausgeführt worden sind.

Die 561 Straßen der Stadt, welchen noch beizufügen sind 22 Gassen, 25 Ufer, 5 Höfe 2c., haben zusammen eine Länge von 500 km. Die schönste Straße ist die vom Brandenburger Thor nach dem königlichen Schloß führende Unter den Linden, 1004 m lang, 45 m breit, in der Mitte mit einer vierfachen Baumreihe und einer Promenade, an der Nordseite mit einem Weg zum Reiten, daneben mit Fahrwegen und Trottoirs für die Fußgänger versehen. Hier stehen das Palais des Kaisers, die Kunstakademie, das Kultusministerium, das Ministerium des Innern, die russische Botschaft, die ersten Hotels der Stadt und eine Reihe der glänzendsten Kaufläden. Von den Linden führt in einer gebrochenen Linie nach der Ecke der Friedrichs- und Behrenstraße die Passage (Kaisergalerie genannt), nach Art der Passagen in Paris und Brüssel. Die langgestreckte Friedrichsstraße durchschneidet die Stadt von N. nach S. vom Oranienburger Thor bis zum Belle-Allianceplatz und ist 3 km lang. Die Wilhelmsstraße enthält in ihrer ersten Hälfte von den Linden ab das Reichskanzlerpalais, Ministerien- und Gesandtschaftshotels. Die Leipziger Straße verbindet zwei große Plätze (Dönhofs- und Leipziger Platz). An ihr liegen: das Kriegsministerium, das Generalpostamt, das Herrenhaus, Abgeordnetenhaus, das provisorische Reichstagsgebäude und viele glänzende Neubauten. Die neuesten Straßen, welche die reichste Abwechselung des Baustils zeigen, liegen im W. zwischen der Tiergarten-, Potsdamer Straße und dem zoologischen Garten; unter ihnen zeichnen sich die Viktoria-, Bellevue-, Regenten- und Rauchstraße aus. B. zählt 65 öffentliche Plätze, von denen 7 die Bezeichnung »Markt« führen. Als die imposantesten sind zu nennen: der Opernplatz am östlichen Ende der Linden, von den prachtvollsten Gebäuden (Zeughaus, Universität, kronprinzliches Palais, Opernhaus) umgeben; der Gendarmenmarkt (in seiner Mitte, am Denkmal Schillers, Schillerplatz genannt) in der Friedrichsstadt; der Schloßplatz; der Lustgarten zwischen der nördlichen Langseite des Schlosses und dem Museum; der Leipziger Platz; der Wilhelmsplatz in der Friedrichsstadt; der Pariser Platz am Brandenburger Thor, 1880 mit Schmuckanlagen versehen; der Königsplatz (mit dem Siegesdenkmal) nordwestlich von jenem; der Dönhofsplatz an der Leipziger Straße; der Belle-Allianceplatz am Halleschen Thor, kreisförmig mit perspektivischer Einsicht in drei der längsten Straßen.

Die hervorragendste der öffentlichen Anlagen Berlins ist der Tiergarten. Er umfaßt ein Areal von ungefähr 250 Hektar. Ursprünglich ein Wald, der weit in das heutige Stadtgebiet hineinreichte, diente er später wirklich als Tiergarten für Hirsche und Schwarzwild. König Friedrich I. begann seine allmähliche Umwandlung in einen Park; die ersten Alleen wurden zu Anfang des vorigen Jahrhunderts angelegt; endlich erhielt er unter Friedrich Wilhelm III. durch Lenné im wesentlichen seine jetzige Gestalt und wurde dem Publikum übergeben. Es münden in ihn von verschiedenen Seiten neue und prächtige Straßen, schöne Alleen von alten Bäumen wechseln mit andern Baumpflanzungen, anmutige Promenaden mit Wasserpartien, Rasen- und Blumenstücken ab. Hier befindet sich das Standbild Friedrich Wilhelms III. von Drake (1849 errichtet, mit schönem Relief am Sockel; s. Tafel »Bildhauerkunst IX«, Fig. 2); ihm gegenüber das Denkmal der Königin Luise von Encke (1880 errichtet); ferner in der Nähe des Brandenburger Thors das Denkmal Goethes von Schaper (1880 errichtet; s. Tafel »Bildhauerkunst X«, Fig. 8). Die wichtigsten Partien im und am Tiergarten sind: das königliche Lustschloß Bellevue mit einem besondern Park, die Zelte, eine Reihe von Erfrischungslokalen, der Goldfischteich, der Floraplatz, die Luisen- und Rousseau-Insel, die Löwenbrücke 2c. Neben diesem von der Natur gegebenen Park hat die Stadt mit bedeutenden Kosten einige Parke in der unmittelbaren Umgebung der Stadt geschaffen, nämlich den »Friedrichshain« vor dem Königsthor mit den Gräbern der Märzgefallenen und einer Büste Friedrichs d. Gr., und den »Humboldtshain« vor dem sogen. Gesundbrunnen (einem Stadtteil, innerhalb dessen eine früher stark frequentierte Quelle von sehr zweifelhafter Heilwirkung sich befindet). In neuerer Zeit ist ein 14 Hektar großes Gebiet bei Treptow zu einem großen Park umgewandelt worden, ferner soll am Fuß des Kreuzbergs ein Park angelegt werden.

Von den öffentlichen Monumenten, woran B. reicher als alle deutschen Städte ist, sei zunächst das 1821 für die 1813—15 gefallenen Krieger auf dem Kreuzberg errichtete erwähnt. Es erhebt sich auf einem granitenen Unterbau in gotischer Pyramidenform ca. 20 m hoch, ist nach Schinkels Entwurf aus Eisen gegossen und wurde 1878 auf Staatskosten erhöht, wodurch es an Wirkung gewonnen hat. Ein Pendant dazu bildet die am 2. Sept. 1873 eingeweihte Siegessäule auf dem Königsplatz, welche nach dem Entwurf von Strack zur Erinnerung an die drei siegreichen Kriege von 1864, 1866 und 1870/71 aufgeführt wurde und mit der sie krönenden Viktoria von Drake eine Gesamthöhe von 61 m erreicht. Vier auf die Kriege bezügliche Bronzereliefs zieren den mächtigen quadratischen Unterbau, auf dem sich eine runde offene Säulenhalle von 15,7 m im Durchmesser erhebt; den Kern derselben schmückt das nach dem Gemälde A. v. Werners durch Salviati in Venedig in Glasmosaik ausgeführte, 11. Nov. 1875 enthüllte Bild, welches die Verbrüderung der deutschen Stämme angesichts der drohenden Fremdherrschaft und die Proklamierung des Kaiserreichs in Versailles darstellt; darüber steigt die aus Sandstein gearbeitete Säule von 27 m Höhe und 5 m Durchmesser empor; dieselbe trägt in ihren Kannelierungen in drei Etagen übereinander eroberte Kanonenrohre aus den drei Kriegen und gewährt auf ihrer von der 8,32 m hohen Viktoria gekrönten Plattform eine umfassende Aussicht. Von ähnlichen Denkmälern sind noch die Friedenssäule auf dem Belle-Allianceplatz mit einer Viktoria von Rauch und das Nationalkriegerdenkmal im Invalidenpark zum Andenken an die 1848 und 1849 Gefallenen (1854 errichtet) zu erwähnen. Das figurenreichste Werk monumentaler Skulptur ist aber die Reiterstatue Friedrichs d. Gr. (s. Tafel »Bildhauerkunst VIII«, Fig. 3) am Eingang der Linden, zwischen dem königlichen Palais und der Universität, welche, nachdem noch unter Friedrich Wilhelm III. 1840 der Grundstein gelegt worden, 31. Mai 1851, am 111. Jahrestag des Regierungsantritts des großen Königs, enthüllt wurde. Das Ganze, eins der größten Meisterwerke Rauchs, von Friebel in Erzguß ausgeführt, hat 13,2 m Höhe und 6,9 m Breite. Auf einem Granitsockel von 1,7 m Höhe erhebt sich das Fußgestell von Bronze, auf diesem der Hauptwürfel des Denkmals mit zahlreichen Statuen und Reliefbildern von Helden und andern ausgezeichneten Geistern. An den Ecken treten die Reiterfiguren des Herzogs Ferdinand von Braunschweig, des Prinzen Heinrich von Preußen, Zietens und Seydlitz' hervor. Zwischen ihnen gruppieren sich die berühmtesten Männer der Fridericianischen Epoche, und am Sockel ziehen sich die Namen vieler Kriege hin. Auf diesem Unterbau erhebt sich nun das kolossale Reiterstandbild selbst, welches den König in Uniform mit Hut und Königsmantel und dem Krückstock in der rechten Hand darstellt. — Andre Denkmäler sind die der Helden der Freiheitskriege auf dem Opernplatz, der des Siebenjährigen Kriegs auf dem Wilhelmsplatz, der Grafen Brandenburg und Wrangel auf dem Leipziger Platz, das Reiterstandbild König Friedrich Wilhelms III. (von Wolff) im Lustgarten, enthüllt beim Truppeneinzug 1871; ferner die Denkmäler von Schinkel, Beuth und Thaer (Rauchs letztes Werk) vor der frühern Bauakademie, von Schinkel, Rauch, Schadow und Winckelmann in der Vorhalle des Alten Museums, von Hegel (Kolossalbüste) hinter der Universität (Hegelplatz), das am 10. Nov. 1871 enthüllte Schillerdenkmal von R. Begas auf dem Schillerplatz vor dem Schauspielhaus, das Denkmal des Freiherrn vom Stein auf dem Dönhofsplatz (seit 1875) von Schievelbein. Die beiden großen Berliner Ärzte v. Gräfe (gest. 1871) und Wilms (gest. 1880) haben 1882—83 jeder ein Denkmal erhalten (s. Tafel »Bildhauerkunst X«, Fig. 3). Über die Denkmäler in den Parken s. oben.

Bauwerke.

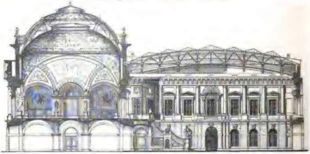
An gottesdienstlichen Gebäuden besitzt B. 49 evangelische, 5 katholische, 9 freie, von der Landeskirche unabhängige, 8 jüdische. Die Domkirche an der östlichen Seite des Lustgartens wurde nach dem Abbruch der alten Domkirche auf dem Schloßplatz unter Friedrich II. 1747 von Boumann erbaut, doch 1817 und 1821 unter Schinkels Leitung vielfach umgestaltet; eine große Kuppel und zwei Seitentürme, die ebenfalls Kuppeln tragen, heben das 103 m lange und 41 m breite Gebäude. Die Marienkirche, ein Backsteinbau aus dem 13. Jahrh. mit einem erst 1790 erbauten Turm, einem der höchsten in B. (90 m), steht am Neuen Markte. Die Nikolaikirche, noch älter als die vorige, wurde 1880 restauriert. Die Klosterkirche, eins der vorzüglichsten Denkmäler märkischer Baukunst des Mittelalters, besitzt das Grabmal Ludwigs des Römers. Vor der französischen (1883 renoviert) und der Neuen Kirche (1882 umgebaut), welche auf dem Gendarmenmarkt einander gegenüberstehen, ließ Friedrich d. Gr. zwei ganz gleiche Türme erbauen nach dem Muster der Kirche Maria del Popolo zu Rom. Die Türme stehen mit den Kirchen in gar keinem Zusammenhang. Nach dem Vorgang der Werderschen Kirche, 1824—30 von Schinkel erbaut, ist bei den zahlreichen unter Friedrich Wilhelm IV. erbauten Kirchen der alte Ziegelrohbau wieder zu Ehren gekommen. Der bei diesen meist kleinen Kirchen zur Anwendung gekommene Baustil ist der romanische oder der byzantinische; nur die Petrikirche (mit 96 m hohem Turm) und die Bartholomäuskirche am Friedrichshain sind gotisch. Die neueste Zeit hat B. um drei schöne evangelische Kirchenbauten bereichert: die Thomaskirche von Adler auf dem Mariannenplatz bei Bethanien, die Zionskirche von Orth in der Rosenthaler Vorstadt und die Dankeskirche auf dem Weddingsplatz, zum Andenken an die zweimalige glückliche Errettung Kaiser Wilhelms aus Mörderhand (erbaut nach dem Entwurf von Orth, 1884 eingeweiht). Die (erste) katholische St. Hedwigskirche am Opernplatz ist nach dem Muster des Pantheons zu Rom gebaut. Die zweite, die St. Michaelskirche von Soller, in der Nähe der oben erwähnten Thomaskirche, romanisch, gehört auch zu den schönsten Kirchen Berlins. Die neue jüdische Synagoge in der Oranienburger Straße ist im maurischen Stil von Knoblauch erbaut. Die Kuppel ist 50 m hoch, die etwas schmale Fronte erweitert sich nach hinten bis zu 40 m bei 96,6 m Tiefe. Das Innere zeichnet sich durch großen Farbenreichtum und malerische Lichtwirkung aus. Unter einem von zwölf weißen Marmorsäulen getragenen Tabernakel ruhen in kunstvoll geschnitzter Lade die »Gesetzesrollen«.

Unter den Profanbauten nimmt das Schloß die erste Stelle ein. Die vielen, zu verschiedenen Zeiten entstandenen Teile desselben begann von 1700 ab Andreas Schlüter zu einem Ganzen zu verbinden und umzugestalten. Bald folgte ihm in dieser Aufgabe J. F. v. Eosander, und bis in die neueste Zeit ist an der Verschönerung dieses Baues ununterbrochen gearbeitet worden. Er bildet ein längliches Viereck mit einem Umfang von 450 m und umschließt vier Höfe (darunter der äußere mit der Kolossalstatue des drachentötenden St. Georg). Die

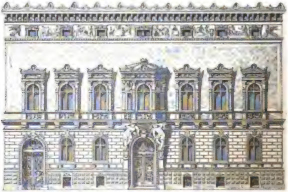
BERLINER BAUTEN

V. 2 pg. 757

Kunstgewerbe-Museum (M. Gropius)



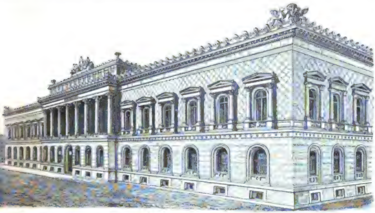
Königl. Zeughaus (Neubau von Hitzig)



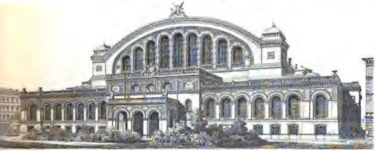
Pringsheims Haus (Ebe u. Benda)

Digitized by Google

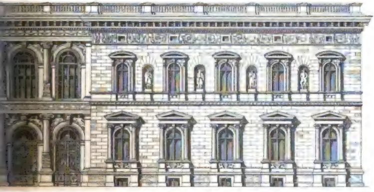
BAUTEN.



Reichsbank (F. Hitzig)



Anhaltischer Bahnhof (F. Schwechten)



Borsigs Haus (R. Lucae)

Digitized by Google

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

Fronte des Schlosses am Lustgarten ist 197 m, die am Schloßplatz 168 m, die Seite nach der Schloßfreiheit 117 m lang; die Höhe des Gebäudes mit seinen vier Stockwerken beträgt 32 m. Die Terrasse vor demselben ist unter Friedrich Wilhelm IV. angelegt; über diese Seite des Schlosses ragt die vom Straßenpflaster bis zur Kreuzesspitze 71,5 m hohe Schloßkapelle, ein Werk desselben Königs, empor. Von den fünf Portalen ist das nach der Schloßfreiheit eine Nachahmung des Septimianischen Triumphbogens. Das Hauptportal nach dem Lustgarten flankieren zwei Gruppen von Rossebändigern (Erzguß nach Modellen des Barons Clodt v. Jürgensburg; s. Tafel »Bildhauerkunst VIII«, Fig. 8), Geschenke des Kaisers Nikolaus von Rußland. Das Schloß enthält gegen 600 Zimmer, Säle &c., wovon der Ritter- oder Thronsaal, die Schloßkapelle, der Weiße Saal und die Bildergalerie die bemerkenswertesten sind. Der Kaiser bewohnt ein Palais Unter den Linden, welches 1834—36 vom Oberbaurat Langhans erbaut worden ist. Der Kronprinz wohnt in dem bei Gelegenheit seiner Vermählung umgebauten Palais, welches früher König Friedrich Wilhelm III. bewohnt hatte. Dem königlichen Schloß gegenüber erheben sich das Alte und das durch einen Bogengang mit demselben verbundene Neue Museum, ersteres eine Schöpfung Schinkels, letzteres Stülers. Jenes, von 1824 bis 1828 erbaut, bildet ein längliches Viereck, 86,6 m lang, 56 m tief und mit der Kuppel 26 m hoch; eine 28,5 m breite Freitreppe führt zur Vorhalle, deren Wände mit Freskogemälden nach Schinkels Entwürfen geziert sind. Die beiden Treppenwangen sind mit Gruppen in Bronzeguß von Kiß (Amazone) und Wolff (Löwentöter; s. Tafel »Bildhauerkunst VII«, Fig. 5, 6) ausgestattet. Dieses Museum ist für Gemälde und Bildwerke bestimmt, während das Neue Museum, von 1843 an errichtet und bis in die neueste Zeit ausgebaut, Gipsabdrücke, Vasen, Terrakotten, Kupferstiche und andre Sammlungen beherbergt (s. unten). Die Hauptfronte desselben hat 105 m Länge und 23,5 m Breite. Der Mittelbau umschließt das 18 m breite, 40 m hohe Treppenhaus, und an den Wänden des obern Stockwerks dieser Treppenhalle befinden sich die berühmten stereochromisch ausgeführten Wandgemälde Kaulbachs, die in sechs großen historischen Bildern die Hauptepochen der Geschichte durch entscheidende Ereignisse charakterisieren. Vor dem Alten Museum steht die berühmte, 7 m im Durchmesser haltende Gneisschale, die 1827 aus einem Teil eines der sogen. Markgrafensteine auf den Rauenschen Bergen bei Fürstenwalde verfertigt ward. Neben dem Neuen Museum erhebt sich die Nationalgalerie, aus Sandstein (nach einem Entwurf Stülers von Strack erbaut), im N. davon, jenseit der Spree, steht Schloß Monbijou (im 18. Jahrh. von J. F. v. Eosander erbaut und jetzt zu einem Hohenzollernmuseum eingerichtet) und südwestlich vom Museum, auf dem Friedrichswerder, das Zeughaus, 1695 bis 1706 nach Nehrings Plänen im Stil der italienischen Spätrenaissance errichtet. Unter den plastischen Dekorationen nehmen die Masken sterbender Krieger im innern Hof und das den ruhenden Mars darstellende Relief an der Stirnseite des obern Stockes (beides von Schlüter) die erste Stelle ein. Das Zeughaus (s. Tafel »Berliner Bauten«) ist im Innern 1880—83 umgebaut, der Hof mit Glas überdeckt. Das Untergeschoß enthält 1) die Geschützsammlung (Entwickelung des Geschützwesens seit dem 14. Jahrh.), 2) eine Sammlung von Festungsmodellen und auf das Ingenieurwesen Bezügliches. Das Obergeschoß enthält eine vorzügliche Waffensammlung, die Herrscherhalle (Statuen der preußischen Regenten seit dem Großen Kurfürsten, vier Wandgemälde aus der preußischen Geschichte und allegorische Kuppelmalereien) und die Feldherrenhalle (Kolossalbüsten brandenburgisch-preußischer Heerführer). Die ganze Gegend in der Nähe des Zeughauses ist eine Sammlung größerer und kleinerer Kunstbauten, welche für Wissenschaft, Kunst und Vaterlandsverteidigung bestimmt sind. Wir nennen die Königswache, 1819 von Schinkel in der Form eines römischen Castrum erbaut; die Singakademie (von Schinkel); das Universitätsgebäude, ehemals Palais des Prinzen Heinrich, 1754—64 von Boumann (Vater) erbaut; das Akademiegebäude (1690 von Nehring erbaut, 1749 von Boumann restauriert), das der Akademie der Wissenschaften und der Akademie der Künste zum Sitz dient; die königliche Bibliothek (1770—80 durch Boumann [Sohn] erbaut, mit der Inschrift »Nutrimentum spiritus«); das Opernhaus (1741—43 von Knobelsdorff erbaut, nach dem Brand von 1843 durch Langhans wiederhergestellt), 91 m lang, 32 m breit und 23 m hoch, mit den Statuen altgriechischer Dramatiker in den Blenden der Halle und einem Basrelief (von Rietschel) im Giebel; am Schinkelplatz und Werderschen Markt die Bauakademie, ein Hauptwerk Schinkels (1835 aus Backsteinen errichtet), seit Vollendung des Polytechnikums in Charlottenburg 1884 den Zwecken der Kunstakademie dienend. Das Schauspielhaus auf dem Schillerplatz, nach dem Brande des ältern (1800 gebauten) 1819—21 von Schinkel errichtet, ist 76,5 m lang, 36 m breit, mit dem oben angebrachten Bildwerk 37,5 m hoch und hat eine 26,7 m breite Freitreppe, die zu einer von sechs ionischen Säulen getragenen Vorhalle führt. In den Jahren 1883 bis 1885 wurde die Fassade mit Sandstein bekleidet. Das Innere enthält das Theater, mehrere Säle, darunter den jetzt als Foyer dienenden Konzertsaal.

Noch sind zu nennen die Kunstschule in der Klosterstraße und das Lagerhaus, das älteste Profangebäude der Stadt, mit dem sogen. Hohen Haus, wo die Markgrafen und Kurfürsten vor Erbauung des Schlosses bei ihrer Anwesenheit in B. Hof hielten (jetzt Lokalität für das Staatsarchiv und das Rauch-Museum). Unter den neuen Bauten ragen außerdem hervor: das Rathaus (von Wäsemann 1860—70 erbaut), die Börse (von Hitzig 1859—63 im Renaissancepalaststil erbaut, erweitert 1884), das neue Münzgebäude (mit einem von dem alten übernommenen Relief von Schadow), das chemische Laboratorium und die Anatomie, das physiologische Institut, die gynäkologische Klinik, die Kriegsakademie, das Haupttelegraphenamt, die Reichsdruckerei, das Hauptpostamt, das Zentralpostgebäude, die neuen Bahnhofsgebäude (das imposanteste der Anhaltische Bahnhof von Schwechten), die Reichsbank (von Hitzig, s. Tafel »Berliner Bauten«) u. a. Das Rathaus, mit seiner Hauptfronte an der Königsstraße gelegen, bildet ein Viereck von 99,2 m Länge und 87,9 m Breite; die Höhe des Gebäudes bis zur Attika beträgt 27 m, über derselben erhebt sich in der Mitte der Hauptfronte ein 74 m hoher Turm mit einem stumpfen Aufsatz, der von einer Fahnenstange gekrönt wird, deren Spitze ca. 95 m über dem Straßenpflaster liegt. Das Treppenhaus und der Festsaal sind monumental ausgebildet. Die Ausführung ist in Backsteinrohbau mit Teilen von Granit und Sandstein erfolgt, während die Börse von Sandstein erbaut ist. Die Börse hat an der Hauptfassade eine Länge von 83,5 m. Der Börsensaal ist 69 m lang, 26,7 m breit und 20 m hoch.

Bevölkerung.

Die Bevölkerung Berlins hat sich in den letzten Jahrzehnten in fast beispielloser Weise vermehrt. Während dieselbe 1820: 201,900 Personen (darunter 16,071 Militär) betrug, stieg sie bis 1849 auf 410,726, 1871: 826,341, 1875: 966,858, 1880: 1,122,330. Ende August 1883 hatte B. 1,226,378 Personen (darunter 20,587 Militär). Am 1. Febr. 1885 betrug die Gesamtzahl der Bevölkerung 1,266,645.

Der Überschuß der Gebornen über die Gestorbenen in der Zeit vom August 1883 bis ebendahin 1884 war 6693, der Überschuß der Zugezogenen über die Fortgezogenen für die gleiche Zeit 10,178. Geboren wurden im Jahr 1883: 23,512 Knaben, 22,426 Mädchen, worunter 966 männliche u. 741 weibliche Totgeborne. Unehelich geboren wurden 6166, darunter 313 Totgeborne. 12,252 Eheschließungen fanden statt. Gestorben sind 18,396 männliche, 16,660 weibliche Personen.

Die Zahl sämtlicher im Weichbild Berlins belegener bebauter Grundstücke belief sich 1. Okt. 1883 auf 18,818. Seit 1877 hat sich die Zahl der kleinen und großen Wohnungen unverhältnismäßig vermehrt, während die der mittlern relativ abgenommen hat, wie folgende Übersicht zeigt:

Mietswert	bis 450,	451—1350,	1351—4500,	4501 Mk. u. mehr
1877:	23,03	28,15	29,69	19,15 Proz.
1883:	26,50	26,55	27,00	20,04 "

Der **Religion** nach hat B. eine überwiegend evangelische Bevölkerung; die Katholiken nehmen 7 Proz., die Juden 5 Proz. derselben ein. Die evangelische Landeskirche umfaßt (1880) 972,209 Seelen und zerfällt in 5 Personalgemeinden (eine derselben bildet die französische Kolonie), 4 Superintendenturen mit 30 Parochien teils mit königlichem, teils mit städtischem Patronat. Im J. 1880 betrug die Zahl der Römisch-Katholischen 79,647, der Separatisten 10,662, der Juden 53,916.

Der **Charakter** der Berliner läßt sich schwer bestimmen, da im Lauf der Zeit die verschiedensten Elemente durch Zuzug von Fremden Platz gegriffen haben. Nach statistischen Berechnungen fließt in den Adern der Berliner 37 Proz. germanisches, 39 Proz. romanisches und 24 Proz. slawisches Blut. Aus dieser Mischung und den gegebenen Verhältnissen entwickelte sich mit der Zeit der eigentümliche Typus des Berliners, der all die guten und schlechten Eigenschaften der verschiedenen Nationalitäten, Rassen und Stämme in sich vereint: die Ausdauer, Zähigkeit und Gemütlichkeit des Deutschen, aber auch das Phlegma, die Schwerfälligkeit und Rechthaberei des Germanen; die Tapferkeit, Leichtlebigkeit und den Esprit des Franzosen, aber auch gallische Heißblütigkeit, Eitelkeit, Großsprecherei und Rauflust; die Anstelligkeit, Sprachfertigkeit und schnelle Fassungsgabe der Slawen, aber auch ihre Sorglosigkeit, Launenhaftigkeit und Genußsucht. Von Natur ist der Berliner gutmütig, leicht gerührt, in hohem Grad wohlthätig und unter Umständen großer Opfer fähig. Dagegen ist er ebenso leicht aufbrausend, zum Streit geneigt, rechthaberisch und spottsüchtig. Er kann keinen guten oder schlechten Witz unterdrücken; das »Nil admirari« findet unter den Berlinern zahlreiche Vertreter.

Industrie. Handel und Verkehr 2c.

B. ist als Fabrik- und Handelsplatz von größter Bedeutung und liegt auch nach dieser Richtung keineswegs so ungünstig, wie dem oberflächlichen Blick eine Gründung inmitten der brandenburgischen Sandflächen erscheinen möchte. In neuerer Zeit hat sich, begünstigt durch Lage und Verbindung, durch Kapital und Intelligenz wie durch Erweiterung der Bezugs- und Absatzquellen die Industrie zu hoher Blüte entwickelt. Namentlich behauptet B. in Geweben, Eisen- und Stahlwaren sowie in den Nährgewerben einen hohen Rang. Alt ist die Wollindustrie, die sich in neuerer Zeit mächtig erweitert hat u. neue Zweige, wie Orléans, Shawls, Teppiche, Strumpfwaren u. a., umfaßt. Die früher bedeutende Seidenfabrikation hat sich neuerdings von B. zurückgezogen. Dagegen sind Färberei und Druckerei in Wollgarnen, Seide und Baumwolle sowie das Konfektions- und Modewarengeschäft äußerst wichtige Industriezweige. Der Umsatz in Damenmänteln allein wertet jährlich ca. 100 Mill. Mk., wovon ⅔ exportiert werden. Von wunderbarem Aufschwung ist ferner der Maschinenbau, in welchem jetzt über 100 Etablissements arbeiten, von denen einzelne, die von Borsig (s. d.) und Schwarzkopff (jetzt Aktiengesellschaft), weltberühmt sind. Hand in Hand mit der Berliner Maschinenfabrikation geht der Bau von Eisenbahn-, Post- und gewöhnlichen Wagen, Nähmaschinen (Frister u. Roßmann), Stahlfedern, feuerfesten Geldschränken, Chronometern, elektrischen Telegraphenapparaten (Siemens u. Halske), die Feinmechanik überhaupt sowie die Bijouterie. Sehr bedeutend ist ferner die Fabrikation von Quincaillerie, Neusilberwaren, Kautschuk- und Guttapercha-Artikeln, Seife (1884 ca. 125,000 metr. Ztr.), Chemikalien (Schering), Lackier-, Bronze-, Zinnspielwaren, Lampen, Holzarbeiten, Dachpappe, Marmorwaren, wohlriechenden Wässern und vegetabilischen Ölen, Asphalt- und Zementteer, Porzellan (die Ausfuhr von Porzellanwaren per Bahn betrug 1884: 37,690 metr. Ztr.), Öfen und andern Thonwaren (die königliche Porzellanmanufaktur, gegründet 1763), Pianofortes (die vier größten Fabriken stellten 1884 zusammen 1050 Flügel und 3041 Pianinos her) und andern musikalischen Instrumenten (insbesondere Akkordions und Melodions, worin B. die Hauptbezugsquelle des Auslandes ist), Möbeln, Papier, Tapeten, Handschuhen, Strohhüten und künstlichen Blumen sowie die Bierbrauerei. Von den 55 in B. in Betrieb befindlichen Brauereien brauten 1884: 21 Lagerbier, die übrigen Weiß-, Bitter- und Braunbier. Diese Brauereien versteuerten 491,675 metr. Ztr. Malz und zahlten dafür an Brausteuer 1,996,000 Mk. Die Produktion obergäriger Biere betrug 1883—84: 723,302 hl, die der untergärigen 1,417,605 hl. Zahlreiche Gärtnereien kultivieren nicht allein alle inländischen Gewächse (darunter eine berühmte Blumenzwiebelzucht, deren Erzeugnisse selbst als Haarlemer Zwiebeln in den Verkehr kommen), sondern auch, unterstützt von dem Akklimatisationsverein, viele ausländische, in neuester Zeit sogar hinterasiatische Pflanzen. Außerdem gehört B. zu den Hauptsitzen des deutschen Buchhandels (man zählt etwa 600 Buch-, Kunst- und Musikalienhandlungen) und der dazu gehörigen Gewerbe, als Papierfabrikation, Buchdruckerei, Lithographie, Buchbinderei u. dgl. In der Gestaltung der Berliner Industrie ist im letzten Jahrzehnt dadurch eine bemerkenswerte Änderung eingetreten, daß eine große Reihe der größern Etablissements in die Hände von Aktiengesellschaften übergegangen sind. Im J. 1882 gab es aber nur noch 189 Aktiengesellschaften, nachdem eine große Anzahl, die in leichtfertiger Weise gegründet war, mit großem Verlust für die Aktionäre ein trauriges Ende erreicht hat.

Hauptartikel des Berliner **Warenhandels** sind Getreide, Spiritus, Vieh, Wolle und Brennstoffe. Aus den sämtlichen fruchtreichen Ostprovinzen Preußens und aus Österreich gehen enorme Sendungen von

Getreide und Hülsenfrüchten nach B., teils zu eignem Konsum, teils zum Export über Hamburg und Stettin. Der Umsatz belief sich 1884 auf 13,093 Ton. Weizen, 67,549 T. Roggen, 43,710 T. Gerste, 96,870 T. Mehl. So ist B. der Sitz einer bedeutenden Getreidespekulation, der die großen Kapitalien und Geldinstitute wie die trefflichen Lagerräume und übrigen Einrichtungen günstig sind. Auch in Spiritus rivalisiert B. mit Hamburg, obschon gerade die letzten Jahre dem Geschäft weniger günstig waren. 1884 stand einer Zufuhr von 49,5 Mill. Lit. eine Ausfuhr ins Ausland von 23,3 Mill. L. gegenüber. Der fünftägige Juni-Wollmarkt vermittelt den Hauptumsatz in feiner, mittlerer und ordinärer Wolle (1884 wurden daselbst 42,000 metr. Ztr. zum Verkauf gestellt, überhaupt (1884) 84,000 metr. Ztr. deutsche und russische Wollen und 43,000 Ballen Kapwolle). An Steinkohlen gingen 1884 zum Lager und Konsum ein 1,510,955 T. zu 1000 kg; die Einfuhr von Petroleum betrug fast 35 Mill. kg. Die Börse, täglich von 3500 Personen besucht, ist im Staatspapier- und Aktienhandel Norddeutschlands Hauptbörse, nach welcher sich Hamburg, Leipzig und Frankfurt a. M. richten. In naher Beziehung zur Börse steht die Bank des Berliner Kassenvereins (seit 1850). Die Geldoperationen werden außerdem durch die großartige Thätigkeit der Bankinstitute, voraus die **Reichsbank** (mit 120 Mill. Mk. eingezahltem Kapital), erleichtert; andre bedeutende Geldinstitute sind: die Diskontogesellschaft (mit 60 Mill. Mk. Kapital), die Deutsche Bank (mit 60 Mill. Mk.), Preußische Bodenkreditbank (30 Mill. Mk.), Berliner Handelsgesellschaft (20 Mill. Mk.), Nationalbank für Deutschland (20 Mill. Mk.), Zentralbodenkredit-Aktiengesellschaft (14,4 Mill. Mk.). Zu diesen Anstalten gehört auch die Königliche Seehandlung, die, ursprünglich zu überseeischem Handel und Reederei gegründet, diese Zweige aufgegeben und sich hauptsächlich auf Geldgeschäfte beschränkt hat (vgl. **Banken**).

Was die **Beförderungsmittel** anlangt, so hat B. neben einem sehr regen Schiffahrtsverkehr auf der Spree und dem Landwehrkanal jetzt 14 Eisenbahnen (Niederschlesisch-Märkische, Ostbahn, Stettiner, Nordbahn, Hamburger, Lehrter, Wetzlarer [B.-Blankenheim], Potsdam-Magdeburger, Anhaltische, Dresdener, Görlitzer, Militärbahn, die Stadtbahn und die Ringbahn). Die Stadtbahn ist 11,26 km lang, viergleisig und wurde im Februar 1882 eröffnet; sie verbindet den Schlesischen u. den Charlottenburger Bahnhof. B. besitzt 54 Telegraphenämter, 24 Rohrpostämter und 100 gewöhnliche Postämter. Während 1880 die Stadtbriefe (einschließlich der Drucksachen und Warenproben) und Postkarten, welche zur Versendung kamen, die Höhe von 37,954,596 hatten, erreichten sie 1883 die Höhe von 45,312,730 Stück. Neben der Rohrpost und Telegraphie kommt in jüngster Zeit das Telephon immer mehr zur Geltung. Im April 1885 waren über 6000 Personen und Behörden direkt angeschlossen, während 9 öffentliche Fernsprechstellen in Thätigkeit waren.

An öffentlichen Fuhrwerken waren am 31. Jan. 1885 vorhanden: 1742 Droschken erster Klasse, 2350 Droschken zweiter Klasse, 152 Gepäckdroschken, 389 Thorwagen, 135 Omnibusse, 689 Pferdebahnwagen, welche drei Gesellschaften gehören; im öffentlichen Fuhrwesen wurden insgesamt 11,220 Pferde beschäftigt. Die Pferdebahn, die noch eine große Zukunft hat, erweitert ihr Schienennetz beständig. Befördert wurden 1883 im Omnibus 15,2 Mill., mit der Pferdebahn 70,5 Mill., mit Stadt- und Ringbahn 12,4 Mill. Personen. Die die Spree befahrenden und die nächsten Vergnügungsorte (wie Treptow, Stralau 2c.) mit B. verbindenden Dampfschiffe beförderten 1883: 263,169 Personen. Eine 1884 gegründete Aktiengesellschaft, Berliner Paketfahrtgesellschaft, befördert die Pakete 2c. innerhalb B. zu einem sehr geringen Preis.

Diesen großen Unternehmungen des Staats und der Privatgesellschaften kann die Kommune einige würdig an die Seite stellen, so die städtische Gasanstalt (neben der für einen geringern Umfang eine englische besteht), die städtische Wasserleitung, welche 1874 einer englischen Aktiengesellschaft für 25⅓ Mill. Mk. abgekauft worden ist, und die sich ihrer Vollendung nähernde unterirdische Kanalisierung mit Berieselung. Von ältern städtischen Instituten sind zu erwähnen: die Sparkasse, mit (1882) 13,591,809 Mk. Einzahlungen (das Guthaben erreichte einen Gesamtbetrag von 36,164,813 Mk.), und die städtische Feuersocietät, die auf einem zwangsweise auferlegten Beitritt sämtlicher Grundstücke beruht. Ein ausgezeichnetes Institut ist ferner die in ihrer Einrichtung einzig dastehende Feuerwehr (1851 durch Scabell gegründet), die 1882/83: 1,386,602 Mk. kostete und außer 11 Offizieren ein Personal von 779 Mann (mit 112 Pferden) besaß. Die Direktion hat ihren Sitz in der Lindenstraße, woselbst sich ein Turn- und Exerzierplatz befindet; daneben bestehen 6 Depots und 20 Feuerwachen. Als großartigstes städtisches Institut zeigt sich der 1881 eröffnete Viehhof mit Schlachthäusern in der Eldenaer Straße vor dem Frankfurter Thor mit einem Flächeninhalt von 38,5 Hektar. Es wurden an Schlachtvieh zu Markte gebracht 1884: 147,220 Rinder, 431,533 Schweine, 108,374 Kälber, 687,447 Hämmel; davon wurden exportiert 1884: 42,623 Rinder, 90,016 Schweine, 3000 Kälber, 416,569 Hämmel, während die übrigen Tiere in B. verzehrt wurden. Auf dem Viehhof geschlachtet wurden 1884: 93,546 Rinder, 258,538 Schweine, 75,587 Kälber, 17,585 Hämmel.

Die **Armenverwaltung** Berlins, welche bis zur Publikation der Städteordnung vom 19. Nov. 1808 vom Staat geführt wurde, wird jetzt von der Kommune geleitet. Es wurden für die Armenpflege im Etatsjahr 1883/84: 7,568,654 Mk. verausgabt und unterstützt 15,236 Almosenempfänger mit 2,013,515 Mk., 4442 Pflegemütter für 6942 Pflegekinder mit 479,152 Mk. und für 34,343 Extra-Unterstützungen 254,032 Mk. verausgabt. 223 Knaben und 68 Mädchen waren in Zwangserziehung, 171 Gemeinde-Waisenratskommissionen mit 792 Mitgliedern und 382 Pflegerinnen waren in Thätigkeit. Die Ausgaben der Waisenpflege betrugen 681,398 Mk.

Wohlthätigkeitsanstalten besitzt B. in einem anderswo kaum gekannten Maß. Die hauptsächlichsten sind: unter Kommunalverwaltung das Friedrichs-Waisenhaus mit der großen Waisenanstalt zu Rummelsburg (hier waren 495 von den 4325 Waisenkindern, welche sich 1. April 1884 in Pflege befanden); das Friedrich-Wilhelms-Hospital in Verbindung mit verschiedenen kleinern Hospitälern und Stiftungen; das Nikolaus-Bürgerhospital (für alte Personen männlichen Geschlechts); die Wilhelminen-Amalien-Stiftung (für Frauen und Jungfrauen aus höhern Ständen). Den letztern Zweck verfolgen auch die Rother-Stiftung und das Wilhelmstift in Charlottenburg, die von höhern königlichen Beamten gegründet sind. Daneben bestehen zahlreiche Institute der französischen, katholischen und jüdischen Gemeinde, und außerdem wird eine Anzahl von Anstalten von Privatvereinen unterhalten, so ein Magdalenen-, ein Johannisstift, 2 Mägdeherbergen, ein Asyl für Obdachlose (1883 wurden 105,241 Männer und 19,917

Frauen zur Nächtigung aufgenommen), 14 Volksküchen 2c. Endlich gibt es noch eine große Anzahl von Privatwohlthätigkeitsvereinen, welche die städtische Armenpflege zu ergänzen bezwecken. Eine Konzentration und Organisation der gesamten zerstreuten Wohlthätigkeit strebt der Verein gegen Verarmung an. Auch für Krankenanstalten ist ausreichend gesorgt. Die 1785 von Friedrich II. gegründete Charitee ist eins der größten Spitäler in Europa, mit einem Raum für 1450 Kranke, und steht unter dem Kultusministerium. Ihr zunächst ist das große Diakonissenhaus Bethanien zu nennen, eine Stiftung des Königs Friedrich Wilhelm IV., worin 350 Kranke Raum finden. Das große städtische Krankenhaus am Friedrichshain, 1870—73 von Gropius und Schmieden aufgeführt, ist nach dem Pavillonsystem angelegt und enthält 600 Betten. Außerdem bestehen noch: das unter dem Protektorat der Kaiserin stehende Augustahospital, das Elisabethkrankenhaus, das Lazaruskrankenhaus, das Baracken-lazarett in Moabit, das katholische St. Hedwigs- und das jüdische Krankenhaus. Eine neue städtische Irrenanstalt von bedeutender Ausdehnung ist 1877 in Dalldorf bei B. erbaut. Das Invalidenhaus (seit 1748 bestehend) vermag 600 Mann aufzunehmen, doch ist diese Zahl noch nie voll gewesen. An seiner Spitze stehen ein Gouverneur und ein Kommandant, die sieben Kompanien haben je einen Chef und (1884) 14 Kompanieoffiziere.

Bildungsanstalten. Presse. Kunstsammlungen.

Unter den Lehranstalten nimmt die Friedrich-Wilhelms-Universität den ersten Rang ein; sie ist das Zentrum des wissenschaftlichen Lebens Berlins. Im Wintersemester 1883/84 hatte sie 256 Professoren und Dozenten und 4154 immatrikulierte Studierende und zwar 503 Theologen, 964 Juristen, 924 Mediziner und 1763 Philologen. An sie reiht sich die 1659 gegründete königliche Bibliothek mit 800,000 Bänden und 18,000 Handschriften. Unter ihren Raritäten befinden sich Luthers Handexemplar einer hebräischen Bibel mit eigenhändigen Randbemerkungen, der Codex Wittekindi (eine Evangelienhandschrift aus dem 8. Jahrh.), Beethovens Originalpartitur zur neunten Symphonie, die von O. v. Guericke verfertigte Luftpumpe u. a. Außerdem besteht noch eine Universitätsbibliothek, welche 1831 gegründet worden ist und jetzt etwa 300,000 Bände umfaßt. Die technische Hochschule (Bau- und Gewerbeakademie) hatte im Wintersemester 1884/85: 574 Studierende und 313 Hospitanten, während 118 Lehrer an ihr wirkten. Die königliche Bergakademie hatte bei einer Lehrerzahl von 13 im Wintersemester 1883/84: 132 Studierende. Die königliche landwirtschaftliche Hochschule hatte im Wintersemester 1884/85: 31 Lehrer und 381 Hörer. Auf der königlichen Sternwarte, zwischen der Lindenstraße und dem Enckeplatz, fand Galle 1846 den von Leverrier in Paris berechneten Neptun. Außerdem bestehen, teils mit der Universität verbunden, teils selbständig: das chemische Laboratorium, der botanische Garten und das botanische Museum mit mehr als 100,000 Pflanzenarten, das theologische, philologisch-juristische, mathematische und historische Seminar, das christlich-archäologische Kunstmuseum, der archäologische Apparat, das kartographische Institut, das klinische Institut für Chirurgie und Augenheilkunde, das Poliklinikum, das klinische Institut für Geburtshilfe, die Anatomie (im Tierarzneischulgarten), der physiologische Apparat mit dazu gehörigem Laboratorium, die praktische Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde, das anatomische, zoologische und mineralogische Museum, die pharmakologische Sammlung, die physikalische Apparatensammlung und der Universitätsgarten. B. zählt (1885) 15 Gymnasien und 1 Progymnasium, außerdem in unmittelbarer Nähe eins in Charlottenburg; sodann 8 Realgymnasien, 2 Oberrealschulen und 1 höhere Bürgerschule; ferner hat B. 10 höhere Knabenschulen, 55 höhere Töchterschulen, 213 Mittel- und Elementarschulen. Die Gymnasien besuchten 1883: 8318, die Realgymnasien 4444, die Oberrealschulen 1028, die höhern Knabenschulen 3527 Schüler, die höhern Töchterschulen 15,610 Schülerinnen, die übrigen Schulen 136,798 Schüler und Schülerinnen. Zur wissenschaftlichen Ausbildung für Damen ist das Viktoria-Lyceum bestimmt, eine Art Frauenuniversität unter dem Protektorat der Kronprinzessin. Die städtischen höhern Lehranstalten werden unter der Oberaufsicht des Provinzialschulkollegiums direkt vom Magistrat verwaltet. Das gesamte Elementarschulwesen unterliegt der Aufsicht der städtischen Schuldeputation. Hieran schließen sich 42 Kleinkinderbewahranstalten und 24 Fröbelsche Kindergärten, welche alle von Privatvereinen unterhalten werden. Von höhern Lehranstalten für besondere Zwecke und Fächer sind die wichtigsten: die allgemeine Kriegsakademie (in der Dorotheenstraße 1882 von Bernhardt und Schwechten erbaut) für besonders qualifizierte Offiziere, die schon drei Jahre im Heer gedient haben und in einem dreijährigen Kursus die gesamte Kriegswissenschaft absolvieren; die Artillerie- und Ingenieurschule in der Hardenbergstraße; ferner die Militärturnanstalt, die Tierarzneischule, die königliche Hebammenschule, die königliche akademische Hochschule für ausübende Tonkunst, die Akademie für moderne Philologie. Die Akademie der Künste, 1699 gestiftet, teilt mit der Akademie der Wissenschaften Ein Gebäude (s. oben). Sie besitzt eine Kupferstichsammlung und bezweckt die Unterweisung und Ausbildung in allen Gebieten der zeichnenden und bildenden Kunst. In bestimmten Zwischenräumen seit 1786 (meist im Herbst) finden akademische Kunstausstellungen in einem provisorischen Gebäude statt. Seit 1833 ist die Akademie durch eine musikalische Sektion noch erweitert worden. Zur Förderung der Kunstindustrie wurde 1867 das Deutsche Gewerbemuseum ins Leben gerufen, aus welchem sich das Kunstgewerbemuseum entwickelt hat. Dasselbe befindet sich in einem monumentalen, 1877—81 von Gropius und Schmieden errichteten Gebäude in der Königgrätzer Straße (s. Tafel »Berliner Bauten«) und enthält eine reichhaltige Sammlung von Erzeugnissen aller Zweige der Kunstindustrie; bis zur Vollendung des Museums für Völkerkunde (1886) ist in demselben auch die Sammlung trojanischer Altertümer von Schliemann, die derselbe dem preußischen Staat geschenkt hat, aufgestellt. Mit dem Museum ist eine Unterrichtsanstalt verbunden. Auch ein königliches Institut für Glasmalerei besteht seit 1843 in Charlottenburg. Das wichtigste wissenschaftliche Institut nächst der Universität ist die Akademie der Wissenschaften, in demselben Jahr gestiftet wie die Akademie der Künste. Sie ist in eine physikalisch-mathematische und eine philosophisch-historische Klasse geteilt.

Außerdem gibt es sehr viele wissenschaftliche, künstlerische und technische Korporationen und Gesellschaften. Hervorzuheben sind: mehrere medizinische Gesellschaften, der Verein naturforschender Freunde, die Gesellschaft für Erdkunde, Afrikanische Gesellschaft, der Kolonialverein, die Gesellschaft für das Studium der neuern Sprachen, die Pädagogische, die

Anthropologische, die Geologische, die Deutsche Chemische, die Pharmazeutische, die Photographische, die Juristische Gesellschaft, der Berliner Gymnasiallehrerverein, der Berliner Lehrerverein, der Verein für die Geschichte Berlins (seit 1885 Vorort des Gesamtvereins der deutschen Geschichts- und Altertumsvereine), der für die Geschichte der Mark Brandenburg, der Verein »Herold« für Heraldik, Sphragistik und Genealogie, der Wissenschaftliche Kunstverein, die Archäologische Gesellschaft, der Verein Berliner Künstler, der Schriftstellerverein »Berliner Presse«, der Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen, die Polytechnische Gesellschaft, der Elektrotechnische Verein, der Zentralverein für das Wohl der arbeitenden Klassen, der Verein zur Beförderung der Erwerbsfähigkeit des weiblichen Geschlechts (Lette-Verein), die Militärische Gesellschaft, der Verein zur Beförderung des Gartenbaues, der Verein für Pferdezucht, der Klub der Landwirte, der Verein zur Besserung entlassener Strafgefangenen, der Missionsverein, der Gustav-Adolfs-Verein, der Protestantische Unionsverein, der Verein zur Beförderung der Verbreitung des Christentums unter den Juden, der Verein für christliche Erbauungsschriften, der Evangelische Verein (mit zwei Häusern), der Architektenverein, der Verein für Eisenbahnkunde, der Volksküchenverein, der Asylverein und der große Berliner Handwerkerverein (mit eignem Vereinshaus). Diese Vereine und Gesellschaften haben zum Teil eigne Zeitschriften, liefern Jahresberichte oder veröffentlichen die Resümees ihrer Verhandlungen in den Hauptzeitungen. Eine für das Berliner gesellschaftliche Leben besonders bezeichnende Kategorie von Vereinen sind die (liberalen) Bezirksvereine und die (konservativen) Bürgervereine, welche fast für alle Stadtgegenden bestehen und zugleich politische und gesellschaftliche Zwecke verfolgen.

Überaus groß ist die Zahl der in B. erscheinenden **litterarischen Blätter.** Mit Einschluß der belletristischen und fachwissenschaftlichen Organe gibt es 410 periodisch erscheinende Blätter. B. überragt in dieser Beziehung alle deutschen Städte bei weitem. Von täglich herausgegebenen Zeitungen erwähnen wir: den (offiziellen) »Preußischen Staats- und Deutschen Reichsanzeiger« und die (offiziöse) »Norddeutsche Allgemeine Zeitung«, die (feudal-konservative) »Neue Preußische (Kreuz-) Zeitung«, die (nationalliberale) »Neue Zeitung«, die (freikonservative) »Post«, die (liberale) »Nationalzeitung«, die »Vossische Zeitung« und das »Berliner Tageblatt« (beide deutsch-freisinnig), die (ultramontane) »Germania«, die (demokratische) »Volkszeitung«. Ohne bestimmte politische Parteirichtung sind: das »Fremdenblatt« und die »Tägliche Rundschau«. Außerdem gibt es noch eine Anzahl von Börsenorganen, von denen das älteste und bedeutendste die »Börsenzeitung« ist; 6 Witzblätter: »Kladderadatsch«, »Wespen«, »Humoristische Blätter«, »Schalk«, »Ulk« und »Wahrheit«; mehrere Damenzeitungen und ein ausschließliches Inseratenorgan, das »Intelligenzblatt«.

Unter den **Kunstsammlungen** nehmen die der königlichen Museen (s. oben) die erste Stelle ein. Das **Alte Museum** enthält im Souterrain die Bibliothek und eine Münzsammlung von 90,000 Stück in Gold, Silber und Kupfer (von denen allein 40,000 Münzen und Medaillen des Altertums sind), im ersten Stockwerk die Skulpturengalerie, welche außer der Rotunde drei größere und drei kleinere Säle füllt. Ihren wertvollsten Inhalt bilden die pergamenischen Skulpturen (s. Tafel »Bildhauerkunst III«). Die Gemäldegalerie, welche den obersten Stock einnimmt und 1877—84 im Innern vollständig umgebaut ist, umfaßt ca. 1300 Nummern und ist in zwei großen Hauptmassen auf zwei Flügel verteilt. Der westliche enthält die Gemälde der italienischen, der östliche die der niederländischen, deutschen, spanischen und französischen Schule. In der Rotunde befindet sich ein Exemplar der nach den Raffaelschen Kartons zur Apostelgeschichte in Flandern gewebten Teppiche (s. Arrazzi). Das **Neue Museum** enthält im Erdgeschoß eine Sammlung nordischer Altertümer und das ägyptische Museum, in welchem besonders zwei sitzende Kolossalstatuen der Könige Ramses II. (1350 v. Chr.) und Sesurtasan I. (ca. 2000 v. Chr.) und zahlreiche Sarkophage hervorzuheben sind; das zweite Geschoß eine reiche Sammlung von Gipsabgüssen antiker und mittelalterlicher Skulpturen; das dritte endlich die Vasensammlung, das Antiquarium (Hildesheimer Silberfund) und das Kupferstichkabinett, das mehr als ½ Million Holzschnitte, Kupferstiche, Handzeichnungen 2c. umfaßt (Hamiltonsche Miniaturen). Diesen beiden Museen reiht sich die **Nationalgalerie** an. Sie ist vornehmlich für Bildwerke der modernen deutschen Kunst seit dem Ende des 18. Jahrh. bestimmt. Den Grundstock bildet die 1861 vom Konsul Wagner dem König geschenkte Wagnersche Galerie. Die beiden Hauptsäle des ersten Stockes füllen die Kartons von Peter v. Cornelius. Im dritten Stock ist die gräflich Raczynskische Gemäldegalerie aufgestellt. Die Nationalgalerie enthält ca. 700 Kunstwerke und eine reiche Sammlung von Handzeichnungen. Andre öffentliche Museen sind: das Rauch-Museum (enthält fast sämtliche Modelle, Entwürfe und Abgüsse der Rauchschen Werke); das Museum der Abgüsse aus Olympia (im Dom); das Hohenzollern-Museum im Schloß Monbijou (enthält eine Sammlung von Merkwürdigkeiten und Erinnerungen aus der brandenburgisch-preußischen Geschichte und der des preußischen Herrscherhauses); das Zeughaus (s. oben); das Kunstgewerbemuseum (s. oben); das märkische Provinzialmuseum (Zweck desselben ist, die heimischen Altertümer zu erhalten und wissenschaftlichen Forschungs- wie allgemeinen Bildungszwecken dienstbar zu machen; bis jetzt 60,000 Nummern); das Beuth-Schinkel-Museum (enthält den künstlerischen Nachlaß Schinkels sowie die hinterlassene Sammlung Beuths); landwirtschaftliches Museum und Museum für Bergbau und Hüttenkunde in der Invalidenstraße; Reichspostmuseum. Im Entstehen begriffen sind: das Hygieinemuseum (Ausstellungspark in Moabit) und das Museum für Völkerkunde (Königgrätzer Straße). Unter den Privatsammlungen ist die Ravenésche, moderne Gemälde enthaltend, allgemein zugänglich. Permanente Kunstausstellungen finden an verschiedenen Orten statt.

Für die **geistige Unterhaltung** Berlins sorgt eine große Zahl von Theatern, Konzerten und ähnlichen Vergnügungen. An der Spitze derselben stehen die beiden königlichen Institute, Opernhaus (für Oper und Ballett) und Schauspielhaus (für das recitierende Drama), unter der Leitung eines Generalintendanten der königlichen Schauspiele. Außerdem bestehen noch 16 größere und kleinere Theater. Das 1883 eröffnete Deutsche Theater kultiviert das klassische Schauspiel und das moderne Lustspiel; das Viktoriatheater ist für Feerien und große Dekorationsstücke bestimmt. Die Spezialität des Wallner-Theaters ist die Lokalposse, Schwank und Lustspiel, die des neuen Friedrich-Wilhelmstädtischen Theaters und des Walhalla-Theaters die Operette, die des Resi-

denztheaters das französische Sittendrama. In dem Krollschen Etablissement herrscht im Winter die Posse, im Sommer die Oper vor. Konzerte von größerer Bedeutung sind diejenigen des königlichen Domchors, die Symphoniekonzerte der königlichen Kapelle, die Aufführungen der königlichen Hochschule für Musik, des philharmonischen Orchesters (Philharmonie) und der früher Bilseschen Kapelle (Konzerthaus). In den Sommergärten sind Symphonie- und Militärkonzerte äußerst zahlreich und mannigfaltig. Wirkliche Volksfeste gibt es dagegen nicht mehr; der einst berühmte Stralauer Fischzug ist zur völligen Bedeutungslosigkeit herabgesunken. Die Popularität, welche die Pferderennen von Tempelhof früher genossen, scheinen die Rennen in Charlottenburg wiederzuerlangen, während im Hoppegarten der weitern Entfernung wegen nur die bessern Gesellschaftsklassen vertreten sind. Dagegen haben ihre alte Anziehungskraft für hoch und niedrig die Frühjahrs- und Herbstparaden auf dem Tempelhofer Feld und die Hubertusjagd im Grunewald bewahrt. Die unternehmenden Besitzer der größern Vergnügungsetablissements, wie Tivoli, Eiskeller, und diejenigen in Treptow, Schöneberg, der Hasenheide wissen übrigens in ihren Veranstaltungen den mannigfaltigsten Ersatz für die alten Volksfeste zu bieten. Unter allen Vergnügungs- und Unterhaltungslokalen steht obenan der Zoologische Garten, der nach seiner Umwandlung im Jahr 1869 durch den Reichtum seines Inhalts, den Geschmack und die Pracht seiner Einrichtungen, namentlich des Raubtier-, Antilopen- und Elefantenhauses, den ersten Rang auf dem Kontinent einnimmt. Auch das Aquarium Unter den Linden ist eine der ersten Sehenswürdigkeiten der Stadt geworden. Der königliche Botanische Garten gehört zu den bedeutendsten seiner Art in Europa; sein großartiges Palmenhaus (von Glas und Eisen, 1856 erbaut), sein großes Winterhaus, das Haus der Victoria regia und viele Gewächshäuser bewahren die exotische Flora; sein ganzer bedeutender Raum ist zur Aufnahme von Gewächsen aller Erdteile eingerichtet und enthält etwa 20,000 Pflanzenspezies. Die Flora in Charlottenburg, nach dem Muster der Kölner Flora und des Frankfurter Palmenhauses, aber viel großartiger angelegt, mit sehr schönen Gartenanlagen und Palmenhaus, dient vorzüglich zu Konzerten und Sommernachtsbällen.

Verfassung. Behörden. Finanzen.

Seit 1. April 1881 ist B. auf Grund des § 1 der Gesetzgebung über die Organisation der allgemeinen Landesverwaltung vom 26. Juli 1880 aus der Provinz Brandenburg ausgeschieden und bildet einen Verwaltungsbezirk für sich. Doch sind das Oberpräsidium, das Konsistorium, das Provinzialschulkollegium und das Medizinalkollegium der Provinz Brandenburg auch für B. als höhere Instanz zuständig. Das Polizeipräsidium ist für B. die königliche, der Magistrat die städtische Behörde. Hinsichtlich militärischer Maßnahmen haben der Oberbefehlshaber in den Marken, der Gouverneur und der Kommandant von B. Anordnungen zu treffen. Das Polizeipräsidium steht direkt unter dem Ministerium des Innern und besteht aus sechs Abteilungen (I. Allgemeines, II. Gewerbe-, III. Bau-, IV. Kriminal- und Sicherheitspolizei, V. Paßbüreau, Gesindeamt 2c., VI. Markt-, Fahrpolizei 2c.). Es hat die eigentliche Polizei und die Aufsicht über Fremden-, Paß-, Fuhrwerks-, Dienstbotenwesen, Feuerwehr und sonstige zur Aufrechthaltung der öffentlichen Ordnung gehörige Anstalten. Dafür steht ihm die Schutzmannschaft zu Gebote, die, zu Fuß und beritten, die gesetzliche Ordnung zu überwachen hat. Diese besteht aus 1 Oberst, 13 Hauptleuten, 136 Polizeileutnants und Kriminalkommissaren, 294 Wachtmeistern und 2971 Schutzmännern. Der Magistrat (vollziehende Behörde für die Beschlüsse der Stadtverordneten) besteht aus einem Oberbürgermeister, einem Bürgermeister, 15 besoldeten (darunter 2 Syndiken, 2 Schul- und 2 Bauräte) und 17 unbesoldeten Stadträten. Die verschiedenen einzelnen Aufgaben dieser Behörde werden durch Direktionen, Deputationen, Kommissionen und Kuratorien verwaltet, welche aus Magistratsmitgliedern, Stadtverordneten und Bürgerdeputierten bestehen. Die Stadt ist in 326 Bezirke geteilt, deren jeder einen unbesoldeten Vorsteher hat; ferner schickt sie aus 4 Wahlbezirken 9 Abgeordnete in das Abgeordnetenhaus (der Oberbürgermeister ist Mitglied des Herrenhauses) und 6 Abgeordnete aus 6 Wahlkreisen in den deutschen Reichstag. Die Zahl der Stadtverordneten beträgt 126. Die Gerichtsbarkeit über alle Einwohner haben das Landgericht I und das einzige ihm unterstellte Amtsgericht I; das erstere hat 1 Präsidenten, 16 Direktoren, 71 Richter. Die Staatsanwaltschaft besteht aus einem ersten Staatsanwalt und 12 Staatsanwalten; das Amtsgericht I hat 98 Richter. Das dem Landgericht I übergeordnete Oberlandesgericht führt den Titel Kammergericht. Zu diesem gehören 9 Landgerichte, unter andern auch das Landgericht II in B., dem die 14 Amtsgerichte zu Altlandsberg, B. II (für die Umgebung Berlins), Bernau, Charlottenburg, Königs-Wusterhausen, Köpenick, Liebenwalde, Mittenwalde, Nauen, Oranienburg, Rixdorf, Spandau, Straußberg und Zossen unterstellt sind.

Finanzen. Entsprechend dem Wachstum der Stadt und ihrer Bevölkerung, ist auch das städtische Budget angeschwollen. Es betrugen in Millionen Mark im

Jahr	Einnahmen	Ausgaben	Schuld
1830	2,2	2,1	12,8
1842	4,5	4,6	21,3
1860	11,8	10,6	15,1
1870	17,0	17,0	24,5
1880—81	39,1	39,1	116,6

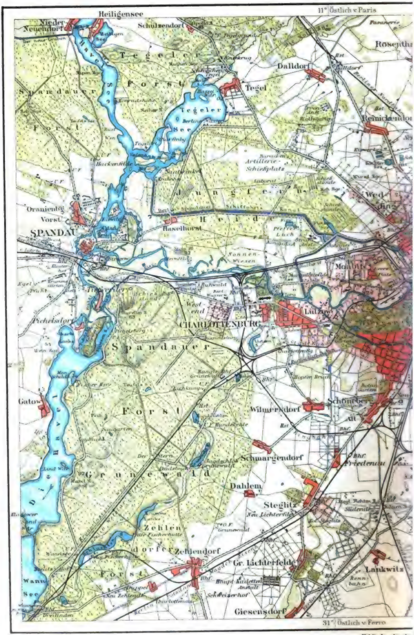
Für das Finanzjahr 1885/86 ist der Stadt-Haushaltungsetat in Einnahme und Ausgabe auf 50,974,201 Mk. veranschlagt. Zu den Einnahmen liefert die Steuerverwaltung 27,254,835 Mk. An direkten Steuern erhebt die Stadt eine Haus-, eine Miets- und eine Gemeinde-Einkommensteuer, an indirekten eine Hunde- und eine Braumalzsteuer. Unter den Ausgaben erfordern:

Bauverwaltung	10 967 756	Mark
Schulverwaltung	9 942 900	"
Kapital- und Schuldenverwaltung	8 704 161	"
Armenverwaltung	6 022 307	"
Verwaltungskosten	5 144 902	"
Polizeiverwaltung	2 975 266	"
Gesundheitspflege	2 451 195	"
Straßenbeleuchtung und -Reinigung	1 716 369	"

Die Gesamtschulden der Stadt beliefen sich 1. Jan. 1885 auf 149,702,575 Mk. (darunter 19,892,894 Mk. auf die Gaswerke, 37,141,732 auf die Wasserwerke, 60,367,854 Mk. auf die Kanalisationswerke und die Rieselfelder, 12,259,099 Mk. auf Vieh- und Schlachthof, 7,860,000 Mk. auf die Markthallen). 12,180,996 Mk. sogen. Kämmereischulden sind zu verzinsen und zu amortisieren.

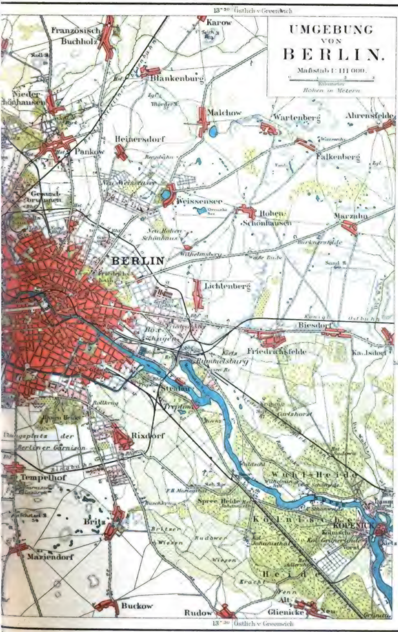
In B. haben außer Bundesrat und Reichstag folgende elf Reichsbehörden ihren Sitz: auswärtiges Amt, Reichsamt des Innern, Admiralität, Reichsjustizamt, Reichsschatzamt, Reichseisenbahnamt, Verwaltung des Reichsinvalidenfonds, Reichspostamt, Reichsamt

Digitized by Google



Bibliographisches

Digitized by Google



Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Berlin«

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

für die Verwaltung der Reichseisenbahnen, Reichsbank, Reichsschuldenkommission. Preußische Behörden sind in B.: Staatsrat, Staatsministerium (mit neun ihm unmittelbar unterstellten Behörden, darunter Zentraldirektorium der Vermessungen im preußischen Staat, Gerichtshof zur Entscheidung der Kompetenzkonflikte, Disziplinarhof für nicht richterliche Beamte, Gerichtshof für kirchliche Angelegenheiten, königliches Oberverwaltungsgericht) und die Ministerien der auswärtigen Angelegenheiten, der Finanzen, der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, für Handel und Gewerbe, des Innern, der Justiz, des Kriegs, für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, der öffentlichen Arbeiten; ferner der evangelische Oberkirchenrat, die beiden Häuser des Landtags.

Von **Militärbehörden** befinden sich in B. der Generalstab der Armee, die Landesverteidigungskommission, die Generalkommandos des Garde- und des 3. Armeekorps nebst den Stäben der Gardedivisionen und der Mehrzahl der Gardebrigaden, die Generalinspektionen der Artillerie, des Ingenieurkorps, des Militärerziehungswesens, die Inspektionen der Jäger und Schützen, des Trains, der Kriegsschulen u. a. Die Garnison besteht aus 2 Garderegimentern zu Fuß, 2 Gardegrenadierregimentern und dem Gardefüsilierregiment, 4 Gardekavallerieregimentern (Gardekürassiere, 1. und 2. Gardedragoner, 2. Garde-Ulanen) und 3 Eskadrons der Garde du Korps, den beiden Garde-Feldartillerieregimentern, dem Gardepionier- und dem Gardetrainbataillon, dem Eisenbahnregiment, dem Trainbataillon Nr. 3, den Reserve-Landwehrregimentern (1. u. 2. Berlin) Nr. 35. Außer den oben erwähnten militärischen Lehranstalten sind hervorzuheben: die Oberfeuerwerkerschule, Militärroßarztschule und Militärlehrschmiede; endlich gibt es in B. ein Proviantamt, ein Hauptmontierungsdepot und 2 Garnisonlazarette.

Das **Wappen** Berlins (s. Abbildung, S. 752) hat die verschiedensten Veränderungen durchgemacht, und eine nochmalige Umgestaltung ist in Aussicht genommen. Zur Zeit gilt das 1709 verliehene, welches folgendermaßen aussieht: gespalten, vorn der preußische, hinten der brandenburgische Adler, beide in silbernem Feld, unten in einer eingepfropften Spitze der schwarze Bär im silbernen Feld. Seit 1839 ist der Spitze mit dem Bären eine Mauerkrone aufgesetzt, wodurch jene gewissermaßen zu einem neuen Wappenschild geworden ist, welches auch als kleines Wappen Berlins allein geführt wird. Der Bär der Berliner Wappen hat früher fast immer in den Siegeln einen Halsring geführt, den er jedoch durch Beschluß des Magistrats 1875 verloren hat.

Umgebungen Berlins.

(Hierzu »Karte der Umgebung von Berlin«.)

Die Umgebung Berlins, welche sich früher nicht des besten Rufs erfreute, ist durch die Thätigkeit der Stadt sowie Privater sehr gehoben worden. Wesentlich haben auch dazu die Verkehrsmittel, Eisenbahn, Pferdebahn und Dampfschiff, beigetragen. Bemerkenswert sind folgende Orte: im W. Charlottenburg mit der Villenkolonie Westend, ferner Spandau; aufwärts an der Havel Saatwinkel mit der Insel Valentinswerder und Tegel am gleichnamigen See, einst W. v. Humboldts Besitztum, in dessen prachtvollem Schloßpark sich das Familienbegräbnis der Humboldts befindet. Zwischen Tegel und Moabit breitet sich die Jungfernheide mit dem Artillerieschießplatz aus. Unterhalb Spandau an der Havel liegen Pichelswerder und Schildhorn, ferner Wannsee an einer seeartigen Ausbuchtung der Havel. Südwestlich von Charlottenburg zieht sich bis zur Havel die Spandauer Forst hin, an welche sich südwärts der Grunewald anschließt. Derselbe enthält von Vergnügungsorten, die meist mit der Eisenbahn zu erreichen sind: Halensee, Hundekehle, Jagdschloß Grunewald, Krumme Lanke, Schlachtensee. Die B.-Potsdam-Magdeburger Bahn führt an Schöneberg, Friedenau, Steglitz (mit einem jetzt zur Restauration eingerichteten Schloßgarten) und Zehlendorf vorüber, die B.-Anhaltische Bahn über Lichterfelde (mit der Hauptkadettenanstalt und der Kaserne des Gardeschützenbataillons) nach Großbeeren (mit dem 6 m hohen Obelisken zum Andenken an den Sieg vom 23. Aug. 1813). Im S. der Stadt liegt die Hasenheide mit zahlreichen Vergnügungslokalen und dem Denkmal des »Vater Jahn« (von Encke), der 1811 den ersten Turnplatz hier errichtete. Sie stößt an den großen Exerzierplatz der Berliner Garnison bei Tempelhof. An der obern Spree sind Treptow, Stralau und Köpenick zu nennen, ferner Rummelsburg an dem gleichnamigen, mit der Spree zusammenhängenden See. Friedrichsfelde im O. der Stadt enthält ein Schloß (mit Park), in welchem 1813—14 König Friedrich August von Sachsen als Gefangener weilte. Im NO. liegt Weißensee, im N. Pankow und Niederschönhausen mit königlichem Lustschloß und Park, endlich Schönholz mit dem Schützenhaus der Berliner Schützengilde. In Dalldorf, östlich von Tegel, befindet sich die große Irrenanstalt.

Geschichte Berlins.

Die Entstehung Berlins findet ihre Erklärung in seiner geographischen Lage. Die nächste Verbindungslinie zwischen Oder und Elbe geht von ihren ältesten Kulturstätten, Frankfurt und Magdeburg, mitten durch B. und wird hier gerade genau halbiert. Ferner liegt B. gleichweit von Hamburg und Breslau und von Stettin und Leipzig entfernt, gerade an dem Punkt, wo die Diagonalen Norddeutschlands von Ostfriesland nach Oberschlesien, von Ostpreußen nach Luxemburg und von Memel nach dem südlichen Elsaß einander durchkreuzen. Von der Südostecke des Baltischen Meers ebensoweit entfernt wie von der Rheinmündung, von der niederländischen Grenze soweit wie von der russischen, von der Nordsee soweit wie vom mitteldeutschen Gebirge, mußte B. allmählich eine Großstadt werden. Doch blieben in den ersten Jahrhunderten seit seiner Gründung diese natürlichen Bedingungen bei B. ohne jede Wirkung. Zwischen den ältesten Ortschaften an dem Mittellauf der Spree, nämlich zwischen Spandau und Köpenick, war der bequemste Ort eines Flußübergangs die Stelle, wo der sonst zwischen versumpftem Wiesengrund sich breit hinziehende Strom ein Hindernis in einem niedrigen Sandhügel fand und denselben durch eine Gabelung zu einer Insel gestaltete. Nördlich und südlich von derselben wurde die Versumpfung der Ufer durch weitere sandige Erhöhungen verhindert. Über diese beiden schmalen Spreearme muß in der ältesten Zeit eine Verkehrs- und Handelsstraße die beiden dadurch getrennten Landschaften, Teltow im S. und Barnim im N., verbunden haben. Die ersten Spuren der Kultur gingen daher über diese drei Sandhügel, nämlich in der Mitte über den heutigen Platz an der Petrikirche im Stadtteil Alt-Kölln, im N. über den Platz an der Nikolaikirche und den Molkenmarkt im Stadtteil Alt-Berlin, im S. über den jetzigen Spittelmarkt. Die Namen jener beiden ältesten Kirchen Berlins sind für den Charakter seiner ersten Bewohner entscheidend. Petrus ist der Schutz-

patron der Fischer, Nikolaus der der Schiffer und Kaufleute. Da die Fischer eher dagewesen sein werden als die Schiffer, so ist der Stadtteil Alt-Kölln, noch heute das geographische Zentrum der Stadt, auch ihr ältester Teil. Dieses Fischerdorf ist wendischen, die Schifferansiedelung in Alt-Berlin höchst wahrscheinlich schon germanischen Ursprungs. Beide Orte, wohl schon im 12. Jahrh. entstanden, erhielten unter der Regierung der Markgrafen Johann I. und Otto III. Stadtrechte, Kölln um 1232 (von Spandau her), B. um 1240 (von Brandenburg a. d. Havel). Was nun die Namen beider Städte betrifft, so hängen sie wohl mit dem Wasser und den natürlichen und künstlichen Einrichtungen an seinem Ufer zusammen. »Berlin« ist höchst wahrscheinlich auf »Wehr« (Damm) zurückzuführen und der Bär als Wappentier erst nachträglich wegen des ähnlichen Wortklanges gewählt worden. »Kollen« bezeichnet nach der Sprache der Wenden einen aus Sumpf und Wasser sich erhebenden Hügel. Erst 1307 wurden beide Städte unter dem Markgrafen Hermann zu einer einzigen Stadt mit gemeinschaftlicher Kommunal- und Gerichtsverfassung vereinigt. Schon 1308 entbot B. die mächtigsten Städte der Mittelmark zu sich, um mit ihnen über die Aufrechthaltung des Landfriedens zu beraten. So legte es den Grund zu einem Städtebund in der Mark, an dessen Spitze es durch seine Lage naturgemäß treten mußte. Die Bundesversammlungen fanden bald regelmäßig nur in B. statt, und von hier aus entwickelte sich dann auch jene oppositionelle Richtung gegen die freilich nur schwachen und oft wechselnden Landesregierungen nach dem Aussterben der Askanier. B. war es, welches als Vertreterin des märkischen Städtebundes die Verbindung mit der mächtigen nordischen Hansa bewirkte, und in dessen Mauern auch die Landstände der Mark Brandenburg bald auch von jenseit der Elbe und der Oder zusammenkamen und tagten. Schon 1319 hatte die Stadt das Münzrecht und 1392 die Blutgerichtsbarkeit erworben.

Die Unabhängigkeit Berlins hat erst Friedrich II., der Eiserne, der zweite Hohenzoller in der Mark, gebrochen. Er benutzte 1442 einen Zwiespalt zwischen dem aristokratischen Rat und der Bürgerschaft, erschien, von der letztern gerufen, in der Stadt, beseitigte den alten Rat und die selbständige Gerichtsbarkeit, führte die Trennung beider Städte herbei, setzte ein neues Regiment ein, machte die Wahl neuer Ratsglieder von seiner Bestätigung abhängig und verbot alle Bündnisse der Städte innerhalb und außerhalb des Landes. Eine lange Widersetzlichkeit der gesamten Bevölkerung gegen eine solche nicht erwartete neue Ordnung der Dinge artete bis zur offenen Fehde (»Berliner Unwille«) aus, in der B., von den übrigen mit gleichem Schicksal bedrohten Städten verlassen, 1448 besiegt wurde. Die Strafe war Verlust der Mühlen, des Zolles und der Niederlage. Was die Hansestadt B. als den schwersten Schimpf ertragen mußte, den Bau der kurfürstlichen Burg durch ihren Besieger an der Stelle, wo noch heute das kaiserliche Schloß steht, gerade das war wiederum die ergiebigste Quelle zu weiterer Blüte. Denn B. war nun und blieb die Residenz der Hohenzollern. Es wurde bald eine treue Stütze der Monarchie, von deren Schicksalen seine weitere Entwickelung abhängen mußte. Eine dauernde Hofhaltung führte zuerst Johann Cicero in Berlins Mauern ein. Joachim I. gründete das Kammergericht 1516, durch welches das römische Recht in der Mark weitere Verbreitung fand. Joachim II., mit dem B. 1539 die lutherische Reformation annahm, reformierte das Kirchen- und Schulwesen, gründete ein evangelisches Konsistorium und baute die noch aus dem 13. Jahrh. stammende Dominikanerkirche (auf dem heutigen Schloßplatz) zu einer Dom- und Gruftkirche für das Herrscherhaus um. Seit 1539 war eine Buchdruckerei in B., Maler, Tonkünstler, Baumeister und Bildhauer wurden herangezogen. Unter Joachim II. begann auch 1538 der Um- oder Neubau des königlichen Schlosses in Kölln, ein Werk, das unter dem Großen Kurfürsten fortgeführt, unter den Königen Friedrich I. und Friedrich Wilhelm I. aber zu seiner gegenwärtigen Vollendung gebracht wurde. In die Regierungszeit Johann Georgs (1571—98) fallen die erste Bebauung des Werders in der Nähe des königlichen Schlosses, die Errichtung der ersten lateinischen Schule (1574 in dem aufgehobenen Franziskanerkloster) sowie die Niederlassung vieler geschickter Handwerker und Künstler aus den Niederlanden. Auch der kurfürstliche Leibarzt Leonhard Thurneysser beschäftigte in weitläufigen Anstalten viele Maler, Formschneider, Zeichner und Drucker. Die Einwohnerzahl von B. und Kölln war um jene Zeit immer noch ziemlich unbedeutend, sie überstieg bis zu Ende des 16. Jahrh. selten 12,000. Der 1613 erfolgte Übertritt des Kurfürsten Johann Siegmund zum reformierten Bekenntnis hatte in B., dessen Bevölkerung von fanatischen Geistlichen aufgehetzt wurde, mehrere Aufläufe zur Folge, in deren einem (1615) sogar der Statthalter, Markgraf Johann Georg von Jägerndorf, verwundet wurde. Sehr hart war das Schicksal Berlins während des Dreißigjährigen Kriegs. Mißwachs und Teurung, Stockung der Gewerbe und des Verkehrs, ansteckende Krankheiten, kurfürstliche Kontributionen, Brandschatzungen der Kaiserlichen und Schweden brachten die Städte an den Rand des Verderbens. Am 15. Nov. 1627 traf Wallenstein in B. ein, worauf mehrere kaiserliche Regimenter einquartiert wurden. Am 4. Mai 1631 zog Gustav Adolf mit 200 Mann in die Stadt ein und wohnte auf dem Schloß, wo er am 5. einen Vertrag mit dem Kurfürsten abschloß, um am 6. über Potsdam weiter zu marschieren. Als der Kurfürst auf Anraten des Staatsministers Grafen Schwarzenberg die Vertragsbedingungen wieder aufheben wollte, griff Gustav Adolf 8. Juni B. an; aber am 11. wurde ein Vergleich geschlossen, worauf der König mit seinem ganzen Heer durch die Stadt auf das andre Spreeufer rückte. Im J. 1634 wurde sie für kurze Zeit von den Kaiserlichen besetzt, und nach dem Prager Frieden rückte 1636 ein schwedisches Korps unter Wrangel in B. ein und legte eine Kontribution auf. Im J. 1638 wurde B.-Kölln mit Schanzen und andern Werken umgeben; trotzdem nahm aber die Not immer mehr zu, viele Häuser standen leer, und Seuchen rafften die Bewohner in Menge hin. Während dieser traurigen Zeit rissen unter dem Bürgerstand unsittlicher Lebenswandel, Roheit des Benehmens und maßlose Völlerei ein. Beide Residenzen zählten damals nur noch 6000 Einw., die Vorstädte waren eingeäschert, das Schloß in verfallenem Zustand. In B. selbst, wo nur noch 800 Häuser standen, waren diese meist einstöckig und mit Stroh gedeckt wie Hütten, viele Strecken waren unbebaut, die Straßen größtenteils nicht gepflastert, die Brunnen nur Ziehbrunnen, die Brücken sehr baufällig, und vor sehr vielen Wohnungen waren Schweineställe angebracht.

Unter solchen Verhältnissen und bei so großer Indolenz der Bürger selbst übernahm Friedrich Wilhelm, der Große Kurfürst, die Regierung, und von ihm datiert wie die Größe der preußischen Mon-

archie, so auch der Glanz der Residenzstadt B. Von 1650 ab begann sein rastloses Wirken für die Hebung seiner Residenz. Zuerst sorgte er für die Pflasterung und Beleuchtung der Straßen, dann wurden Maßregeln für die Bebauung der wüsten Stellen getroffen, alle kurfürstlichen Gebäude und Anlagen wiederhergestellt und der Lustgarten, ein Park im holländischen Stil, mit Lusthaus und Orangerie angelegt. Von Privatbauten entstanden die Palais Derfflingers (am Kölnischen Fischmarkt), Schombergs (jetzt kronprinzliches Palais), Danckelmanns (in der Kurstraße). Die Verfolgungen der Protestanten in Frankreich, die Aufhebung des Edikts von Nantes, verbunden mit dem Potsdamer Edikt vom 29. Okt. 1685, führten eine Menge betriebsamer und gewerbfleißiger Franzosen nach B., denen sich 1689 und 1697 auch viele Pfälzer und Schweizer anschlossen. Dadurch aber wurde eine bedeutende Erweiterung der Städte notwendig. Schon 1658 begann die Vergrößerung der Anlagen auf dem Werder; 1670 fing man an, die Spandauer Vorstadt aufzubauen, welche unter Friedrich I., vorzüglich aber unter Friedrich Wilhelm I. und Friedrich II. erweitert und verschönert wurde; 1674 entstand eine neue Vorstadt vor dem neuen Thor des Friedrichswerders, seit 1676 von ihrer Gründerin, der Kurfürstin Dorothea, gebornen Prinzessin von Holstein, Dorotheenstadt genannt. Seit 1680 wurden die übrigen Vorstädte und Neu-Kölln angelegt. Ein Zeitraum von noch nicht 40 Jahren reichte hin, um B. herrlicher als je zuvor aus der Zerrüttung des Dreißigjährigen Kriegs hervorgehen zu lassen. Die Einwohnerzahl war beim Tod Friedrich Wilhelms (1688) bereits auf 20,000 gestiegen. Ein Lieblingsplan des Großen Kurfürsten war die bereits während der Kriegsjahre angefangene Befestigung der Städte, woran (seit 1658) 25 Jahre gearbeitet ward. Der damals aus der Spree abgeleitete Festungsgraben umgab B. und Kölln in zwei Abteilungen; die eine ging rechts aus dem Hauptstrom bei der Stralauer und mündete in denselben bei der Herkulesbrücke; die andre Hälfte begann oberhalb der Waisenhausbrücke und ging um Kölln und den Werder in den Kupfergraben. Der Friedrichswerder und Neu-Kölln, außerhalb des Festungsgrabens in die Verteidigungslinie eingeschlossen, wie die sich hier findenden Namen Ober- und Niederwallstraße bezeugen, verdanken dieser Befestigung ihren Ursprung. Dieselbe hatte jedoch keinen langen Bestand, und es wurde schon unter Friedrich Wilhelm I. mit ihrer Beseitigung begonnen, wobei man es versäumte, zwischen der neuern Stadt und den Vorstädten breite Straßenzüge anzulegen und sie durch weite Zugänge zu verbinden. Der Friedrichswerder bildete einen eignen, von der Jurisdiktion der beiden Städte unabhängigen Stadtteil, welcher schon 1667 einen eignen Magistrat erhielt.

Friedrich III. (als König Friedrich I.) beschloß 1688 den Anbau der Friedrichsstadt, und bereits 1695 standen 300 Gebäude nach einem bestimmten Plan, der durch Friedrich Wilhelm I. zu dem gegenwärtigen Umfang erweitert wurde. Zu den bedeutendern Bauten König Friedrichs I. gehören außerdem: das Zeughaus, das seitdem mehrfach umgestaltete Akademiegebäude, die Kurfürstenbrücke, die frühere Werdersche Kirche, die frühere Bank, die Sternwarte, die Kirchen auf dem Gendarmenmarkt, die Garnisonschule u. a. Um den Hof scharten sich einheimische und fremde Gelehrte und Künstler; damit aber Künste und Wissenschaften wirksamer für das Allgemeine würden, stiftete Friedrich I. 1699 die Maler- und Bildhauerakademie und 1700 nach Leibniz' Entwurf die Akademie der Wissenschaften. Sein glänzender Hof erzeugte auch unter den Bürgern Luxus und Vergnügungssucht. Selbst in den Kleidertrachten huldigte man der am Hof herrschenden französischen Mode; Kaffeehäuser wurden angelegt und Schauspiele zuerst 1690 von den Truppen Sebastian Scios und des sächsischen Hofkomödianten Magister Feldheim im Rathaus aufgeführt und vom Volk stark besucht, obgleich die Geistlichkeit vielfach dagegen eiferte. Unter Friedrich I. wurden auch die bisher getrennten und von besondern Magistraten verwalteten Stadtteile 1709 zu einem Ganzen vereinigt und einem Magistrat (bestehend aus 4 Bürgermeistern, 2 Syndiken, 1 Ökonomiedirektor, 1 Einnehmer, 1 Kontrolleur und 10 Ratsherren, deren Amt ein Jahr währte und vom König besetzt wurde) untergeordnet. Die Einzelbenennungen Kölln, Friedrichsstadt u. a. gingen seitdem in dem Gemeinnamen B. unter.

Während der Regierung Friedrich Wilhelms I., der zuerst seine Edikte nicht von Kölln an der Spree, sondern von B. datierte, wurden das Friedrich-Wilhelms-Waisenhaus, mehrere Kirchen, das anatomische Theater gegründet, der Schloßbau bis 1716 größtenteils vollendet und der Lustgarten um dieselbe Zeit in einen Exerzierplatz umgewandelt. Vornehmlich aber ist die Friedrichsstadt vorzugsweise von diesem König gefördert worden. Eine Generalvisitation 1725 stellte heraus, daß es neben 719 bewohnten Häusern 149 wüste Stellen dort gab, und da letztere verschwinden sollten, so wurden neue Häuser, teils auf Kosten des Königs, teils durch Privatleute auf königlichen Befehl, gebaut. Schon 1737 gab es 1682 Häuser in der Friedrichsstadt, deren Vergrößerung der König bei seinem Aufenthalt in B. immer persönlich überwachte. Für Kirchenbauten geschah ebenfalls viel: die alte Garnisonkirche und die Petrikirche wurden neu aufgebaut; dann erhoben sich die böhmische und die Dreifaltigkeitskirche. Für das Schulwesen waren die Anlage der frühern Gebäude des Joachimsthalschen Gymnasiums und die Gründung einer Kadettenschule von Bedeutung. Ferner wurde der botanische Garten der Akademie (jetzt der Universität) angelegt und im NW. der Stadt ein Pesthaus errichtet, an dessen Stelle Friedrich II. 1785 die später so berühmt gewordene Anstalt der Charitee erbaute. Im J. 1740 bestanden außer den schon 1709 eine Stadt bildenden fünf Städten noch die Luisenstadt, das Stralauer Viertel, die Königsstadt, die Sophienstadt, mit einer Bevölkerung, die jedoch noch nicht ein Zehntel der jetzigen betrug.

Unter Friedrich d. Gr. wurde noch vor dem Siebenjährigen Krieg der Tiergarten zu einem Park umgestaltet, erfolgte die Abtragung der noch vorhandenen Befestigungswerke (1745), an deren Stelle die Neue Friedrichsstraße, Alexanderstraße und Wallstraße traten. Der Siebenjährige Krieg brachte mehrmals feindliche Heere in die Stadt. So drang 1757 der österreichische General Hadik, der erste Feind seit dem Dreißigjährigen Krieg, in die Vorstädte ein und erpreßte eine Kontribution von 200,000 Thlr. Darauf (1760) beschossen die Russen die Stadt vom Tempelhofer Berg aus, drangen 9. Okt. in dieselbe ein und brandschatzten sie auf die härteste Weise. Nach dem Frieden fanden sich von den 1755 vorhandenen 126,661 Einw. nur noch 98,000 vor, wovon überdies ein großer Teil öffentlicher Unterstützung bedurfte. Friedrich d. Gr. suchte durch Wiederaufnahme der Bauten und Belebung der Industrie zu helfen. Es wurden auf könig-

liche Kosten großartige Seidenfabriken, Webereien und Druckereien für Kattun u. a. angelegt, während die schon 1751 vorhandene Porzellanmanufaktur eine bedeutende Erweiterung und Vervollkommnung erhielt. Zeitgemäße Reformen der städtischen Genossenschaften und Innungen unterstützten den Vertrieb der gesteigerten Produktion. Die Häuserzahl wuchs von 1750 bis 1786 um 510 massive und solide Baue, die Bevölkerung stieg bis nahe an 150,000. Dieser Zuwachs machte die Anlegung der Rosenthaler und Erweiterung der Stralauer Vorstadt nötig. Zur Verschönerung der Stadt trugen die beiden Türme auf dem Gendarmenmarkt bei, ferner die Marmorstandbilder der preußischen Helden Schwerin, Winterfeld, Keith und Seydlitz auf dem Wilhelmsplatz, wozu später 1797 von Schadows Hand noch die weit geschmackvollern des alten Dessauers und Zietens kamen, das Opernhaus, das Schauspielhaus und eine Menge andrer öffentlicher Bauten, so daß nun die Residenz auch in ihrem Äußern, namentlich in der Gegend der Linden, sich andern Hauptstädten Europas würdig zur Seite stellte. Damals war B. der Sammelplatz der französischen Schön- und Freigeister, eines d'Argens, Voltaire, Lamettrie u. a.; aber auch Lessing, Moses Mendelssohn, Ramler, Gleim, Engel hielten sich größtenteils in B. auf, der vielen als Schriftsteller ausgezeichneten Staatsmänner nicht zu gedenken. Die Akademie der Wissenschaften wurde nach französischem Zuschnitt umgeformt und für die königliche Bibliothek ein besonderes Gebäude errichtet. Von den unter Friedrich Wilhelm II. gemachten großen Ausgaben diente ein nicht unbedeutender Teil zur Verschönerung der Residenz. Namentlich ist das Brandenburger Thor hervorzuheben, über dessen Geschichte das S. 753 Gesagte zu vergleichen ist.

Während des letzten Dezenniums des 18. Jahrh. hob sich, begünstigt durch die französische Revolution, namentlich die Seidenzeugfabrikation in solchem Grade, daß B. den Bedarf für das nördliche Europa lieferte und durchschnittlich 4000 Stühle beschäftigte, welche Zahl später auf die noch immer bedeutende von 2000 herabsank. Auch die artistischen und litterarischen Verhältnisse der Stadt erlangten von Tag zu Tag eine größere Bedeutsamkeit. Anstalten wie die Tierarzneischule, die Artillerieakademie, das medizinische Friedrich-Wilhelms-Institut wirkten auf den gesamten Staat zurück. Noch größer wurden die Fortschritte Berlins seit dem Anfang des 19. Jahrh., und selbst die unglücklichen Kriegsschicksale von 1806 an vermochten sie nur auf kurze Zeit zu hemmen. Aber die Zeit der Schwäche und Erniedrigung brachte für B. zwei unschätzbare Kleinode, 1808 die Städteordnung und 1810 die Universität. Als Preußen sich 1813 gegen Frankreich erklärte, opferte B. freudig Gut und Blut zur Abschüttelung des fremden Joches. Mit Jubel empfing man im März die Russen. Beinahe wäre die Stadt später wieder eine Beute der Franzosen geworden, nur die glorreichen Siege bei Großbeeren und Dennewitz wendeten den unheildrohenden Besuch ab. Nach 1816 begann von neuem die Verschönerung Berlins durch Prachtgebäude und Denkmäler aller Art. Schinkel war es, dem die bedeutendsten Bauten der Stadt übertragen wurden. Sein erstes größeres Werk war das neue Schauspielhaus, das an Stelle des ältern abgebrannten 1819–1821 errichtet ward; dann folgten das Museum, die Königs- oder Neue Wache, die Schloßbrücke, die Werdersche Kirche, die Bauakademie, die bisherige Artillerie- und Ingenieurschule. Außer bei diesen Bauten ist aber Schinkels Einfluß noch bei vielen Privatgebäuden, Villen, den Restaurationen der prinzlichen Palais 2c. sichtbar. In den Jahren 1834–36 entstand das Palais des jetzigen Kaisers Wilhelm unter Leitung des Oberbaurats Langhans. Eine andre Verschönerung der Stadt unter Friedrich Wilhelm III war die Aufstellung der Standbilder Blüchers, Scharnhorsts und Bülows nach Rauchs Modellen (1822–26) am Opernhausplatz, und der König schloß eben seine Augen, als der Grundstein zum Friedrichsdenkmal gelegt worden war. Wie Schinkel in der Baukunst, so war es Rauch, dessen Name sich an diese großen Monumente knüpft. Für die Umgegend der Stadt wurde von dem nicht minder berühmten Gartenbaudirektor Lenné der Tiergarten gänzlich in einen englischen Park umgewandelt. Die erste Eisenbahn von B. nach Potsdam datiert ebenfalls aus dieser Regierung (eröffnet 29. Okt. 1838).

In gleicher Weise und mit eignem großen Kunstsinn hat Friedrich Wilhelm IV. gewirkt; unter seiner Regierung entstanden das neue Opernhaus, das Neue Museum, das Krollsche Gebäude am jetzigen Königsplatz, viele Kirchen und Kapellen, Bethanien, das katholische Hedwigskrankenhaus, die Kaserne auf der Chausseestraße, die Ulanenkaserne zu Moabit, das Zellengefängnis ebendaselbst; ferner wurden die Friedenssäule auf dem Belle-Allianceplatz, die Standbilder Yorks und Gneisenaus am Opernplatz, Thaers an der Bauakademie, das Denkmal Friedrich Wilhelms III., endlich das großartige Reiterdenkmal des großen Königs vollendet und eingeweiht; das National-Kriegerdenkmal im Invalidenpark ist das letzte Werk dieser Art. Ganz neue Stadtviertel sind seitdem errichtet worden, die Friedrich-Wilhelmsstadt und die Friedrichsvorstadt schlossen die zwölf historischen Bestandteile der Stadt ab, so, wie sie mit ihren 458,000 Einw. Ende 1858 bestand. Unter dem jetzt regierenden Kaiser Wilhelm ist B. durch die Aufnahme eines großen Teils der Vorstädte in seine Mauern (die weggerissen worden sind) bedeutend vergrößert und durch zahlreiche Prachtbauten (besonders während der 70er Jahre), ferner die Zuschüttung der alten Festungsgräben sowie den Bau der Stadtbahn in seinem Aussehen völlig umgestaltet worden. Die neueste Entwickelung Berlins ist in die Darstellung seiner heutigen Erscheinung (s. oben) verwoben worden, worauf daher hier verwiesen werden muß. Seine neueste Geschichte läßt sich nicht von der des preußischen Staats trennen. Doch verdient, abgesehen davon, daß B. 1871 auch Hauptstadt des Deutschen Reichs wurde, Erwähnung, daß in B. 13. Juli 1878 der Berliner Friede (s. **Berliner Kongreß**) unterzeichnet wurde, welcher die politischen Verhältnisse der griechischen Halbinsel und in Armenien neu ordnete. Vom November 1884 bis Ende Februar 1885 tagte daselbst die Konferenz über die Congofrage (s. **Congokonferenz**).

Litteratur: »Berlin und seine Entwickelung. Städtisches Jahrbuch für Volkswirtschaft und Statistik« (seit 1867; seit 1874 u. d. T.: »Statistisches Jahrbuch der Stadt B.«, hrsg. von R. Böckh); **Böckh**, Die Bevölkerungs- und Wohnungsaufnahme vom 1. Dez. 1880 in der Stadt B., Heft 1 (Berl. 1883); **Derselbe**, Die Bewegung der Bevölkerung der Stadt B. in den Jahren 1869–78 (das. 1884); »Verwaltungsbericht des königlichen Polizeipräsidiums von B. für die Jahre 1871–80« (das. 1882), über die Gemeindeverwaltung der Stadt B. von 1861 bis 1876 (das. 1881), derselbe von 1877 bis 1881 (das. 1884); **Reuter**, Das militärische B. (das. 1873); **Rigler**, Das medizinische B. (das. 1873); »B. und seine Bau-

ten« (hrsg. vom Architektenverein, das. 1877); Friedel, Die deutsche Kaiserstadt B. (Leipz. 1882); Ring, Die deutsche Kaiserstadt B. (Prachtwerk, das. 1883, 2 Bde.); Dominik, Quer durch und rings um B. (Berl. 1883); »Der richtige Berliner in Wörtern und Redensarten« (4. Aufl., das. 1882).

Zur Geschichte Berlins vgl. die »Publikationen des Vereins für die Geschichte Berlins«: 1) Folioschriften (Lfgn. 1—23), 2) Oktavschriften (Heft 1—21), 3) »Mitteilungen« (Zeitschrift, seit 1884); »Der Bär« (Zeitschrift, seit 1875); Nicolai, Beschreibung von B. und Potsdam (Berl. 1786, 3 Bde.); Wilken, Zur Geschichte von B. und seinen Bewohnern (historisch-genealogischer Kalender, das. 1820—23); Fidicin, Historisch-diplomatische Beiträge zur Geschichte der Stadt B. (das. 1837—42, 5 Bde.); Derselbe, B., historisch und topographisch (2. Ausg., das. 1852); Streckfuß, B. seit 500 Jahren, Geschichte und Sage (das. 1863—65, 4 Bde.); Derselbe, B. im 19. Jahrhundert (das. 1867—69, 4 Bde.); Woltmann, Die Baugeschichte Berlins (das. 1872); Rosenberg, Die Berliner Malerschule (das. 1879); Schwebel, Kulturhistorische Bilder aus der deutschen Reichshauptstadt (Leipz. 1882); Derselbe, Renaissance und Rokoko, Abhandlungen zur Kulturgeschichte der deutschen Reichshauptstadt (Minden 1884).

Berlin, 1) Stadt in der brit. Provinz Ontario, Nordamerika, am Grand River, mit (1880) 4054 Einw. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Wisconsin, am Foxfluß, 150 km nordwestlich von Milwaukee, hat (1880) 3353 Einw., große Mühlwerke und eine Dampferverbindung mit der Green Bay des Michigansees.

Berlin, Rudolf, Augenarzt, geb. 2. Mai 1833 zu Friedland in Mecklenburg-Strelitz, studierte zu Göttingen, Würzburg, Erlangen und Berlin Medizin, unter Gräfe Augenheilkunde, war dann Assistent bei Pagenstecher in Wiesbaden und an der chirurgischen Klinik in Tübingen und errichtete 1861 in Stuttgart eine Augenklinik. 1870 habilitierte er sich für physiologische Optik an der technischen Hochschule, und 1875 wurde er Professor der vergleichenden Augenheilkunde an der Tierarzneischule in Stuttgart. B. betrieb zuerst die Augenheilkunde systematisch in vergleichender Weise und gibt seit 1882 die »Zeitschrift für vergleichende Augenheilkunde« heraus, in welcher er eine Arbeit über den physikalisch-optischen Bau des Pferdeauges publizierte. Außerdem arbeitete er über die Exstirpation des Thränensackes, den Einfluß der Konvergläser auf das exzentrische Sehen, die Sehnervendurchschneidung, die Netzhautablösung beim Pferde, die Pathologie und Anatomie der Thränendrüsen, Refraktion der Tieraugen etc. Für das »Handbuch der gesamten Augenheilkunde« von Gräfe und Sämisch behandelte er die »Krankheiten der Orbita« (Leipz. 1880).

Berlinchen, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Frankfurt, Kreis Soldin, am Ausfluß der Plöne aus dem Berlinchener See, durch eine Zweigbahn bei Glasow mit der Küstrin-Stargarder Eisenbahn verbunden, hat ein Amtsgericht, eine ev. Kirche, Taubstummenanstalt, Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen, Fässern, Gerberei und Schuhmacherei und (1880) 4973 Einw.

Berline, viersitziger Reisewagen mit zurückschlagbarem Verdeck; in Frankreich Koupee erster Klasse. Berlingot, Halbberline ohne Rücksitz.

Berliner Blau, Name mehrerer tiefblauer Substanzen, welche auf verschiedene Weise, am häufigsten durch Fällung von Eisenoxydulsalzen mit rotem oder durch Fällung von Eisenoxydsalzen mit gelbem Blutlaugensalz, erhalten werden, früher allgemein als Verbindungen von Eisencyanür ($FeCy_2$) mit Eisencyanid (Fe_2Cy_6) betrachtet wurden, nach neuern Forschungen aber komplizierter zusammengesetzt sind. Gießt man in eine Lösung von gelbem Blutlaugensalz eine zur Zersetzung desselben nicht hinreichende Menge von Eisenchloridlösung oder umgekehrt eine Eisenoxydulsalzlösung in überschüssige Lösung von rotem Blutlaugensalz, so entsteht ein tiefblauer Niederschlag ($Fe_2K_2[Fe_2Cy_{12}]$), welcher sich beim Auswaschen, sobald die Salze entfernt sind, plötzlich in Wasser löst (lösliches B.). Er ist tiefblau, amorph, verliert seine Löslichkeit bei 100°, wird aus den Lösungen durch Salze und Alkohol gefällt und gibt mit Alkalien Eisenhydroxyd und Kaliumeisencyanür; Eisenvitriollösung fällt aus seiner Lösung Turnbulls Blau (Ferroferricyanid) $2Fe_5Cy_{12}$. Dies wird aus Eisenoxydulsalzlösung durch rotes Blutlaugensalz gefällt, ist tiefblau, aber etwas heller als das folgende, löst sich in Oxalsäure mit rein blauer Farbe, nicht in Wasser, gibt beim Erhitzen Blausäure und Eisenoxyd und beim Kochen mit Kalilauge gelbes Blutlaugensalz und Eisenhydroxyd. Wird Turnbulls Blau mit Salpetersäure oder wässerigem Chlor behandelt, so entsteht Williamsons Blau $2Fe_7Cy_{18}$, welches auch aus Eisenoxydsalzlösungen durch gelbes Blutlaugensalz und aus der Lösung von löslichem B. durch Eisenoxydsalzlösung gefällt wird. Es ist tiefblau, geruch- und geschmacklos, nimmt beim Reiben starken Kupferglanz an, löst sich nicht in Wasser, gibt beim Erhitzen Eisenoxyd und Blausäure und verbrennt bei starkem Erhitzen an der Luft wie Zunder. Beim Kochen mit Ätzlauge gibt es gelbes Blutlaugensalz und Eisenhydroxyd. Es löst sich in Oxalsäure mit rein blauer, in weinsaurem Ammoniak mit violetter Farbe. Alle Sorten von B. enthalten Wasser und sind hygroskopisch, ein Teil des Wassers entweicht erst bei vollständiger Zersetzung. In der Technik wird ein im wesentlichen aus Turnbulls Blau bestehendes Präparat dargestellt, indem man eine Lösung von gelbem Blutlaugensalz mit Eisenvitriollösung fällt, den entstehenden weißen Niederschlag durch Kochen mit Salpetersäure und Schwefelsäure bläut, auswäscht, preßt und trocknet. Dies Pariser Blau ist sehr leicht, tiefblau, kupferglänzend, in Wasser unlöslich. Ein helles Stahlblau mit wenig Kupferglanz (Miloriblau) wird durch Oxydation des weißen Niederschlags mit Chromsäure erhalten. Auch aus der Mutterlauge von der Darstellung des roten Blutlaugensalzes, aus Gaskalk und Lamingscher Masse (der Gasanstalten) wird B. dargestellt. Im Handel versteht man unter Pariser Blau stets die reine Verbindung, unter B. dagegen Mischungen derselben mit Stärke, Schwerspat, Gips, Thon etc.; hellere Nüancen bilden das Mineralblau (Hamburger, Fingerhutblau), und eine Mischung von Pariser Blau mit viel Stärke zum Bläuen der Wäsche ist das Waschblau (Neublau). Pariser Blau ist recht luft- und lichtbeständig, bleicht aber doch nach und nach aus. Es besitzt sehr große Deckkraft und kann als Wasser- und Ölfarbe, aber nicht als Kalkfarbe benutzt werden, da es von Ätzkalk zersetzt wird. Säuren widersteht es recht gut, durch Schwefelwasserstoff aber wird es schmutzig. Mit rein gelber Farbe gibt es ein schönes Grün. Man benutzt es auch in der Buntpapierfabrikation, zum Buch- und Tapetendruck. Mit Leinöl gekocht, gibt es einen sehr schönen schwarzen, elastischen Lederlack (Blaulack), wobei es aber selbst ganz unverändert bleibt und aus dem Bodensatz wiedergewonnen werden kann. Lösungen von B. benutzt man

als blaue Tinte, zur Aquarellmalerei, zum Illuminieren von Landkarten und zum Ausspritzen der Gefäße bei anatomischen Präparaten. In der Zeugdruckerei befestigt man bisweilen das fertige B. mit Eiweiß auf den Geweben, meist erzeugt man es auf diesen selbst, indem man sie mit Eisenoxydlösung tränkt und dann durch eine Mischung von gelbem Blutlaugensalz mit Mineralsäure passiert. Wird gleichzeitig Zinnchlorür angewendet, so erhält das Blau eine prächtige Purpurnüance (Raymonds Blau, Napoleons Blau, Kaliblau). Das auf Seide hervorgebrachte Bleu de France wird nur mit Blutlaugensalz versetzt, indem man die Lösung mit Schwefelsäure versetzt und das Gewebe in der Flüssigkeit bei Luftzutritt erhitzt. B. wurde 1704 von Diesbach in Berlin entdeckt und die Fabrikation bis 1724 geheim gehalten. Später wurde es der Ausgangspunkt für zahlreiche Untersuchungen, und erst in neuester Zeit erkannte man die wahre Zusammensetzung.

Berliner Braun (Preußischbraun), sehr schönes, beständiges und gut deckendes Braun, wird durch Glühen des Berliner Blaus an der Luft dargestellt, besteht aus Eisenoxyd und Kohlenstoffeisen, kann aber im großen nicht leicht von gleichmäßiger Nüance erhalten werden. Es ist nicht giftig und als Wasser-, Öl- und Kalkfarbe brauchbar.

Berliner Eisen, s. Schwanenhalseisen.

Berliner Kongreß, die Versammlung von Vertretern der Großmächte Deutschland, Österreich, Frankreich, Großbritannien, Italien, Rußland und Türkei, welche, von Österreich angeregt, auf Einladung der deutschen Reichsregierung 13. Juni 1878 unter Vorsitz des Fürsten Bismarck in Berlin zusammentrat, um das im Frieden von San Stefano festgesetzte Ergebnis des russisch-türkischen Kriegs zu prüfen und mit den Interessen Europas, besonders Englands und Österreichs, in Einklang zu bringen. Das Ergebnis der Beratungen war der Berliner Friede vom 13. Juli 1878, der die Fürstentümer Rumänien, Serbien und Montenegro, letztere beiden erheblich vergrößert, für souverän erklärte, Bulgarien als suzeränen Staat und Ostrumelien als autonome Provinz von der Türkei abtrennte, Rußland Bessarabien und einen Teil Armeniens als neue Gebietserwerbungen zusprach, Österreich mit der Okkupation Bosniens und der Herzegowina beauftragte und Griechenland eine Erweiterung seiner Nordgrenze in Aussicht stellte. Die Macht der Türkei in Europa und Asien ward durch den Vertrag erheblich geschwächt, aber der Einfluß Rußlands zu gunsten Österreichs eingeschränkt.

Berliner Rot (Preußischrot), gebrannter, lebhaft roter Ocker, sonst auch Englischrot oder eine aus Fernambukholz oder andern Rotholzsorten mit Alaun dargestellte Lackfarbe.

Berlingot (franz.), s. Berline.

Berlin-Spandauer Schiffahrtsgraben, s. Spree.

Berlioz (spr. -ōs), Hector, berühmter franz. Komponist, geb. 11. Dez. 1803 zu La Côte St.-André unweit Grenoble, wurde von seinem Vater, einem dortigen Arzt, zu dem gleichen Beruf bestimmt und erhielt demgemäß eine vorwiegend wissenschaftliche Erziehung. Mit äußerst bescheidenen musikalischen Kenntnissen kam er 1822 nach Paris, um Medizin zu studieren; doch vertauschte er dies Studium bald mit dem der Musik, freilich gegen den Willen seines Vaters, der ihm sogar seine Unterstützung entzog, so daß B. gezwungen war, als Chorist des Theaters Gymnase dramatique seinen Lebensunterhalt zu verdienen. 1826 als Schüler ins Konservatorium aufgenommen, fand er im Direktor der Anstalt, Cherubini, zwar einen Gegner, dafür aber in Le Sueur einen auf sein Wesen liebevoll eingehenden Lehrer, und von diesem gefördert, konnte er 1830 mit einer Kantate: »Sardanapale«, den sogen. römischen Preis gewinnen, infolgedessen er einen 18monatlichen Aufenthalt in Rom und Neapel nehmen durfte. Schon früher war er in Paris als Komponist öffentlich aufgetreten, zuerst 1828 mit den Ouvertüren: »Waverley« und »Les francs juges«, das Jahr darauf mit der fünfsätzigen Symphonie »Épisode de la vie d'un artiste«, in welcher die charakteristischen Merkmale seines gesamten Schaffens schon deutlich zu Tage traten: das Streben, einen dichterischen Gedanken in Tönen zu versinnlichen, und ein dem entsprechender Aufwand instrumentaler Mittel sowie jene Überschwenglichkeit der Phantasie und Freiheit der formalen Gestaltung, welche die damals in Frankreich zum Durchbruch gekommene Romantik im allgemeinen kennzeichneten. Noch entschiedener zeigten diese Seite der Berliozschen Individualität seine spätern symphonischen Arbeiten: »Le retour à la vie«, eine Art Ergänzung zur oben genannten »Épisode«, die er nebst der Ouvertüre zum »König Lear« aus Italien zurückgebracht; »Harold en Italie« (zum erstenmal aufgeführt 1834); die Totenmesse (Requiem) zur Begräbnisfeier des Generals Damrémont (1837); »Romeo et Juliette« mit Solo- und Chorgesang (1839); die Trauer- und Siegessymphonie für Militärmusik, zur Einweihung der Julisäule (1840), und die Ouvertüre »Le carnaval romain«. Alle diese Werke erregten durch die Originalität der Erfindung und die von den bisherigen Mustern völlig abweichende Form ein ungemeines Aufsehen, wogegen der Versuch des Künstlers, mit der Oper »Benvenuto Cellini« (1838) auf der Bühne festen Fuß zu fassen, völlig mißlang.

Inzwischen war B. auch als musikalischer Schriftsteller mit Erfolg thätig gewesen, zuerst 1828 als Mitarbeiter des »Correspondant«, dann der 1834 gegründeten »Gazette musicale«, endlich des »Journal des Débats«. Die Vorteile, die ihm aus dieser Stellung erwuchsen, büßte er jedoch zum Teil wieder ein durch die rücksichtslose Schärfe seiner Kritik, welche ihm zahlreiche Feinde zuzog. Von der Haltung des Pariser Publikums im ganzen wenig befriedigt, beschloß er, 1843 eine größere Kunstreise zu unternehmen, die ihn zunächst nach Norddeutschland führte, wo er meist mit Begeisterung aufgenommen wurde und unter andern in Griepenkerl (Braunschweig), Rob. Schumann und Lobe (Leipzig) warme Verehrer seiner Kunst fand. Zwei Jahre später bereiste er Österreich und Ungarn und 1847, nachdem er das Jahr zuvor seine Symphoniekantate »La damnation de Faust« in Paris zur Aufführung gebracht, Rußland, wo er noch mehr als in Deutschland gefeiert wurde. 1852 besuchte er zum zweitenmal Deutschland und verweilte diesmal längere Zeit in Weimar bei Liszt, der schon seit Jahren für die Verbreitung der Berliozschen Musik thätig gewesen war. Von seinen spätern Kompositionen sind zu erwähnen: das Mysterium »L'enfance de Christ« (1854), ein doppelchöriges Tedeum (1856), welches ihm die Ehre der Mitgliedschaft der Akademie eintrug, die komische Oper »Béatrice et Bénédict« (1862 in Baden und später in Weimar aufgeführt) und die große Oper »Les Troyens« (1866 im lyrischen Theater zu Paris aufgeführt). Mit diesem Werk, welches er als sein bestes bezeichnete, das Publikum jedoch abermals ablehnte, nahm B. Abschied von der Pariser Öffentlichkeit. Er starb 8. März 1869 in Paris, nachdem er noch das

Jahr zuvor eine dritte Reise nach Rußland unternommen, die ihm die höchsten Ehren eingebracht hatte. Während seiner letzten Lebensjahre von seinen Landsleuten wenig beachtet, wurde er nach seinem Tod Gegenstand der Aufmerksamkeit des französischen Publikums, und neuerdings sind seine größern Werke in Paris durch wiederholte Aufführungen fast populär geworden.

Selten oder nie sind die Meinungen in künstlerischen Dingen so geteilt gewesen wie in Bezug auf B.' Musik, und noch jetzt steht der Partei, die ihn als den französischen Beethoven betrachtet, eine andre schroff gegenüber, welche seiner Kunst jeglichen Wert abspricht. Nur über seine Meisterschaft in der Behandlung des Orchesters, dessen Ausdrucksfähigkeit er noch über Beethoven hinaus steigerte, ist man in allen Künstlerkreisen einerlei Meinung, und sein »Traité d'instrumentation« (Par. 1844; deutsch von A. Dörffel, Leipz. 1864) hat ungeteilten Beifall gefunden. Das Gleiche gilt von seinen übrigen Schriften, welche nicht nur den geistreichen Menschen und Musiker, sondern auch eine edle, ausschließlich dem Ideal zugewandte Künstlernatur in jeder Zeile erkennen lassen. Es sind dies: »Voyage musical en Allemagne, etc.« (1844); »Les soirées de l'orchestre« (1853); »Les grotesques de la musique« (1859) und »A travers chants« (1862, 2. Aufl. 1872), beide letztere vorwiegend humoristischen Inhalts. Die meisten dieser Schriften erschienen in deutscher Übersetzung von Richard Pohl (Leipz. 1864, 4 Bde.). Nach seinem Tod erschienen die kurz vorher von ihm verfaßten, auch Briefe enthaltenden »Mémoires« (Par. 1870; 2. Aufl. 1878, 2 Bde.; seine Reisen in Italien, Deutschland, Rußland und England betreffend) und »Correspondance inédite 1819—68« (das. 1878). Vgl. Jullien, Hector B. (Par. 1882); Hippeau, B., l'homme et l'artiste (das. 1883—85, 3 Bde.); Ernst, L'œuvre dramatique de H. B. (das. 1884); Pohl, H. B., Studien und Erinnerungen (Leipz. 1884).

Berlocken (franz. Breloques), Kleinigkeiten, Spielwaren von Metall, Elfenbein, Porzellan u. dgl.; dann Ziergehänge am Uhrband oder an der Uhrkette, üblich seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrh.

Berme (franz. Berme, Lisière), der horizontal gehaltene Absatz (Fig. a-a) bei Böschungen oder Erdanschüttungen von größerer Höhe, welcher ein Hinabrutschen der Erde aufhalten und den Erddruck auf den Fuß der Böschung vermindern soll. Eine Böschung mit steilerm Hang und zwischengelegten Bermen ist widerstandsfähiger als eine Böschung mit fortlaufendem, entsprechend sanfterm Hang. Zahl und Breite der Bermen (letztere meist 0,6—1,25 m) richten sich nach der Höhe der Anschüttung und nach der Beschaffenheit des angeschütteten Bodens und des Untergrundes. Bei Befestigungen sowohl im Feldkrieg als beim Festungsbau läßt man eine B. zwischen äußerer Brustwehrböschung u. Eskarpe des Grabens, sie dient bei höhern Wällen dann auch zur Aufnahme von Hindernismitteln (Verhauen, Hecken, Palissaden 2c.), damit nicht der Absatz dem Gegner das Ersteigen der Brustwehr erleichtert. Der hinter dem Hindernis dann bleibende freie Raum heißt Rondengang (vgl. Festung). — Im Deichbau ist B. der Weg zwischen Damm und Ufer.

Berme.

Bermeo, Stadt in der span. Provinz Viscaya, mit kleinem Hafen, beträchtlicher Fischerei, Ausfuhr von Fischkonserven und (1878) 7858 Einw. Geburtsort des Dichters Ercilla.

Bermondsey (spr. bérmöndsi), Stadtteil von London (England), im SW., in Surrey, mit (1881) 86,606 Einw.; Hauptsitz der Gerber und Lederfabrikanten, mit großem Häutemarkt.

Bermudas (auch Somersinseln), eine Gruppe von 19 bewohnten Inseln und 161 unbewohnten Inselchen und Klippen im Atlantischen Ozean, unter 32° 15′ nördl. Br. und 64° 51′ westl. L. v. Gr., 965 km östlich vom Kap Hatteras in Nordcarolina entfernt, im Besitz Englands. Ein Korallenriff, die nördlichste Bildung dieser Art auf der Erde, umgibt die Inseln und umschließt eine ovale, 3—5 km lange Lagune, deren Zugänge eng und schwierig sind. Aus der Ferne erscheinen die B. als dunkelgrün belaubte Hügel, an deren Fuß der Ozean sich schäumend bricht; auf der Höhe ist der Boden dürr und sandig, in den Niederungen findet sich eine braune, sehr fruchtbare Dammerde. Trinkwasser wird durch sehr große Zisternen beschafft. Das Klima ist sehr mild und gesund; aber furchtbare Gewitter und Orkane, namentlich im Herbst, richten öfters große Verheerungen an. Die Inseln haben ein Areal von 50 qkm (0,9 QM.), wovon 3935 Hektar auf Bermuda oder Main Island, 286 Hektar auf St. George kommen, und (1883) 14,314 Einw., davon zwei Drittel Farbige. Früher trieben die Einwohner viel Schiffahrt in den kleinen, von ihnen selbst aus den auf den Inseln wachsenden Zedern erbauten Schiffen; die Dampfschiffe aber haben sie vom Meer verdrängt, und ihr Haupterwerbszweig ist jetzt der Anbau von Gemüsen, Kartoffeln, Zwiebeln, Tomaten und roten Rüben. Sie versehen New York mit kostbaren Frühgemüsen, während sie sich selbst mit den von den Vereinigten Staaten eingeführten ordinären Lebensmitteln begnügen. Die Ausfuhr betrug 1883: 91,103, die Einfuhr 238,701 Pfd. Sterl. Weitere Hilfsquellen bieten die Beliebtheit der B. als klimatischer Kurorte im Winter und die englische Garnison, welche die auf der kleinen Insel Ireland gelegenen Kriegswerften (mit schwimmendem Dock) und die gepanzerten Batterien, welche den Zugang zu denselben verteidigen, besetzt hält. Hauptstadt ist Hamilton auf Main Island; aber wichtiger ist St. George auf der gleichnamigen Insel, mit gutem Hafen, der Schiffen während des Winters eine sichere Zuflucht bietet. Auch ist St. George Sitz eines deutschen Konsuls für die B. Verwaltet werden die Inseln durch einen Gouverneur, dem eine von den Landeigentümern gewählte Gesetzgebende Versammlung von 36 Mitgliedern zur Seite steht. Die Einkünfte betragen (1883) 30,764 Pfd. Sterl., die Kolonialschuld 5484 Pfd. Sterl. Die B. wurden 1515 von dem Spanier Juan Bermudes (daher ihr Name) entdeckt und 1609 von Sir George Somers, der auf ihnen Schiffbruch litt, für England in Besitz genommen. Früher dienten dieselben als Strafkolonie. Vgl. Godet, Bermuda, its history, geology, climate (Lond. 1860); Lefroy, Discovery and settlement of the B. (das. 1879, 2 Bde.); Ogilvy, Bermuda past and present (das. 1883).

Bermudazeder, s. Wacholder.

Bermudez, Großstaat der südamerikan. Republik Venezuela, 1881 aus den frühern Staaten (jetzigen Sektionen) Barcelona, Cumana und Maturin gebildet, 83,522 qkm (1519 QM.) mit (1883) 267,251 Einw.

Bern, ein Kanton der Schweiz, grenzt westlich an die Kantone Waadt, Freiburg und Neuenburg sowie an Frankreich, nordöstlich an den deutschen Bezirk Oberelsaß, an Baselland und Solothurn, östlich an Aargau, Luzern, Unterwalden und Uri, südlich an Wallis und umfaßt ein Areal von 6889 qkm (125,1 QM.), ist somit der Fläche nach der zweitgrößte Kanton. Das Land,

quer über fast die ganze Breite der Schweiz ausgedehnt, erstreckt sich über alle vier Terrainzonen: Hochalpen, Voralpen, Ebene und Jura, vergleichbar einem Sitz mit ungleich hohen Seitenlehnen. Steigt die alpine Lehne, das **Berner Oberland**, bis zum Grate des Hochgebirges hinauf (s. Berner Alpen), so erhebt sich die jurassische zu geringerer Höhe, aber zu einem nicht weniger ausgedehnten Bergland (**Leberberg** oder **Berner Jura**), jenseit dessen selbst noch ein Fetzen, das Pays d'Ajoie (Elsgau, um Pruntrut), zu den Ebenen des Oberelsaß niedersteigt, durch den Bergrücken des Repais von dem übrigen Kantonsgebiet abgetrennt. Rechts und links vom Aarethal treten voralpine Bergländer zur Ebene hinaus: **Ober-Emmenthal** und **Schwarzenburg**, so daß das Flachland sich auf **Oberaargau** (um Langenthal), das **Mittelland** (um Bern) und **Seeland** (um Biel) beschränkt. Aus dem Mittelland, bei Bern, ragen die Hügelmassen des Gurten (861 m) und des Bantiger Hubels (950 m) empor. Der Leberberg, abgesehen von dem transjurassischen Elsgau, besteht aus dem Val St.-Imier, dem Birsthal und den Franches Montagnes (Freibergen). Letztere umfassen die plateauartigen Höhen, zu deren Besiedelung der ehemalige Souverän, der Baseler Bischof Imer von Ramstein (1384), durch Erteilung von Freiheiten aufmunterte (um Saignelégier). Ebenso verschieden wie die Landschaften ist die Bevölkerung, die 1880: 532,164 Seelen (77 auf 1 qkm) zählte, nach Sprache und Konfession wie nach besondern Charakterzügen. Die Jurassier sind großenteils französisch (78,640), die Bewohner des alten Kantonteils deutsch, jene meist katholisch (65,828 Seelen, zur Diözese Basel-Solothurn gehörig), diese reformiert (463,163 Seelen). Dazu kommen über 1300 Juden. Die Bauernschaft des Mittellandes ist der Kern des Landes, sehr wohlhabend, aber auch stolz. Fleiß und Sparsamkeit, teilweise verbunden mit der Gunst großer Güterkomplexe (durch das Minorat), haben sie zu solcher Blüte erhoben. Der deutsche Berner hat eine zähe, kühle Natur, ist kräftig, derb, schwerfällig, behaglich und phlegmatisch, von mäßiger Intelligenz. Der Jurassier und auch der weinbauende Seeländer sind weit beweglicher und leidenschaftlicher und nähern sich dem französischen Charakter. Die Bevölkerung des Oberlandes, von Natur ein gutmütiger, intelligenter, hübscher und kräftiger Schlag, zeigt heutzutage mehrfache schlimme Einwirkungen des ungemein starken Fremdenbesuchs: der Reisende klagt über Zudringlichkeit und Bettelei, über teure Preise und Übervorteilung, und man bedauert, daß Arbeitsscheu und Genußsucht überhandnehmen.

Der bernische Feldbau hat seinen Hauptsitz in der Hochebene, erzeugt aber nicht genug Getreide. In neuerer Zeit wird die Hebung des Obstbaues, behufs Bekämpfung der Branntweinpest, kräftig angestrebt. Wein, fast nur im Seeland gebaut, ist einzuführen (meist aus der Waadt). Die Wälder sind kaum mehr ausreichend; selbst im Jura, der zwar immer noch Holz zur Ausfuhr bringt, sind die Waldungen sehr gelichtet, noch mehr im Oberland. Viel Rindvieh, von schönstem Schlag (Fleckvieh) im Simmenthal (Erlenbacher Schlag), im Saanenland, im Frutigen- und Emmenthal. Die Alpen des Simmen- und des Emmenthals sind sorgfältig bewirtschaftet. Die fetten Emmenthaler Käse werden in Langnau aufgestapelt und selbst die ähnlichen Käse der Nachbargebiete angekauft, um von diesem Platz aus in die weite Welt zu wandern. Das Haslithal hat seine eigne Rasse Braunvieh, welches dem Unterwaldner am nächsten kommt. Im Flachland gibt es viel Viehmast. Pferdezucht wird am stärksten in den Freibergen und im Simmenthal (**Erlenbach**) betrieben; daneben züchtet man sehr viele Schweine, Ziegen und Schafe (s. **Frutigen**). Auf dem jurassischen Gebiet findet Bergbau auf Eisen statt (s. **Délémont**). Treffliche Sandsteine finden sich bei Ostermundingen (s. d.), Kalk und Gips sowohl in den Voralpen als im Jura, Thonschiefer am Niesen (**Mühlenen**). Granit liefern die erratischen Blöcke. Im Seeland gräbt man auch Torf. Berühmte Heilquellen sind zu Rosenlaui, Gurnigel, Lenk, Weißenburg und Blumenstein. Im alten Kantonsteil sind von Bedeutung die Leineninduftrie des Mittellandes, die Baumwollindustrie des Oberaargaus, die Tuchweberei (s. **Frutigen**), die Parkettfabrikation von Interlaken und die Holzschnitzerei des Oberlandes (s. **Brienz**); im neuen hingegen die Uhrmacherei (Val St.-Imier, Biel u. a.) und die Seidenweberei (s. **Basel**), örtlich auch Glasfabrikation, Töpferei 2c. Das »Pruntruter Geschirr« aus dem Ort Bonfol, roh von Form, plump und schwer, ist wegen seiner Feuerbeständigkeit beliebt. Größere Handelsgeschäfte knüpfen sich an einige Zweige der Urproduktion und Industrie sowie an einige Geldinstitute der Hauptstadt; aber im ganzen tritt der Handel gegen die übrigen Erwerbsarten zurück. Eine mächtige Erwerbsquelle bildet der Touristenzug im Oberland; Hotels, Pensionen, Transportmittel, Führer, Träger 2c. haben allsommerlich ihre goldene Saison. Ist für dieses Treiben **Interlaken** der Lieblingsplatz, so verleiht es auch dem Schlüsselpunkt des Oberlandes (s. **Thun**) ein bewegteres Leben und verzweigt sich in die Bergthäler, die in frühern Jahrhunderten ein sehr abgeschiedenes Stillleben genossen. Mittelschulen, humanistische und realistische, existieren zu Bern, in Pruntrut, Burgdorf und Biel. Das deutsche Lehrerseminar befindet sich in Münchenbuchsee, das französische in Pruntrut, Seminare für Lehrerinnen in Bern, Hindelbank und Délémont. Das Volksschulwesen, das allgemeine (primäre) und das fakultative (sekundäre), gehört zu den entwickeltsten der Schweiz. Es gibt mehrere öffentliche Bibliotheken in Bern (s. unten), ferner die Stadtbibliothek von Burgdorf (11,000 Bände) und die Bibliothèque de l'école cantonale in Pruntrut (Porrentruy, 14,000 Bände).

Zufolge der noch in Kraft bestehenden Verfassung vom 13. Juli 1846 bildet der Kanton B. einen demokratischen Freistaat und ein Bundesglied der Schweizer Eidgenossenschaft. Die Souveränität ruht in der Gesamtheit des Volkes. Es übt sie teils unmittelbar (seit 1869 auch durch das Referendum), teils mittelbar durch die verfassungsmäßigen Behörden. Die Verfassung garantiert die in den schweizerischen Republiken üblichen Grundrechte, enthält Periodizität der Beamtungen (seit 1870, resp. 1874 auch der geistlichen und Lehrerstellen), erklärt den Primärunterricht für obligatorisch, verpflichtet den Staat, für den Unterricht zu sorgen, und macht die Niederlassung und Lehrthätigkeit kantonsfremder religiöser Korporationen von der Bewilligung der gesetzgebenden Behörde abhängig. Dem neuen Kantonsteil sind eine besondere Armengesetzgebung sowie die französischen Zivil-, Handels- und Strafgesetzbücher garantiert. Deutsch und Französisch sind als Landessprachen anerkannt. 8000 Bürger können die Revision der Verfassung verlangen. Die höchste Staatsbehörde ist der Große Rat. Ihm stehen die Legislative, die Oberaufsicht über die gesamte Staatsverwaltung sowie die Wahl gewisser Beamten und Behörden zu. Er wird durch die Wahlversammlung der Wahlkreise, je ein Mitglied auf 2000

Seelen der Bevölkerung, gewählt und alle vier Jahre erneuert. Oberste Exekutivbehörde ist ein Regierungsrat von neun Mitgliedern, der nach jeder Gesamterneuerung der Legislative neu bestellt wird. In den Amtsbezirken wird derselbe durch einen Regierungsstatthalter vertreten, der auf doppelten Vorschlag der Wahlversammlung des Amtsbezirks und auf doppelten Vorschlag des Regierungsrats durch den Großen Rat zu wählen ist. Höchste richterliche Behörde ist ein Obergericht, aus höchstens 15 Mitgliedern bestehend; dasselbe wird durch den Großen Rat gewählt und je nach vier Jahren zur Hälfte erneuert. Die Amtsgerichte werden durch die Wahlversammlungen der Bezirke bestellt, ihre Präsidenten durch den Großen Rat. Für Kriminal-, politische und Preßvergehen bestehen Geschwornengerichte. In Kommunalsachen gilt die Gemeinde als autonom.

Zufolge der Staatsrechnung für 1883 betrugen die Einnahmen 20,925,908 Frank (darunter: direkte Steuern 3,685,078, Salz 1,805,463, Wirtschaftspatente ꝛc. 1,123,160, Ohmgeld 1,084,528 Fr.); die Ausgaben 20,900,005 Fr. (darunter Erziehung 1,998,403, Bauwesen 1,701,549, Justiz und Polizei 1,749,012 Fr.). Das Stammvermögen belief sich Ende 1883 auf 156,930,431 Fr. Aktiva und 107,290,315 Fr. Passiva, mithin wirkliches Vermögen 49,640,116 Fr., ungerechnet 4,161,408 Fr. an Spezialfonds. Das Kantonswappen: ein roter Schild, worin im goldenen Rechtsschrägbalken ein schwarzer Bär schreitet (s. Abbildung). Eingeteilt wird der Kanton in 30 Amtsbezirke.

Die Stadt Bern,

in 540 m Meereshöhe gelegen, ist zwar immer noch Sitz und Zentrum reicher Patriziergeschlechter, aber eine Handelsstadt im gewöhnlichen Sinne nicht mehr. Dennoch laufen mehrere Eisenbahnen (die Linien Olten-Bern-Thun, Bern-Luzern, Jura-Bern und Bern-Lausanne) hier zusammen, eine Folge ihrer Lage und ihrer Eigenschaft als Bundeshauptstadt. Sie wird auf drei Seiten von der tief gebetteten Aare umrauscht und ist eine der schönsten Schweizerstädte wegen der massiven, stolzen Wohnhäuser, der breiten, geraden Straßen und Wege, der Arkaden oder Bogengänge (»Lauben«), welche an den Häusern zu beiden Seiten der Straße sich hinziehen. Von der Plattform aus, 30 m über der Aare, genießt man eine herrliche Aussicht auf die Alpen. Unter den Sehenswürdigkeiten steht der Bundespalast, ein neuer Prachtbau auf weit schauender Terrasse, mit zwei Flügeln und vor dem Eingang des Mittelbaues durch das eherne Standbild der Berna (von R. Christen) geschmückt, obenan. Diesem Gebäude (1852–57 nach den Plänen von Kubli und Stadler gebaut) reihen sich das ehrwürdige (reformierte) Münster im spätgotischen Stil mit unvollendetem Turm und schönem Portal, das Bürgerspital, das Kunst- und das naturhistorische Museum, das Gymnasium, das Frauenspital, die Blindenanstalt und das Verwaltungsgebäude der Jura-B.-Luzerner Bahn, verschiedene vornehme Hotels, die 1841–44 erbaute Nydeck-, die 1883 erbaute prächtige Kirchenfeldbrücke (s. Tafel »Brücken«) und die Eisenbahnbrücke an. Außerhalb der Stadt sind sehr bemerkenswert die Militäranstalten auf dem Beundenfeld und das neue Inselspital bei der Linde. Eine prachtvolle Fontäne sprudelt beim Bahnhof. Auf dem Platz vor dem Münster steht das Denkmal Rudolfs von Erlach, des Siegers in der Schlacht bei Laupen. Ein andres Denkmal ist das Bertholds V. von Zähringen (auf der Münsterterrasse), des Gründers von B., und auf der großen Schanze dasjenige des Bundespräsidenten Stämpfli. Die Stadt zählt (1880) 44,087 Einw. (darunter 3456 Katholiken und 387 Juden). — Die Industrie erstreckt sich auf die Fabrikation von Stroh- und Seidenhüten, Seiden- und Baumwollwaren, Bijouterien, ferner Buchdruckerei. Der Handel in Tuch, Wein, Getreide und Käse hat nur geringen Umfang. Auf Einwohner und Touristen übt der Bärengraben, eine uralte Stiftung, noch immer viel Anziehung. Nicht übel symbolisiert das bernische Wappentier die etwas derbe, aber kraftbewußte Energie des alten B. Zeichnete Zürich sich von jeher auf dem Gebiet der Industrie und Wissenschaften aus (»Schweizer Athen«, »Limmat-Athen«), so ragte die Berner Aristokratie mehr auf dem Felde der Krieger und Regenten hervor. Doch besitzt B. seit 1834 eine Universität, die 1884: 81 Dozenten und 409 Studierende (darunter 36 weibliche, wovon 28 Russinnen) zählte. Zur Universität gehört die Tierarzneischule mit 8 Lehrern und 44 Hörern. Die Kantonschule wurde durch städtische Mittelschulen ersetzt. Von Bibliotheken sind zu erwähnen: die eidgenössische Zentralbibliothek mit 20,000 Bänden, die Stadtbibliothek (75,000 Bände), die Bibliothek der Lesegesellschaft (45,000 Bände) und die Studentenbibliothek (10,000 Bände). B. ist Sitz der Bundesbehörden (seit 1848), eines altkatholischen Bischofs und der bei der Schweiz akkreditierten Gesandten.

Wappen von Bern.

Geschichte der Stadt und des Kantons Bern.

Die Zeit der römischen Herrschaft in Helvetien hat im Gebiet des heutigen Kantons B. nur geringe Spuren hinterlassen. In der Völkerwanderung begegneten sich hier Alemannen und Burgunder, mit deren Unterwerfung das Land unter fränkische Herrschaft kam. Seit 888 ein Bestandteil des neuburgundischen Reichs, fiel es mit diesem 1032 an Deutschland. Die Zähringer, welche 1156 von Barbarossa das »Rektorat« über das diesseit des Jura gelegene Burgund erhalten hatten, suchten den widerspenstigen Adel durch Anlegung fester Waffenplätze im Zaum zu halten; so gründete im Mai 1191 Berchtold V. die Stadt B., welche er wohl zum Andenken an die ehemals von seinem Haus besessene Markgrafschaft Verona (Welschbern) so benannte. Da die Stadt auf Reichsgrund lag, wurde sie mit dem Tod ihres Gründers, in welchem das Geschlecht erlosch, 1218 thatsächlich reichsfrei, obschon die »goldene Handfeste« des Kaisers Friedrich II. vom 17. Mai d. J. als eine Fälschung aus späterer Zeit erwiesen worden ist. Um den Nachstellungen der mächtigen Grafen von Kyburg zu entgehen, welche die schweizerischen Allodien der Zähringer geerbt hatten, begab sie sich 1255 in ein Schirmverhältnis zu Savoyen, wodurch sie in den Streit dieses Hauses gegen Rudolf von Habsburg verwickelt wurde und wiederholte Belagerungen von seiten des letztern zu erdulden hatte (1288–89). Ein Sieg, den B. 1298 über das österreichische Freiburg und den mit ihm verbündeten Adel am Dornbühl erfocht, begründete seine Macht. Es benutzte dieselbe, um die benachbarten Dynasten zu zwingen, Bürger in der Stadt zu werden, was sie zur Kriegsfolge verpflichtete und ihr Gebiet indirekt unter die Herrschaft von B. brachte. Andre Besitzungen wurden durch Kauf erworben, wie Thun (1323), Laupen (1324), die Reichsvogtei über Hasli (1334). 1339 vereinte sich fast der gesamte Adel des schweizerischen Burgund mit Freiburg gegen B., wurde aber von diesem mit Hilfe der

Waldstätte, mit denen es 1323 ein Bündnis geschlossen, bei Laupen 21. Juni gänzlich geschlagen. Am 6. März 1353 wandelte B. sein Verhältnis zu den Waldstätten in einen ewigen Bund um. Nachdem es hierauf eine Menge neuer Herrschaften kaufweise erworben (z. B. Aarberg 1375, Burgdorf 1384, Nidau 1386, Frutigen 1400, Bipp 1413), eroberte es 1415 im Reichskrieg gegen Österreich den größten Teil des Aargaus. Während der Burgunderkriege übernahm B. die Führung der Eidgenossenschaft und faßte durch die mit Freiburg gemeinsam unternommene Eroberung von Murten, Granson, Orbe und Echallens 1475 festen Fuß in der Waadt, die es 1536 Savoyen gänzlich entriß. Seitdem beherrschte B. ein Gebiet von 236 QMeilen, d. h. ein Drittel der Schweiz. Die Reformation fand hier in dem Pfarrer Berthold Haller und dem als Dichter und Maler bedeutenden Niklaus Manuel eifrige Anhänger, und durch Zwinglis Disputation im Januar 1528 wurde Berns Übertritt zu derselben entschieden. Von da an stand es mit Zürich an der Spitze der protestantischen Schweiz und nahm teil an den Religionskriegen von 1531, 1656 und 1712. In diese Zeit fällt die Ausbildung der Berner Aristokratie. Ursprünglich stand die höchste Gewalt bei der Bürgergemeinde, welche Rat und Schultheiß wählte; aber darin, daß das Regiment naturgemäß den zahlreichen edlen Geschlechtern, die sich in der Stadt eingebürgert hatten, zufiel, und daß die Handwerker nie dazu gelangen konnten, ihren Innungen politische Bedeutung zu verleihen, lag der Keim zur aristokratischen Entwickelung. Schon 1294 gingen die Befugnisse der Bürgergemeinde größtenteils auf einen Bürgerausschuß von 200 Mitgliedern über, der fortan Schultheiß und (Kleinen) Rat wählte. Im 15. Jahrh. wurden die 200 vom Kleinen Rat und den »Sechzehnern« gewählt, welch letztere wiederum, 4 aus jedem Viertel, von den 4 Vorstehern der 4 Stadtviertel, den »Vennern« (Bannerträgern), ernannt wurden; diese mußten aus den 4 Gesellschaften der Pfister (Bäcker), Gerber, Metzger und Schmiede genommen werden, ihre Wahl aber stand beim Rate der 200. So hatte die Gemeinde alle Einwirkung auf die Wahlen verloren, die verschiedenen Wahlkollegien ernannten oder bestätigten sich gegenseitig, und die Ämter wurden faktisch lebenslänglich. Im 17. Jahrh. bestand der (Kleine) Rat aus 2 Schultheißen, die jährlich miteinander abwechselten, 2 Säckelmeistern, 4 Vennern, 17 Ratsherren und 2 Heimlichern, welch letztere die besondern Vertreter der 200 waren, und wurde jährlich von diesen ergänzt und bestätigt; die 200 aber ergänzten sich teils selbst, teils durch die von ihnen aus ihrer Mitte gewählten Sechzehner, teils durch den (Kleinen) Rat. So war es möglich, daß sich eine Anzahl von Familien ausschließlich der Regierung bemächtigten. Nachdem die Erwerbung des Bürgerrechts immer schwieriger gemacht worden war, erfolgte 1680 ein Beschluß, wonach nur diejenigen Familien, welche vor 1643 Bürger geworden waren, für »regimentsfähig« erklärt wurden. Die Namen derselben, 360 an der Zahl, wurden in das »rote Buch« eingetragen. Alle später aufgenommenen bildeten die niedrigere Klasse der »ewigen Habitanten«, die jedoch wieder vor den bloßen »Ansässen« durch die Erlaubnis, Handel und Handwerk zu treiben und Häuser zu besitzen, bevorzugt waren. Von den »regimentsfähigen« waren aber nur 80 wirklich »regierende«; von diesen konnten wieder 30 ihre adlige Herkunft erweisen und maßten sich ausschließend den Namen »Patrizier« an, zerfielen aber wiederum in »wohledelfeste«, »edelfeste« und »feste«. Die Staatsämter, welche Alleinbesitz dieser Familien wurden, waren sehr einträglich; man schlug das »Barett«, das Abzeichen der ratsherrlichen Würde, zu 30,000 Thlr. an; insbesondere boten die 62 Landvogteien, die auf 6 Jahre vergeben wurden, eine reiche Einnahmequelle. Jedes Verlangen nach einer Änderung der bestehenden Ordnung wurde als Aufruhr behandelt und Umsturzversuche mit Härte bestraft, so 1749 die Verschwörung von Henzi (s. d.). Anderseits zeichnete sich die bernische Regierung aus durch ihre sorgfältige, sparsame und milde Verwaltung, so daß Männer der verschiedensten Richtungen, Haller, Rousseau, Napoleon, Joh. v. Müller, in B. das Muster eines weise verwalteten Staats erblickten. Der durch die französische Revolution erwachte demokratische Geist vertrug sich nicht mehr mit diesen Zuständen. Das nach dem bernischen Staatsschatz lüsterne französische Direktorium bot den unzufriedenen Waadtländern die Hand, und indem B. trotz heldenmütigen Widerstandes bei Fraubrunnen und Neueneck 5. März 1798 der französischen Übermacht erlag, stürzte die Aristokratie zusammen. Durch die helvetische Verfassung wurden Waadt, Aargau und Oberland als besondere Kantone von B. losgerissen. Die Mediationsakte hielt 1803 die Selbständigkeit der Waadt und des Aargaus aufrecht, vereinte dagegen wieder das Oberland mit B. und gab dem Kanton, der vor 1798 ein Aggregat der verschiedenartigsten Bestandteile mit mannigfaltigen Lokal- und Partikularrechten gewesen war, seine gegenwärtige Einheit. Am 23. Dez. 1813 erklärte die Regierung unter dem Druck Österreichs die Mediationsverfassung für aufgehoben und legte ihre Gewalt in die Hände des patrizischen Rats von 1798 nieder, der sofort seine Souveränität auch über Waadt und Aargau geltend zu machen suchte. Allein diese Ansprüche scheiterten an dem entschiedenen Widerstand jener Kantone und an der Einsicht der Mächte. Dagegen erhielt B. vom Wiener Kongreß als Entschädigung den größten Teil des ehemaligen Fürstbistums Basel (Berner Jura). Im Innern wurde die alte Verfassung hergestellt mit der Milderung, daß das Bürgerrecht der Stadt geöffnet und dem Rate der Zweihundert 99 Vertreter der Landschaft hinzugefügt wurden (21. Sept. 1815). Die Julirevolution gab auch in B. den Anstoß zur demokratischen Umgestaltung des Staatswesens. Auf das stürmische Verlangen einer am 10. Jan. 1831 zu Münsingen abgehaltenen Volksversammlung berief der Große Rat einen Verfassungsrat von 240 Mitgliedern, der nach der Volkszahl von den Gemeinden gewählt wurde. Die neue, am 31. Juli angenommene Verfassung hob die Vorrechte der Stadt gänzlich auf und setzte proportionale Vertretung im Großen Rat fest, dessen Wahl jedoch indirekt durch Wahlmänner erfolgte. Die gestürzten Patrizier trugen sich eine Zeitlang mit gewaltsamen Umsturzplänen, deren Entdeckung (August 1832) einen Monsterprozeß herbeiführte, welcher ihren Einfluß vollkommen brach. 1834 wurde die Hochschule gegründet. Der Beitritt Berns zu den Beschlüssen der Badener Konferenz (s. Schweiz) erregte im katholischen Jura 1836 eine heftige Gärung, die von Frankreich geschürt wurde und zur Zurücknahme der »Badener Artikel« führte. Allmählich trat gegen die von den Brüdern Schnell aus Burgdorf und später von Neuhaus geleitete liberale Regierung unter dem Einfluß der an der Hochschule wirkenden deutschen Flüchtlinge Ludwig und Wilhelm Snell eine radikale Opposition auf, welche 1846 eine Revision des Grundgesetzes bewirkte. Die neue, am 31. Juli 1846 angenommene Ver-

fassung beseitigte das indirekte Wahlsystem samt den letzten Wahlbeschränkungen, setzte die Mitgliederzahl der Regierung von 17 auf 9 herab, gab dem Volk das Recht, den Großen Rat abzuberufen, führte Geschwornengerichte ein und sah den Loskauf der Zehnten und Bodenzinsen vor. In die neue Regierung gelangten die Führer der Radikalen, der Freischarenführer Ochsenbein und Stämpfli, W. Snells Schwiegersohn. Am 27. Nov. 1848 wurde B. zur Bundeshauptstadt erhoben. Mittlerweile hatte sich den Radikalen gegenüber eine große konservative Partei gebildet, welche bei den Wahlen im Mai 1850 die Oberhand gewann und die Regierung mit ihren Häuptern, Blösch, Straub u. a., besetzte. Die reaktionären Schritte der Konservativen (Entfernung freisinniger Lehrer, Erlaß eines strengen Preßgesetzes) bewirkten, daß schon 1854 Radikale und Konservative sich bei den Großratswahlen die Wage hielten, worauf durch ein Kompromiß die Führer beider Parteien in die Regierung gewählt wurden. Bei den spätern Neuwahlen wurde die konservative Partei immer schwächer und zuletzt ganz aus der Regierung gedrängt, worauf auch ihre Schöpfungen, das Preßgesetz 2c., fielen. Durch eine vom Volk 4. Juli 1869 angenommene Partialrevision wurde das obligatorische Referendum über Gesetze, größere Ausgaben und das vierjährige Budget eingeführt. Der Kanton B. wurde von den kirchlichen Kämpfen, welche 1872 in der Schweiz ausbrachen, besonders berührt. Als die Regierung nach der Amtsentsetzung des Bischofs Lachat den katholischen Geistlichen des Kantons jeden Verkehr mit demselben untersagte, kündigten 97 Geistliche aus dem Jura, dem katholischen Landesteil Berns, in einer Zuschrift an die Regierung dieser den Gehorsam auf, worauf sie, soweit sie Pfarrstellen bekleideten, gerichtlich derselben entsetzt wurden (September 1873). Zugleich regelte ein Kirchengesetz, welches 18. Jan. 1874 vom Volk mit ca. 70,000 gegen 17,000 Stimmen angenommen wurde, die Beziehungen zwischen Staat und Kirche, so daß Zivilstand, Ehe und Begräbnis bürgerlich geordnet, den Gemeinden die Pfarrwahlen übertragen und als höchste kirchliche Behörde für beide Konfessionen die Kantonsynoden eingesetzt wurden und jede bischöfliche Jurisdiktion von der Bewilligung der Regierung abhing. Da nur die Altkatholiken sich den Bestimmungen dieses Gesetzes unterwarfen, während die Römisch-Katholischen erklärten, dasselbe niemals annehmen zu können, so gingen alle landeskirchlichen Privilegien, Staatsbesoldungen, Kirchen, Pfarrhäuser und das Kirchenvermögen an die altkatholische Kirche über, während sich die Römischen in die Stellung eines Privatvereins gedrängt sahen. An der Universität B. wurde im November d. J. eine altkatholisch-theologische Fakultät errichtet. Die Unruhen im Jura wurden durch Militär unterdrückt und die abgesetzten Geistlichen ihrer Agitation wegen aus den jurassischen Amtsbezirken ausgewiesen. Da jedoch der Bundesrat auf den Rekurs der Betroffenen hin diese Ausweisung für ungesetzlich erklärte und die Bundesversammlung ihm beistimmte, mußte die bernische Regierung das Ausweisungsdekret 6. Nov. 1875 zurücknehmen, sicherte sich aber vorher durch das Kultuspolizeigesetz vom 14. Sept. gegen neue Ausschreitungen. Da indes die Subventionierung der Jura- und B.-Luzerner Bahn, der Rückkauf der letztern, als sie zum Konkurs kam (Januar 1877), sowie andre bedeutende Ausgaben den Staat mit Schulden überhäuften und die Staatsrechnung Jahr für Jahr bedeutende Defizits aufwies, so entstand Unzufriedenheit im Volke gegen die herrschenden Persönlichkeiten, und dasselbe versagte dem vierjährigen Budget 27. Aug. 1877 seine Genehmigung. Bei den Neuwahlen zum Großen Rat Ende Mai 1878 behielt zwar die radikale Partei die Oberhand, die Regierung aber wurde fast völlig neu bestellt. Zugleich traten auch die kirchlichen Angelegenheiten in eine neue Phase, indem die Römisch-Katholischen sich dem Kultusgesetz unterwarfen, wogegen der Große Rat die abgesetzten Geistlichen für wieder wählbar erklärte. Im März 1879 beteiligten sich die Ultramontanen bei den Erneuerungswahlen der Geistlichen und siegten in vielen Gemeinden, doch sicherte die Regierung den altkatholischen Minderheiten die Mitbenutzung der Kirchen. Zur Ordnung der Finanzen erließ der Große Rat ein Stempelsteuergesetz und ein Gesetz, betreffend die Vereinfachung des Staatshaushalts, welche das Volk 2. Mai 1880 genehmigte, obschon ihm durch das letztere das bisherige Recht der Budgetbewilligung entzogen wurde. Dadurch sowie durch eine vorteilhafte Konversion der Staatsschuld ist es der neuen Regierung gelungen, die Ära der Defizits zu schließen. Die Staatsrechnung von 1882 zeigt bei 21,730,000 Frank Einnahmen 21,748,000 Fr. Ausgaben. Die seit einiger Zeit in der ganzen Schweiz bemerkliche rückläufige Strömung ermutigte die bernischen Konservativen 1883 zu einem erneuten Sturm auf das liberal-radikale Regiment. Sie konstituierten sich als sogen. Volkspartei, bemächtigten sich der schon seit Jahren schwebenden Frage einer **Revision** der Verfassung von 1846 und sammelten die zum Verlangen einer Volksabstimmung nötigen Unterschriften. Da nun auch die radikalen Wortführer und Organe sich für die Revision aussprachen, wurde dieselbe in der Volksabstimmung vom 3. Juni mit großer Mehrheit beschlossen und einem besondern Verfassungsrat übertragen. Die Wahlen zu diesem fielen jedoch zu ungunsten der Volkspartei aus, indem zwei Drittel der Gewählten den Radikalen angehörten. Der Verfassungsrat begann sein Werk 3. Sept. 1883 und beendete es 28. Nov. 1884. Das neue Grundgesetz sollte namentlich Reformen im Gemeinde- und Armenwesen bringen und bestimmte die Erträgnisse der Bürgergüter, die bis dahin ausschließlich den Korporationen der Bürgergemeinden zu gute kamen, für die Bedürfnisse der Gesamtgemeinden, wurde aber 1. März 1885 mit 55,612 gegen 31,547 Stimmen vom Volk abgelehnt. Vgl. v. **Tillier**, Geschichte des eidgenössischen Freistaats B. (Bern 1838–40, 6 Bde.); **Stettler**, Staats- und Rechtsgeschichte des Kantons B. (das. 1845); **Wurstemberger**, Geschichte der alten Landschaft B. (das. 1862, 2 Bde.); **Wattenwyl**, Geschichte der Stadt und Landschaft B. (Schaffh. 1867–72, Bd. 1 u. 2); **Hodler**, Geschichte des Berner Volks seit 1798 (das. 1865–70); »Urkunden für die Geschichte der Stadt B.«, herausgegeben von Zeerleder (das. 1853–54, 3 Bde.); »Fontes rerum Bernensium« (das. 1880 ff.).

Bern, altdeutsche Namensform für Verona (daher Berner Klause [s. d.] und in der deutschen Heldensage **Dietrich von B.**).

Bern., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für **Claude Bernard** (s. d.).

Bernabei (spr. -bei), **Ercole**, ital. Komponist, geboren um 1620 zu Caprarola im Kirchenstaat, Schüler Benevolis, war 1662–67 Kapellmeister am Lateran in Rom, dann an der Kirche San Luigi de' Francesi und seit 1672 an der Peterskirche und ward 1673 Hofkapellmeister in München, wo er 1690 starb. Er schrieb Messen, Motetten, Madrigale sowie drei Opern für die Münchener Bühne. — Sein Sohn **Giuseppe**

Antonio B., geb. 1659, welcher ihm in seiner Münchener Stellung folgte und daselbst 1732 starb, ist ebenfalls als Komponist von Opern und verschiedenen Werken für die Kirche bekannt.

Bernacchi (spr. -nácki), Antonio, Sänger (Kastrat), geb. 1690 zu Bologna, wurde in der Schule des Pistocchi im Kunstgesang ausgebildet, sang bereits 1716—17 in London, wurde darauf an die kurfürstlich bayrische und später an die kaiserliche Hofkapelle in Wien berufen und 1729 von Händel aufs neue für London engagiert als der zur Zeit berühmteste italienische Sänger. Im J. 1736 kehrte er nach Bologna zurück und folgte hier seinem Lehrer in der Leitung jener ausgezeichneten Kunstgesangschule, welche im Lauf des Jahrhunderts ganz Europa mit Gesangsvirtuosen versah. Er starb im März 1756. Die 1834 von Manstädt veröffentlichte »Große Gesangschule des B. von Bologna« rührt nicht von B. her, sondern hat sich nur dessen Lehrmethode, soweit dieselbe durch Tradition erhalten ist, zum Muster genommen.

Bernadotte (spr. -dott), franz. Marschall, als König von Schweden und Norwegen: Karl XIV. Johann (s. d.).

Bernalda, Stadt in der ital. Provinz Potenza, Kreis Matera, am Basento und an der Eisenbahn von Torremare nach Salerno, mit (1881) 6940 Einw., die Getreide-, Baumwoll- und Safranbau treiben.

Bernard (spr. -nar), 1) Pierre Joseph, genannt Gentil-B., franz. Dichter, geb. 1710 zu Grenoble, erhielt seine Schulbildung bei den Jesuiten in Lyon und diente dann zu Paris bei einem Notar als Schreiber. Hierauf finden wir ihn bei dem italienischen Feldzug (1734), wo ihn der Marschall Coigny als Sekretär in seinen Dienst nahm; dessen Sohn verschaffte ihm bald nachher die sehr einträgliche Stelle eines Generalsekretärs der Dragoner. Nun konnte er seiner Neigung zur Poesie folgen und brachte 1737 die Oper »Castor et Pollux« auf die Bühne, welche mit Rameaus Musik allgemeinen Beifall fand. Man pries ihn als den französischen Anakreon; Madame de Pompadour ließ ihn zum königlichen Bibliothekar ernennen, und Voltaire gab ihm den Beinamen »Gentil«, der ihm geblieben ist. Sein lascives Gedicht »L'art d'aimer« (nach Ovid) las er mit großem Erfolg in den Salons vor; als es aber schwarz auf weiß vorlag (1775, mit Bildern; neue Ausg. 1874), wurde es als geistlos und gesucht bald vergessen. Außerdem hat man von ihm das Ballett »Les surprises de l'amour«, ein Gedicht in vier Gesängen: »Phrosine et Mélidor« (1772), und kleinere Gedichte, Episteln und Oden. Er starb 1. Nov. 1775, nachdem er schon in den letzten vier Jahren infolge seiner Ausschweifungen Anfälle von Geistesstörung erlitten hatte. Seine Werke (1776) sind wieder herausgegeben von Fayolle (1803, 2 Bde.).

2) Charles de, eigentlich Ch. B. du Grail de la Villette, franz. Schriftsteller, geb. 1805 zu Besançon, machte sich durch seine nach 1830 in verschiedenen Zeitschriften erscheinenden Romane einen berühmten Namen. Er starb 6. März 1850. Ein Schüler Balzacs in seinem Realismus und in der Feinheit psychologischer Charakterstudien, unterscheidet er sich von ihm durch Klarheit und Energie der Komposition und seinen eleganten, durchgebildeten Stil. Sein erster Roman: »Le Gerfaut« (1838, 2 Bde.), fand wegen der vorzüglichen Schilderung der litterarischen Welt großen Beifall. Viel gelesen (auch ins Deutsche übersetzt) wurden die Novellen: »La femme de quarante ans«, »Un acte de vertu«, »L'arbre de science«, »Une aventure de magistrat«; die Romane: »Le nœud gordien« (1838, 2 Bde.), »Le Paravent« (1839, 2 Bde.), »Les ailes d'Icare« (1840, 2 Bde.), »La peau du lion et la chasse aux amants« (1841, 2 Bde.), »Un homme sérieux« (1843, 2 Bde.) u. a. Auch »Poésies« hat er herausgegeben: »Plus deuil que joie« (1832), und einige dramatische Versuche. Gesammelt erschienen: »Poésies et théâtre« (1855) und zwei Sammlungen der Novellen (1854).

3) Claude, Physiolog, geb. 12. Juli 1813 zu St.-Julien bei Villefranche, studierte in Paris Medizin, wurde 1854 Professor der allgemeinen Physiologie an der Universität und 1855 Professor der Experimentalphysiologie am Collège de France. Unter Napoleon III. gehörte er dem Senat an. Er starb 10. Febr. 1878 in Paris. Seine ersten Untersuchungen betrafen die Rolle, welche die verschiedenen Absonderungen im Magen und Darmkanal bei der Verdauung spielen. Es folgten dann andre Arbeiten über den Speichel, den Darmsaft und über die Einwirkung der Nerven auf die Verdauung, den Atmungsprozeß und den Blutumlauf. Er bewies, daß der Saft der Bauchspeicheldrüse das eigentliche Verdauungsmittel für die genossenen Fettstoffe ist, und machte in derselben Zeit die wichtige Entdeckung von der zuckerbereitenden Thätigkeit der Leber. Er wies ferner den Einfluß des Nervensystems auf die Thätigkeit der Leber nach, und es gelang ihm, durch experimentale Verletzung gewisser Nerventeile im Gehirn bei Tieren willkürlich die Krankheit der Zuckerharnruhr (Diabetes) zu erzeugen. 1852 publizierte er seine Arbeit über den sympathischen Nerv und über den Einfluß, den die Durchschneidung desselben auf die tierische Wärme ausübt. Seine »Leçons de physiologie expérimentale appliquée à la médecine« (Par. 1850, neue Aufl. 1865) sind hinsichtlich der methodischen Behandlung des Stoffes mustergültig und geben überall Andeutung, wie sich die Früchte der physiologischen Wissenschaft für die Heilkunde verwerten lassen. Er schrieb noch: »Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses« (1857, 2. Aufl. 1883); »Introduction à l'étude de la médecine expérimentale« (1865); »Leçons de pathologie expérimentale« (1871); »Leçons sur les anesthésiques et sur l'asphyxie« (1875); »Leçons sur la chaleur animale, sur les effets de la chaleur et sur la fièvre« (1875; deutsch von Schuster, Leipz. 1876); »La science expérimentale« (1878); »Leçons de physiologie opératoire« (1879); »Leçons sur les phénomènes de la vie commune aux animaux et aux végétaux« (1879, 2 Bde.). Von seinen Vorlesungen über den Diabetes veranstaltete Posner eine deutsche Bearbeitung (Berl. 1878).

4) Montague, engl. Rechtsgelehrter, Autorität auf dem Gebiet des Völkerrechts, geb. 28. Jan. 1820 zu Tibberton Court (Gloucestershire), wurde auf dem Trinity College zu Oxford gebildet, wirkte seit 1844 im praktischen Justizdienst, bis ihm 1859 der neugegründete Lehrstuhl für internationales Recht und Diplomatie an der Universität Oxford übertragen wurde. 1871 ward er der Kommission beigegeben, die unter der Führung Lord Ripons nach Washington ging und mit den Vereinigten Staaten zur Schlichtung des Alabamastreits den Washingtoner Vertrag schloß. Nach seiner Rückkehr wurde er zum Mitglied des Geheimen Rats ernannt. 1872 verfaßte er in Gemeinschaft mit Sir R. Palmer die englische Staatsschrift, welche dem in Genf zur Regelung der Alabama-Forderungen der Vereinigten Staaten zusammengetretenen internationalen Schiedsgericht überreicht wurde. Nachdem er schon 1874 seine Professur niedergelegt, starb er 2. Sept. 1882 auf seinem

Landsitz Overroß in Herefordshire. Er schrieb: »Lectures on diplomacy« (1868); »Neutrality of Great Britain in the American war« (1870) u. a.

5) Thalès, franz. Dichter und Schriftsteller, geb. 15. Mai 1821 zu Paris, bekleidete 1846—49 einen Posten im Kriegsministerium, widmete sich dann der litterarischen Thätigkeit und starb 10. Jan. 1873 in Paris. Außer verschiedenen Übersetzungen aus dem Deutschen und den Romanen: »Couronne de St.-Étienne« (1852) und »Les rêves du commandeur« (1855) sind von ihm besonders mehrere Bände origineller Gedichte, wie: »Adorations. Poésies« (1855), »Poésies nouvelles« (1857), Poésies mystiques« (1858), »Mélodies pastorales« (1871), und eine »Histoire de la poésie« (1864) zu erwähnen.

Bernardin (spr. -däng), Jacques Henri B. de Saint-Pierre, s. Saint-Pierre.

Bernardino (San B., deutsch St. Bernhardin), Paß der Graubündner Alpen (2063 m), in der Einsenkung zwischen Tambohorn und Adula, verbindet die graubündnerischen Thäler Val Rhin (Rheinwald) und Val Misocco (Misox), d. h. Bodensee und Lago Maggiore. Die Paßstraße wurde 1819—23 durch Graubünden gebaut. Im engern Sinn, d. h. vom Dörfchen Hinterrhein nach San B., ist sie wirkliche Bergstraße, die in vielen Windungen die Paßhöhe erreicht. Droben auf der kahlen Höhe, unmittelbar neben dem Moësolasee, steht das steinerne Bergwirtshaus. Aus dem kleinen See entspringt die Moësa (s. Misocco), welche südwärts fließt und in der Nähe der kühnen Viktor Emanuel-Brücke einen schönen Fall bildet. Rechnet man die ganze Strecke von Thusis bis Roveredo, so hat die Straße eine Länge von 88 km und (abgesehen von den zwei Tunnels der Via mala) 13 größere Brücken. In älterer Zeit Vogelberg genannt oder wenigstens mit der heutigen Adula als solcher zusammengefaßt, erhielt der Berg seinen jetzigen Namen nach dem heil. Bernhardin von Siena, der zu Anfang des 15. Jahrh. in jenen Thälern predigte, und dem am unmittelbaren Südfuß des Passes eine Kapelle am Sauerbrunnen geweiht wurde. Aus dieser Gründung entstand in der obersten Thalstufe des Val Misocco (1626 m ü. M.) der heutige Badeort San B. (Sambernardino). Die Quelle hat eine Temperatur von 8,7° C. und enthält auf je 1000 Gewichtsteile an freier und halbfreier Kohlensäure 2,958. Nach ihrem Reichtum an Eisen und Kohlensäure, Bitter- und Glaubersalz wie Magnesia nähert sie sich den Wässern von St. Moritz, Schwalbach und Pyrmont, ebenso reich wie ersteres an Eisengehalt, weniger reich an freier Kohlensäure; sie kommt der von Krailsheim in Württemberg am nächsten. Das Bad wird zumeist von Italienern besucht.

Bernardon, eine im 18. Jahrh. beliebte Wiener Burleskenfigur, ein liederlicher und tölpischer Bube, Rival des Hanswurstes. Der Name ward dann auf den Erfinder dieser Maske, den Komiker Joseph Kurz (»Vater B.«), übertragen, der, 1715 zu Wien geboren, eine Menge Stücke (Bernardoniaden) lieferte, die mit ihren Feuerwerken, Pantomimen, Fratzen, Zoten ꝛc. damals in Wien wie anderwärts großen Beifall fanden. Sein Hauptwerk führt den Titel: »Eine neue Tragödia, betitelt: B., die getreue Prinzessin Pumphia, und Hanns Wurst, der tyrannische Tatar-Kulikan. Nebst einer Kinderpantomime, betitelt: Kolekin, der glücklich gewordene Bräutigam« (1756, neuer Abdruck 1883). Andre Stücke sind: »B. im Tollhaus«; »B., der kalekutische Großmogul«; »Die Judenhochzeit, oder B., der betrogene Rabbiner«, Singspiel; »B., oder der ohne Holz lebendig verbrannte Zauberer« ꝛc. B. spielte auch in Prag und München und begab sich später nach Polen, wo er um 1786 in Warschau starb.

Bernau, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Niederbarnim, an der Berlin-Stettiner Eisenbahn, hat ein Amtsgericht, eine große Kirche, Fabrikation von Seiden-, Baumwollwaren und Handschuhen, Mustermalerei, Kunstdrechslerei, eine Gasleitung, Ackerbau, einen großen, schönen Forst am Liepnitzsee und (1880) 6744 Einw. B. wurde wahrscheinlich 1142 angelegt und machte sich durch die tapfere Verteidigung gegen die Hussiten (1432) bekannt. Bis ins 18. Jahrh. war es durch sein Bier berühmt. Es ist Geburtsort des Dichters Rollenhagen.

Bernauer, Agnes, die Tochter (oder auch die aus Biberach gebürtige Magd) eines Baders zu Augsburg, mit der sich Herzog Albrecht III. von Bayern, einziger Sohn des Herzogs Ernst von Bayern-München, 1432 heimlich vermählte (vielleicht war sie auch bloß seine Geliebte) und auf Schloß Vohburg lebte. Der Plan des Vaters, Albrecht mit einer Tochter des Herzogs Erich von Braunschweig zu vermählen, brachte die Sache an den Tag. Albrecht erklärte, als er »wegen Unzucht mit einer Jungfrau« von ritterlichen Festen ausgeschlossen wurde, Agnes für seine rechtmäßige Gemahlin. Aber während Albrechts Abwesenheit wurde Agnes auf Befehl Ernsts verhaftet, der Zauberei angeklagt und 12. Okt. 1435 bei Straubing in der Donau ertränkt. Albrecht begab sich zu Herzog Ludwig nach Ingolstadt, versöhnte sich aber schon im November mit seinem Vater und heiratete 1436 Anna von Braunschweig, ließ aber noch 1447 die Gebeine der »ehrsamen Frau Agnesen der Pernawerin« in die von ihr einst gestiftete Grabstätte zu Straubing bringen und mit marmornem Grabstein decken. Albrechts und Agnes' unglückliche Liebe lebte lange im Volkslied. Graf Törring (1780), Böttger (1846), Melchior Meyr (1862), Fr. Hebbel (1855), Otto Ludwig u. a. verarbeiteten den Stoff zu Trauerspielen, andre zu Romanen und Erzählungen.

Bernay (spr. -näh, das alte Bernacum), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Eure, an der Charentonne und der Westbahn, Sitz eines Handelsgerichts, mit mehreren schönen Kirchen, einer ehemaligen Benediktinerabtei (1078 gestiftet), jetzt Amtsgebäude, einem Collège, einer Bibliothek und (1881) 6494 Einw. Der Ort hat Baumwollspinnereien, Band-, Kattun- und Leinwandfabriken, Bleichereien, Glashütten ꝛc. und treibt ansehnlichen Handel. Namentlich ist B. einer der bedeutendsten Pferdemärkte Frankreichs und ein fast ebenso wichtiger Woll- und Getreidemarkt. B. ward 1449 den Engländern entrissen, 1563 von Coligny und 1589 vom Herzog von Montpensier erstürmt und verbrannt.

Bernays, 1) Jakob, Philolog, geb. 18. Sept. 1824 zu Hamburg von jüdischen Eltern, studierte 1844—48 in Bonn, habilitierte sich daselbst 1849, war seit 1853 Lehrer am jüdisch-theologischen Seminar zu Breslau und las zugleich an der Universität, kehrte 1866 als außerordentlicher Professor und Oberbibliothekar nach Bonn zurück und starb daselbst 26. Mai 1881. Er hat sich besonders um die philosophische Litteratur der Griechen verdient gemacht. Seiner Erstlingsschrift: »Heraclitea« (Bonn 1848), folgten: das »Florilegium renasc. latinitatis« (das. 1849); die Ausgabe des Lucretius (Leipz. 1852 u. öfter); die Lebensbeschreibung des Jos. J. Scaliger (Berl. 1855); »Über das Phokylideische Gedicht« (das. 1856); »Grundzüge der verlornen Abhandlung des Aristoteles über Wirkung der Tragödie« (Bresl. 1857); »Über die Chronik des Sul-

picius Severus« (Berl. 1861); »Die Dialoge des Aristoteles in ihrem Verhältnis zu seinen übrigen Werken« (das. 1863); »Theophrastos' Schrift über Frömmigkeit« (das. 1866); »Die Heraklitischen Briefe« (das. 1869); Übersetzungen der drei ersten Bücher von Aristoteles' »Politik« (das. 1872) und der unter Philons Werken stehenden Schrift »Über die Unzerstörbarkeit des Weltalls« (das. 1877); »Lucian und die Cyniker« (das. 1879); »Zwei Abhandlungen über die Aristotelische Theorie des Dramas« (das. 1880) und »Phokion und seine neuern Beurteiler« (das. 1881). Seine »Gesammelten Abhandlungen« gab Usener heraus (Berl. 1885).

2) Michael, Litterarhistoriker, Bruder des vorigen, geb. 17. Nov. 1834 zu Hamburg, studierte 1853—56 in Bonn und Heidelberg Litteraturgeschichte mit dem Vorsatz, sich künftig der akademischen Lehrthätigkeit zu widmen, habilitierte sich 1872 zu Leipzig und folgte im Mai 1873 einem Ruf als außerordentlicher Professor der Litteraturgeschichte an die Universität zu München, wo er 1874 zum ordentlichen Professor ernannt wurde. Von seinen Publikationen sind anzuführen: »Über Kritik und Geschichte des Goetheschen Textes« (Berl. 1866), der erste gelungene Versuch, den Text eines neuern Autors nach der im Gebiet der klassischen Philologie festgesetzten Methode zu behandeln; »Briefe Goethes an F. A. Wolf« (das. 1868), mit einer Einleitung, worin Goethes Verhältnis zu Homer geschildert wird; »Zur Entstehungsgeschichte des Schlegelschen Shakespeare« (Leipz. 1872); »Der junge Goethe«, eine Zusammenstellung der sämtlichen Dichtungen und Briefe Goethes aus den Jahren 1764—76 auf Grund der Hirzelschen Goethe-Bibliothek, mit umfangreicher Einleitung (das. 1875, 3 Bde.); »Goethe und Gottsched«, zwei Biographien (Separatabdruck aus der »Allgemeinen deutschen Biographie«, das. 1880), sowie zahlreiche Aufsätze in Zeitschriften. Auch besorgte er eine revidierte Ausgabe der Schlegel-Tieckschen Shakespeare-Übersetzung (Berl. 1871—72) und gab die Voßsche Übersetzung von »Homers Odyssee« (Stuttg. 1881) in ihrer ältesten Gestalt neu heraus.

Bernbrunn, Karl von, pseudonym Karl Carl, bekannter Theaterdirektor, Schauspieler und Bühnenschriftsteller, geb. 7. Nov. 1787, beteiligte sich als Fähnrich in österreichischen Diensten an dem Feldzug von 1809, ward gefangen und sollte erschossen werden. Infolge von Fürsprache freigelassen, trat er im Josephstädtischen Theater in Wien als Schauspieler auf, ging dann nach München und ward 1812 an der zweiten Hofbühne daselbst engagiert. Zunächst thätig im Fach tragischer Liebhaber, trat er später mit großem Erfolg in das Fach des Derbkomischen über, dem er sich nun vollständig widmete. Er ward darin so sehr der Liebling des Publikums, daß man ihm 1822 das Isarthortheater in Pacht gab. Für dieses schuf er seine köstlichen komischen Staberliaden. 1825 reiste er mit seiner Gesellschaft nach Wien, wo er nach seiner 1826 erfolgten Pensionierung als bayrischer Hofschauspieler das Theater an der Wien mit dem Josephstädter Theater vereinigte und dirigierte. 1832 gab er das Josephstädter Theater auf, kaufte 1838 das Leopoldstädter Theater und erbaute an der Stelle desselben, nachdem er 1845 das Theater an der Wien verloren hatte, das Carltheater, welches 1847 eröffnet wurde. B. starb 14. Aug. 1854 in Ischl als mehrfacher Millionär. Unter seinen Possen machte »Staberl in Floribus« ein unerhörtes Glück. Als Schauspieler wirkte er besonders durch seinen Geist und die Gabe, sich auf lächerliche Weise umgestalten zu können; als Direktor war er ausschließlich spekulierender Geschäftsmann. Vgl. Kaiser, Theaterdirektor Carl (2. Aufl., Wien 1854).

Bernburg, Kreisstadt im Herzogtum Anhalt, früher Hauptstadt der Linie Anhalt-B., liegt 55 m ü. M. an beiden Ufern der Saale, über welche eine Brücke führt, und an der Linie Wittenberg-Aschersleben der Preußischen Staatsbahn und besteht aus der Alt- und Neustadt mit der Vorstadt Waldau auf dem linken und der Bergstadt auf dem rechten Saaleufer, welch letztere bis 1824 eigne Stadtgerechtigkeit und Obrigkeit hatte. Unter den 4 evang. Kirchen sind die Marienkirche in der Altstadt und die Schloßkirche hervorzuheben; außerdem 1 kath. Kirche. Unter den öffentlichen Gebäuden ist besonders das uralte Schloß bemerkenswert, das am südlichen Ende der Bergstadt auf hohem Felsen steil über der Saale liegt und mit seinem nördlichen Turm (dem Roten Turm oder sogen. Eulenspiegel) weithin sichtbar ist; ferner das Rathaus mit einem astronomisch-geographischen Kunstuhrwerk, das Stadttheater etc. B. zählte 1880 mit der Garnison (1 Bataillon Nr. 93) 18,593 Einw. (492 Katholiken und 344 Juden) und hat eine ansehnliche Industrie: Eisengießerei und Maschinenfabrik, Fabriken für Dampfkessel, Zucker (3), Thonwaren, Papier, Kohlenstein, Steingut- und Thonwaren, Soda, Blei- und Zinkwalzwerke; ferner eine Gas- und Wasserleitung. An Bildungsanstalten besitzt B. ein Gymnasium, ein Realgymnasium und eine höhere Töchterschule. Auch gibt es eine Landes-Heil- und Pfleganstalt und Asyle für Leidende und zu Bessernde. B. ist Sitz eines Amtsgerichts nebst Strafkammer und einer Reichsbanknebenstelle. Die Umgebung ist angenehm und äußerst fruchtbar und die Lage der Stadt, namentlich die der Bergstadt, sehr gesund. Die Altstadt B. wurde schon 992 von Kaiser Otto III. befestigt, die Neustadt wahrscheinlich im 13. Jahrh. angelegt. Im J. 1138 in der Fehde zwischen Albrecht dem Bären und Herzog Heinrich dem Stolzen wurde das Schloß B., das damals der Eilike, Mutter Albrechts, gehörte, von den Leuten des Herzogs erobert und verbrannt. Im Dreißigjährigen Krieg nahmen die Schweden unter Holk die Stadt ein und nochmals 1636, wo sie aber bald wieder von den Sachsen daraus vertrieben wurden. B. war bis 1448 Residenz der Fürsten der alten Bernburger Linie und dann (seit 1498) Witwensitz. Seit der Teilung von 1603 war es Hauptstadt der jüngern Bernburger Linie, welche 1863 erlosch (s. Anhalt); jetzt ist B. Hauptort eines Kreises. In der Nähe liegt die berühmte Saline Leopoldshall.

Wappen von Bernburg.

Bernd, 1) Christian Samuel Theodor, deutscher Heraldiker, geb. 12. April 1775 zu Meseritz, studierte seit 1794 in Jena Theologie, mußte aber schon seit 1796 sein Fortkommen als Hauslehrer suchen. Campe zog ihn 1804 nach Braunschweig zur Mitarbeit am »Wörterbuch der deutschen Sprache«. Doch fiel die Arbeit bald B. allein zu, welcher sie 1807—1811 vollendete. 1811 erhielt B. eine Stelle an der Bibliothek zu Breslau, im Mai 1813 eine Professur am Gymnasium zu Kalisch und im Oktober 1815 eine solche am Gymnasium zu Posen. Im Herbst 1818 wurde er als Bibliothekarsekretär an die Universität Bonn berufen, wo er im Dezember 1822 zugleich außerordentlicher Professor

für Diplomatik, Sphragistik und Heraldik wurde. Er starb daselbst 26. Aug. 1854. Zu seinen frühern Schriften gehören einige sprachwissenschaftliche Untersuchungen: »Die deutsche Sprache im Großherzogtum Posen« (Bonn 1820); »Die Verwandtschaft der germanischen und slawischen Sprachen« (das. 1822); »Die doppelförmigen Zeitwörter der deutschen Sprache« (Aachen 1837, Bd. 1). Am bekanntesten wurde aber B. durch seine Arbeiten über Wappenkunde: »Allgemeine Schriftenkunde der gesamten Wappenwissenschaft« (Leipz. 1830—41, 4 Bde.); »Wappenbuch der preußischen Rheinprovinz« (Bonn 1835, 2 Bde.; Nachtrag 1842); »Die Hauptstücke der Wappenwissenschaft« (das. 1841—49, 2 Bde.), sein Hauptwerk; »Die drei deutschen Farben und ein deutsches Wappen« (das. 1848); »Handbuch der Wappenwissenschaft« (Leipz. 1856).

2) B. von Guseck, s. Berneck.

Berndal, Karl Gustav, Schauspieler, geb. 2. Nov. 1830 zu Berlin, wurde im Juli 1848 als Eleve des Hoftheaters angenommen, allein im folgenden Jahr wieder entlassen. B. blieb zunächst in Berlin und spielte in dem ersten und ältesten Liebhabertheater Urania. Im April 1851 engagierte ihn Direktor Woltersdorf für Königsberg. 1852 begab sich B. nach Stettin, gastierte im Mai 1853 am königlichen Theater in Berlin im Fach der jugendlichen Helden und Liebhaber und wurde im Mai 1854 erst auf drei, dann auf zehn Jahre und 1866 auf Lebenszeit engagiert. Schon 1855 ging B. in das ältere Fach über und wurde nach Hendrichs' Abgang 1864 dessen Vertreter in den Heldenrollen. Er gab 1857 Gastrollen in Leipzig und Mannheim, später auch in Köln, Magdeburg, Königsberg ꝛc., überall mit der ehrendsten Anerkennung. Seit 1873 wirkte er auch als Lehrer der Deklamation an der königlichen Hochschule zu Berlin. B. ist im Besitz glänzender Mittel; sein sonores Organ, unterstützt von einer vollendeten, ungezwungenen Deutlichkeit der Aussprache, ist fähig, sich den verschiedensten Situationen anzupassen. Er hat sich in allen Fächern versucht, aber, da er stets Fleiß und ernstes Studium aufwendet, sich selten vergriffen. Zu seinen besten Rollen gehören im Fach der Helden: Tell, Götz, Karl Moor, Percy; im Fach der Charakterrollen: Burleigh, Oranien, Präsident v. Walter, Philipp II.; aus dem Bereich des Konversationsstücks: Hofrat Reinhold, Dr. Forster, Graf Schönmark, Professor Oldendorf, Advokat Destournelles u. a. Auch schrieb er »Ansichten über Errichtung einer dramatischen Hochschule« (Berl. 1876).

Berneck, 1) Stadt im bayr. Regierungsbezirk Oberfranken, 393 m ü. M., an der Ölsnitz, die in der Nähe in den Weißen Main mündet, in zwei engen Thalschluchten eingezwängt, 7 km vom Bahnhof Marktschorgast, hat ein Bezirksamt, Amtsgericht, eine evang. Pfarrkirche, Baumwollwaren- und Leinenfabrikation, Glasschleiferei, Steinhauerei, Perlenfischerei, eine Wasserleitung, eine Badeanstalt mit Molkenkur und Fichtennadelbad und (1880) 1404 Einw. Die schöne Umgegend (3 Burgruinen) machen B. zu einem gesuchten klimatischen Kurort. — B. kam 1338 an die Burggrafen von Nürnberg, litt 1431 sehr durch den Hussitenkrieg und wurde 1460 im Krieg des Markgrafen Albrecht Achilles mit Herzog Ludwig in Bayern von den Böhmen, den Bundesgenossen der Bayern, fast ganz zerstört. Vgl. Förtsch, B., Kurort und Badeanstalten ꝛc. (Reichenbach 1884). — 2) Stadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, Oberamt Nagold, am Kollenbach, mit (1880) 443 Einw. Auf einem Bergvorsprung liegt Schloß B. und unmittelbar dahinter Überreste einer Burg, die Graf Eberhard II. von Württemberg auf seinem Zuge gegen die Schlegler 1367 zerstörte.

Berneck, Karl Gustav von, pseudonym Bernd von Guseck, Novellist und Militärschriftsteller, geb. 28. Okt. 1803 zu Kirchhain in der Niederlausitz, besuchte seit 1817 das Berliner Kadettenhaus und trat 1820 als Kavallerieoffizier in die Armee. Auf der allgemeinen Kriegsschule in Berlin widmete er sich 1823—26 besonders dem Studium der Geschichte und neuern Sprachen, das er auch während seines Garnisonlebens fortsetzte. 1839 wurde er als Lehrer der Geschichte an die Divisionsschule zu Frankfurt a. O. berufen, später zum Rittmeister und Mitglied der Ober-Militärexaminationskommission sowie zum Lehrer der Taktik am Kadettenhaus und der Geschichte der Kriegskunst an der vereinigten Artillerie- und Ingenieurschule in Berlin, 1856 endlich zum Professor der Mathematik an dieser Anstalt und zugleich zum Major ernannt. Seit 1862 in Ruhestand versetzt, starb er 8. Juli 1871 in Berlin. Bernecks novellistische Arbeiten ruhen meist auf historischem Hintergrund, erregten aber aus Mangel an leitenden Ideen kein dauerndes Interesse. Eine Anzahl der in Taschenbüchern und Zeitschriften zerstreuten »Novellen und Erzählungen« sammelte er selbst (Leipz. 1837, 3 Bde.); andre sind in seinen Werken: »Schaumperlen der Gegenwart« (Bunzlau 1838), »Vom Born der Zeiten« (Berl. 1844, 3 Bde.), »Wildfeuer« (das. 1845, 2 Bde.), »Girandola« (2. Aufl., Leipz. 1859), »Im Herzen von Deutschland« (Berl. 1869, 2 Bde.) enthalten. Von seinen Romanen nennen wir: »Die Stedinger« (Leipz. 1837); »Das Erbe von Landshut« (Kottbus 1842, 2 Bde.); »Der Sohn der Mark« (Frankf. a. O. 1848); »Salvator« (Brem. 1851, 2 Bde.); »Die Hand des Fremden« (Leipz. 1857, 2 Bde.); »Der erste Raub an Deutschland« (Jena 1862, 4 Bde.); »Deutschlands Ehre 1813« (das. 1864, 3 Bde.); »Katharina von Schwarzburg« (Leipz. 1868, 3 Bde.); »Der Graf von der Liegnitz« (Jena 1869, 3 Bde.). Auch lieferte er mehrere Trauerspiele (»Jakobäa«, 1853), die Texte zu Kreutzers Opern »Die Hochländerin« und »König Konradin« und übersetzte unter anderm Dantes »Göttliche Komödie« (Stuttg. 1840). Seine militär. Werke sind: »Elemente der Taktik« (6. Aufl., Berl. 1870); »Geschichte der Kriegskunst« (3. Aufl., das. 1867); »Buch der Schlachten« (Leipz. 1856) u. a.

Berner, Albert Friedrich, namhafter Kriminalist, geb. 30. Nov. 1818 zu Strasburg in der Ukermark, studierte zu Berlin Jurisprudenz und Philosophie, habilitierte sich daselbst als Privatdozent für die strafrechtlichen Disziplinen und ward 1848 außerordentlicher, 1861 ordentlicher Professor der Rechte. Unter seinen zahlreichen Schriften ist am bekanntesten sein »Lehrbuch des deutschen Strafrechts« (Leipz. 1857; 13. Aufl., das. 1884). Es hat in der Zeit der Zerklüftung der deutschen Rechtszustände, die gerade auf dem Gebiet des Strafrechts so empfindlich war, der deutschen Strafrechtswissenschaft einen Mittelpunkt geschaffen und ist ins Griechische, Russische, Polnische und Serbische übersetzt worden. Außerdem sind hervorzuheben: »Die Lehre von der Teilnahme am Verbrechen« (Berl. 1847); »Abschaffung der Todesstrafe« (Dresd. 1861); »Die Strafgesetzgebung in Deutschland von 1751 bis zur Gegenwart« (Leipz. 1867); »Lehrbuch des deutschen Preßrechts« (das. 1876); »Die Orientfrage« (Berl. 1878). Auch hat B. außer zahlreichen Abhandlungen für juristische Zeitschriften den größten Teil des Völkerrechts für Bluntschlis »Staatswörterbuch« bearbeitet.

Berner Alpen, eine große Abteilung der Schweizer Alpen, die firn- und gletscherbelastete Scheidemauer der Kantone Bern und Wallis. Wenn wir sie (wenig über diese Begrenzung hinaus) von dem Rhôneknie bis zum Vierwaldstätter See rechnen, so ist ein dem Schweizerboden größtenteils fremdes Glied nicht eingerechnet: die savoyische Gruppe des Buet (3109 m), die an dem Rhône mit der Dent du Midi (3285 m) abschließt. Diese Gruppe steht zum Montblanc in einem ähnlichen Verhältnis wie die eigentlich sogen. B. A. zu den penninisch-lepontischen. Und wie von den B. A. aus die ihnen vorgelagerte Mittelgebirgszone in das Flachland überleitet, so das Berggebiet des (savoyischen) Chablais zu den Ufern des Genfer Sees. Die B. A., in der gewöhnlichen engern Fassung des Wortes, zerfallen in eine Zentralgruppe (s. Finsteraarhorn) und in zwei durch die Pässe der Gemmi und der Grimsel von ihr abgetrennte Flügelgruppen, eine westliche (s. Wildstrubel) und eine östliche (s. Titlis). Das gesamte zu Bern gehörige Berg- und Thalgelände, welches die nördliche Abdachung der B. A. bis zu den beiden Aareseen bildet, wird als Berner Oberland zusammengefaßt und ist ein Lieblingsziel der sommerlichen Alpentouristen, besonders im Hasli, der obersten Thalstufe der Aare (s. d.), und im Gebiet der beiden Lütschinen (Lauterbrunnen und Grindelwald) sowie auf den Firnen der Finsteraarhorngruppe selbst, Schneewüsten, welche erst der Eifer der Alpenklubbisten recht erschlossen hat. Über die Einzelheiten siehe die angeführten Artikel. Vgl. auch Alpen (S. 397).

Berner Disputation, s. Reformation.

Berner Klause (Chiusa di Verona), ein pittoresker Engpaß, östlich vom Gardasee, oberhalb Rivoli, den sich die Etsch durch den Felsen gebrochen, und durch welchen die Straße von Tirol in die Lombardei und nach Verona führt. Über demselben, hart an der senkrechten Felswand, zieht jetzt die Brennerbahn hin. Der Paß ist seiner Wichtigkeit wegen durch zahlreiche Forts befestigt. Hier schützte Otto von Wittelsbach als kaiserlicher Bannerträger im September 1115 das von einem Hinterhalt der Veroneser bedrohte rückkehrende Heer Friedrich Barbarossas.

Berners (Bernes), s. Barnes 1).

Bernhard (altdeutsch Perinhart, »der Bären- oder Heldenkühne«), 1) Graf von Anhalt und Herzog von Sachsen, ein jüngerer Sohn Albrechts des Bären, geboren um 1140, zunächst Erbe eines Teils des heutigen Herzogtums Anhalt, erhielt vom Kaiser Friedrich Barbarossa für die im Kampf gegen Heinrich den Löwen geleisteten Dienste einen Teil des Herzogtums Sachsen, konnte sich aber in dessen Besitz nur schwer behaupten, bis er durch die Aussöhnung Heinrichs mit Kaiser Heinrich VI. Ruhe bekam (1194). Nach Heinrichs VI. Tod lehnte er für sich die Bewerbung um die deutsche Krone ab, gab Philipp von Schwaben seine Stimme und erkannte erst nach dessen Ermordung 1208 Otto IV. als König an. Er starb 1212 in Bernburg. Von seiner Gemahlin Jutta, Tochter des Herzogs Mieczislaw von Polen, hatte er zwei Söhne: Heinrich, welcher das Stammland Anhalt, und Albrecht, welcher das Herzogtum Sachsen erhielt. Vgl. Hahn, Die Söhne Albrechts des Bären (Berl. 1869).

2) B. II., Edler Herr zur Lippe, Sohn Hermanns I., geboren um 1140, wurde Domherr zu Hildesheim, schied aber nach dem Tod seines ältern Bruders aus dem geistlichen Stand aus und folgte seinem Vater 1167. Er beteiligte sich an mehreren Feldzügen Heinrichs des Löwen und hing an ihm mit unwandelbarer Treue bis zu seinem Sturz. Ihm verdanken Lippstadt, Lemgo und das Kloster Marienfeld ihre Entstehung. Sein Eifer, für die Ausbreitung des Christentums im Osten zu wirken, veranlaßte ihn, der schon mehrere Jahre in stiller Beschaulichkeit gelebt, 1211 zu einem Zug nach Livland, wo er Abt des Cistercienserklosters in Dünamünde wurde und 1217 ein neues Bistum zu Selburg (Semgallen) begründete. Hier starb er 30. April 1224. Aus seiner Ehe mit Heilwig, Gräfin von Are, entsprossen fünf Söhne, deren einer Erzbischof von Bremen, zwei Bischöfe von Utrecht und Paderborn wurden, und sechs Töchter. Vgl. Scheffer-Boichorst, Herr B. zur Lippe (Detmold 1872).

3) Herzog von Sachsen-Meiningen, Stifter der meining. Linie des herzoglich sachsen-gothaischen Fürstenhauses, der dritte Sohn Herzog Ernsts des Frommen von Gotha, geb. 10. Sept. 1649, erhielt in den 1670 und 1681 mit seinen sechs Brüdern geschlossenen Vergleichen den größten Teil derjenigen Landschaften, welche jetzt das Herzogtum Meiningen bilden. Er verlegte 1680 seine Residenz von Ichtershausen nach Meiningen, bestätigte die ernestinische Landesordnung, führte einerlei Kirchengebräuche ein und ordnete das Kirchen-, Schul-, Justiz- und Rechnungswesen betreffende Generalvisitationen an. Er war ein sehr kirchlich gesinnter Fürst; sein Wahlspruch »In vulneribus Christi triumpho« bezeichnet seine religiöse Richtung. Zu seinen Schwächen gehörte sein Hang zur Alchimie, welcher ihm ansehnliche Summen kostete, sowie seine Liebhaberei am Soldatenwesen, welche ihn veranlaßte, in den damaligen Franzosen- und Türkenkriegen außer dem schuldigen Reichskontingent noch besondere Kompanien zu stellen und sogar 1694 ein ganzes Kavallerieregiment in den Dienst der Generalstaaten zu geben. Die zu den Kräften des Landes in keinem Verhältnis stehenden Ausgaben für das Militärwesen veranlaßten vielfache Beschwerden der Stände. Er starb 27. April 1706.

4) B. II. Erich Freund, Herzog von Sachsen-Meiningen, geb. 17. Dez. 1800 zu Meiningen, folgte wegen des frühen Todes seines Vaters, Herzog Georgs, bereits 1803 unter der Vormundschaft seiner Mutter in der Regierung und übernahm dieselbe 1821. Drei Jahre darauf ließ er die unter die Garantie des Deutschen Bundes gestellte verbesserte landständische Verfassung ins Leben treten, vereinigte durch den nach dem Aussterben der sachsen-gothaischen Linie 12. Nov. 1826 geschlossenen Teilungsvertrag das Herzogtum Hildburghausen, das Fürstentum Saalfeld, das Amt Themar, die Grafschaft Kamburg und die Herrschaft Kranichfeld mit seinem Erbland und gab 23. Aug. 1829 den vereinigten Ländern ein neues Grundgesetz. Im März 1848 bewilligte er die Forderungen des Volkes, ehe sich dieselben in unmittelbar drängender Weise laut machten, nahm die Reichsverfassung bereitwillig an, trat später der Union bei und gab auch nach deren Aufgeben von seiten Preußens seine Sympathien für die deutschen Einheitsbestrebungen kund. Später wandte er sich der großdeutschen Partei zu, protestierte gegen die von Koburg-Gotha mit Preußen abgeschlossene Militärkonvention und stand 1866 auf seiten der Gegner Preußens. Auch bei den Friedensverhandlungen zeigte er sich dem Beitritt zum Norddeutschen Bund so abgeneigt, daß 19. Sept. die preußischen Truppen abermals in Meiningen einrückten. Nunmehr legte er 20. Sept. zu gunsten des Erbprinzen Georg die Regierung nieder und starb 3. Dez. 1882.

5) Herzog von Sachsen-Weimar, einer der be-

rühmtesten Helden des Dreißigjährigen Kriegs, geb. 6. Aug. 1604 zu Weimar, der jüngste Sohn des Herzogs Johann III. von Sachsen-Weimar. Nachdem er bereits in seinem ersten Lebensjahr seinen Vater und, noch nicht volle 13 Jahre alt, auch seine Mutter Sophie Dorothea, die im Verein mit dem als Staatsmann und Geschichtschreiber geschätzten Hortleder seine Erziehung trefflich geleitet hatte, verloren, vertauschte er die Universität Jena bald mit dem ritterlichen Leben am Hof seines Vetters, des Herzogs Johann Kasimir von Koburg. Seine kriegerische Laufbahn begann er nach Ausbruch des böhmischen Kriegs unter Ernst von Mansfeld, focht 1622 bei Wiesloch, dann bei Wimpfen unter Markgraf Georg Friedrich von Baden-Durlach und 1623 mit seinem Bruder Wilhelm unter Christian von Braunschweig bei Stadtlohn. Als die Sache Friedrichs von der Pfalz unterlegen war, trat B. 1625 als Oberst in das Heer des Königs Christian IV. von Dänemark, suchte aber nach einer Niederlage, die er 1627 in Holstein erlitten, die Verzeihung des Kaisers und nahm dann am Krieg in Holland teil. Als 1630 Gustav Adolf in Deutschland erschien, war B. einer der wenigen deutschen Fürsten, die sogleich entschieden auf des Schwedenkönigs Seite traten. Nachdem er sich in dem Treffen bei Werben (28. Juli 1631) ausgezeichnet, ward er vom König zum Obersten seines Leibregiments zu Pferde ernannt, kämpfte bei Landgraf Wilhelms Heer in Hessen und begleitete darauf den König auf seinem Siegeszug durch Franken, wo er die Feste Marienberg bei Würzburg einnahm, an den Rhein, wo er sich Mannheims bemächtigte, und nach Bayern. An dem Sturm auf Wallensteins Stellung bei Nürnberg 24. Aug. 1632 nahm B. rühmlichen Anteil, blieb dann zur Deckung Frankens zurück, stieß aber bei Arnstadt wieder zum König, als dieser im Oktober nach Sachsen gegen Wallenstein zog. In der Schlacht bei Lützen befehligte er den linken Flügel, übernahm nach Gustav Adolfs Tode den Oberbefehl und errang den Sieg. Noch in demselben Jahr vertrieb er die Kaiserlichen ganz aus Sachsen. Anfang 1633 übertrug ihm Oxenstierna den Oberbefehl in Franken. Er drang siegreich in Bayern ein, schlug Johann von Werth, eroberte, nachdem er eine wegen mangelnder Soldzahlung entstandene Meuterei gestillt hatte, Eichstätt, begab sich aber Ende Mai 1633 nach Frankfurt a. M. zum Reichskanzler, um sich von diesem mit dem ihm von Gustav Adolf zugesicherten Herzogtum Franken belehnen zu lassen. Oxenstierna mußte mit Widerstreben einwilligen, da er B. nicht entbehren konnte, und so erhielt dieser 10. Juli 1633 die förmliche Belehnung mit dem besonders aus den eroberten bambergischen und würzburgischen Gebieten bestehenden Herzogtum, mit dessen Verwaltung er zunächst seinen Bruder Ernst betraute. Nachdem er sodann wieder zum Heer nach Bayern gegangen war und sich der Treue seiner zu Meutereien geneigten Soldaten durch reiche Spenden, besonders an die Offiziere, versichert hatte, eroberte er 4. Nov. 1633 das von den Kaiserlichen unter Aldringer nicht geschützte Regensburg, stand in der Oberpfalz eine Zeitlang Wallenstein gegenüber, nach dessen Ermordung er vergeblich die Truppen desselben an sich zu ziehen suchte, vereinigte sich sodann mit dem schwedischen General Horn, wurde aber in der Schlacht bei Nördlingen, welche er trotz Horns Widerspruch wagte, von dem überlegenen kaiserlichen Heer unter Gallas völlig geschlagen (6. Sept. 1634). Diese Niederlage kostete den Schweden den Ruhm der Unbesiegbarkeit und ihre Stellung in Oberdeutschland, B. selbst sein Herzogtum.

Nachdem er 1635 mit Mühe sich gegen den vorrückenden Feind gehalten hatte und zuletzt über den Rhein zurückgedrängt worden war, sah er sich durch den steten Argwohn Oxenstiernas und durch das Ausbleiben von Unterstützung veranlaßt, eine nähere Verbindung mit Frankreich einzugehen. Nach längern Verhandlungen kam zu St.-Germain en Laye (27. Okt. 1635) ein Vertrag zu stande, wonach Richelieu dem Herzog auf die Dauer des Kriegs 4 Mill. Livres jährliche Subsidiengelder zur Unterhaltung eines Heers von 12,000 Mann zu Fuß und 6000 Reitern mit der nötigen Artillerie zusagte. In einem geheimen Artikel wurde ihm das Elsaß unter der Bedingung, die katholische Religion dort nicht zu verdrängen, und für den Fall, daß jenes Land ihm beim Abschluß des Friedens nicht erhalten werden könne, eine angemessene Vergütung zugesichert. Damit wurde B., obgleich er dem Namen nach noch als schwedischer General gelten wollte, doch gänzlich von Frankreich abhängig, mit welchem er aber wegen der Ausbezahlung der Subsidien bald in Streit geriet, zu dessen Beseitigung er im März 1636 selbst nach Paris ging. In demselben Jahr operierte B. im Elsaß und in Lothringen, wo er mehrere Plätze eroberte, sah sich aber einerseits durch die Mahnungen des mißtrauischen Oxenstierna, anderseits durch die ihm allzu große Schranken setzende Politik Richelieus genötigt, mehr Freiheit und Selbständigkeit für sich in Anspruch zu nehmen, zu welchem Zweck er 1637 zu Paris einen neuen Vergleich schloß. Dem Wunsch des französischen Hofs gemäß wandte er sich dann gegen Hochburgund, wo jetzt der kaiserliche General Savelli kommandierte, nahm mehrere Plätze ein und brachte (24. Juni) zwischen Gray und Besançon dem Herzog von Lothringen eine nicht unbedeutende Schlappe bei. Darauf zog er über Mömpelgard durch den Sundgau, setzte (27. Juli) bei Rheinau über den Rhein und verschanzte sich auf der dortigen Rheininsel bei dem Dorf Wittenweier, zog sich aber, von Johann von Werth heftig angegriffen, wieder zurück und nahm im Mömpelgardschen seine Winterquartiere. Durch gute Verpflegung stärkte er seine Truppen so, daß er den Feldzug von 1638, den glänzendsten seiner ganzen kriegerischen Laufbahn, sehr frühzeitig eröffnen konnte. Schon 18. Jan. brach er auf, setzte am 20. über den Rhein, bemächtigte sich Säckingens und Laufenburgs und belagerte Rheinfelden, die wichtigste unter den Waldstädten. Hier wurde er von den Kaiserlichen unter Savelli und Johann von Werth mit überlegener Macht angegriffen, doch brachte ihnen B. 21. Febr. eine gänzliche Niederlage bei; Savelli, Johann von Werth und andre Generale gerieten selbst in Gefangenschaft. Nachdem er darauf Rheinfelden, Röteln und Freiburg eingenommen (März), rüstete er sich, Breisach zu belagern, das wichtige, für unüberwindlich gehaltene Bollwerk des südwestlichen Deutschland. Umsonst bot der Wiener Hof alles auf, den wichtigen Platz zu retten. Die von dem kaiserlichen General Göz versuchte Entsetzung wurde durch Bernhards Sieg bei Wittenweier vereitelt (30. Juli 1638), 4. Okt. der Herzog von Lothringen bei Thann zurückgeworfen, ein zweiter Angriff der Kaiserlichen unter Göz fiel ebenfalls unglücklich aus, obgleich B. damals durch Krankheit beschwert war, und so mußte das von Reinach bis aufs äußerste verteidigte Breisach 7. Dez. 1638 kapitulieren. Aber während Richelieu die Absicht hatte, den äußerst wichtigen Platz für Frankreich zu gewinnen, war B. willens, Breisach für sich zu behalten und zum Mittel- und Stützpunkt einer selbständigen Herrschaft zu machen, weshalb er auch die Kapitulation nur auf seinen

eignen Namen abgeschlossen hatte. Umsonst erinnerte Richelieu, Breisach sei mit französischem Geld und Blut erobert und gehöre nicht zum Elsaß, umsonst trug er dem Herzog die Hand seiner Nichte an: B. schob seine Feldherrnpflichten vor und lehnte die Heirat als eine nicht ebenbürtige ab. Selbst das Versprechen, Breisach nach seinem Tod an Frankreich zu überlassen, wollte er nicht leisten. Aber auch die Anerbietungen, die man ihm von seiten des Wiener Hofs machte, wies er zurück. Er hatte, wie es scheint, die Absicht, mit der verwitweten Landgräfin Amalie von Hessen sich zu vermählen und zwischen dem Kaiser und dessen Gegnern eine dritte vermittelnde Macht zu bilden. Nachdem B. den Winter hindurch in Hochburgund verweilt hatte, begab er sich (Anfang April 1639) nach Breisach zurück. Allein unter den Vorbereitungen zu dem neuen Feldzug gegen die Kaiserlichen starb er 8. Juli 1639 in Neuburg am Rhein. Der Verdacht, daß er an Gift, das ihm vielleicht auf Richelieus Betrieb beigebracht worden, gestorben sei, ist nicht erwiesen. Über Bernhards Erbe stritten alle im Krieg begriffenen Mächte. Sein kurzes Testament bestimmte nur im allgemeinen, daß die eroberten Lande ihrer Wichtigkeit wegen bei dem Deutschen Reich verbleiben sollten; er wünschte, seine Brüder möchten sie unter schwedischem Schutz übernehmen. Aber nunmehr suchten sich Frankreich, Österreich und Schweden des eroberten Terrains zu bemächtigen. Österreichs Anerbietungen wurden von den Soldaten mit Widerwillen zurückgewiesen. Wilhelm von Weimar, der die Ansprüche der Brüder geltend machte, fand weder bei Schweden noch bei Frankreich Beistand; selbst seine Ansprüche auf Bernhards Privatvermögen wurden beim Abschluß des Westfälischen Friedens nicht beachtet. Der Kommandant von Breisach, Erlach, überließ Bernhards Eroberungen und Kriegsvölker an Frankreich gegen Verwilligung eines Jahrgeldes und des französischen Bürgerrechts. Der französische Hof berief sich den von seiten Schwedens erhobenen Beschwerden gegenüber auf den 1635 mit B. geschlossenen geheimen Vertrag. Bernhards Regimenter gingen indes später größtenteils zu den Schweden über und nahmen an der letzten Entscheidung teil. Bernhards Leichnam, der vorläufig zu Breisach beigesetzt worden war, wurde 15. Sept. 1655 nach Weimar gebracht. Mosen, Genast und Gottschall haben Bernhards tragisches Schicksal dramatisch behandelt. Vgl. B. Röse, Herzog B. d. Gr. von Sachsen-Weimar, mit Urkunden (Weim. 1829, 2 Bde.).

6) Karl B., Herzog von Sachsen-Weimar, zweiter Sohn des Großherzogs Karl August, geb. 30. Mai 1792 zu Weimar, genoß eine treffliche Erziehung und machte dann im Heer des Fürsten Hohenlohe als Freiwilliger den unglücklichen Feldzug von 1806 mit. Hernach trat er in königlich sächsische Dienste, wohnte 1809 als Major beim Generalstab Bernadottes dem Feldzug gegen Österreich bei, hielt sich aber dann vom Kampfe fern, trat erst nach der Schlacht bei Leipzig wieder in aktiven Dienst und wohnte unter seinem Vater, der ein Armeekorps der Verbündeten befehligte, als Oberst dem Winterfeldzug von 1814 in den Niederlanden und in Flandern bei. 1815 vertauschte er den sächsischen Dienst mit dem niederländischen, nahm an den Schlachten bei Quatrebras und Waterloo rühmlichen Anteil und avancierte 1816 zum Generalmajor, 1829 zum Divisionär. Als solcher hatte er seinen Sitz in Gent, sah sich aber beim Ausbruch der belgischen Revolution im September 1830 durch die Übermacht der Insurgenten gezwungen, Stadt und Festung den Belgiern zu überlassen und sich nach Antwerpen zurückzuziehen. Als Generalleutnant mit der Führung des linken Flügels der holländischen Truppen betraut, schlug er 1831 die Insurgenten bei Löwen. 1848—53 war er Oberbefehlshaber der holländischen Kolonialtruppen in Niederländisch-Indien. Seitdem lebte er abwechselnd im Haag und in Weimar. Er starb 3. Juli 1862 in Bad Liebenstein. Die umsichtigen Beobachtungen, die er während einer 1825—26 unternommenen Reise durch Nordamerika in ein Tagebuch verzeichnet hatte, sind 1828 von H. Luden (Weim. 1828, 2 Bde.) veröffentlicht worden. Der Herzog selbst hat außerdem eine wertvolle Monographie: »Précis de la campagne de Java en 1811« (Haag 1834), herausgegeben. Vgl. Starklof, Das Leben des Herzogs von Sachsen-Weimar-Eisenach (Gotha 1865—66, 2 Bde.).

7) König von Italien, Sohn Pippins, des 810 gestorbenen Sohns Karls d. Gr., ward von diesem zum König von Italien ernannt und 813 gekrönt. Durch die von Ludwig dem Frommen 817 vorgenommene Teilung des Reichs unter seine Söhne und die Übertragung des Kaisertums auf Lothar sich für benachteiligt haltend, griff B. zu den Waffen, wurde aber unter dem Schein von Unterhandlungen nach Châlon an der Saône gelockt und 818 geblendet, infolgedessen er 17. April starb. Ludwig der Fromme bereute diese grausame That aufrichtig und nahm 822 eine öffentliche Kirchenbuße dafür auf sich.

Bernhard, 1) Christoph, Komponist, geb. 1612 zu Danzig, bildete sich unter Leitung Heinrich Schütz' in Dresden sowie durch wiederholte Reisen nach Italien zu einem vortrefflichen Musiker aus, wirkte dann als Kapellmeister der Dresdener Oper neben Schütz, nahm jedoch infolge von Zwistigkeiten mit den italienischen Sängern 1664 die Stellung eines Stadtkantors in Hamburg an. Nach Schütz' Tod (1672) wurde er vom Kurfürsten Johann Georg II. wieder nach Dresden zurückberufen und in die erledigte Kapellmeisterstelle eingesetzt, die er bis zu seinem Tod (14. Nov. 1692) bekleidete. Von seinen im Druck erschienenen Kompositionen sind zu erwähnen: »Geistliche Harmonien für drei, vier und fünf Stimmen« und eine Hymne: »Prudentia Prudentiana«. Seine von den Zeitgenossen hochgeschätzten theoretischen Arbeiten sind nur noch den Titeln nach bekannt.

2) Karl, Pseudonym des dänischen Schriftstellers Saint-Aubain (s. d.).

Bernhard, St., Paß, s. Sankt Bernhard.

Bernhard von Clairvaux (spr. klärwoh), der Heilige, der bedeutendste unter den romanischen Mystikern des Mittelalters, geb. 1091 zu Fontaines bei Dijon, trat 1113 mit 30 Gefährten in das Kloster Citeaux und wurde 1115 erster Abt des neugestifteten Klosters Clairvaux. Seine Sittenstrenge, die tiefe Frömmigkeit, die Glut seiner Beredsamkeit machten ihn zum Gegenstand der Bewunderung und ermöglichten ihm in den Kämpfen jener Zeit eine weitgreifende Wirksamkeit. Sein Einfluß war es, der Innocenz II. auf der Synode zu Étampes (1131), dann auch bei König Ludwig VI. von Frankreich, Heinrich I. von England und dem deutschen Kaiser Lothar die Anerkennung verschaffte und bei einer zweiten Anwesenheit in Italien 1136—38 dem Gegenpapst Anaklet II. die Städte Mailand und Rom zu entreißen wußte. Den höchsten Gipfel seiner Macht erreichte aber B., als Papst Eugen III., sein Schüler, vor Arnold von Brescia flüchtend, sich ihm in die Arme warf. Seine Beredsamkeit regte auf dem Konzil zu Vezelay (1146) den zweiten Kreuzzug an, dessen Ausgang ihn tief betrübte. Nicht ohne gerechten Tadel bleibt sein Verhalten gegen Abä-

lard (s. d.), dessen Verurteilung auf der Synode zu Sens er durchsetzte. Auch die religionsphilosophischen Lehren des Bischofs Gilbert von Poitiers ließ er und zwar zu Reims 1148 verdammen, und nicht minder eifrig wirkte B. gegen die ketzerischen Sekten im Süden Frankreichs, wiewohl er sich allen äußern Gewaltmaßregeln abgeneigt zeigte. Er starb 20. Aug. 1153 in Clairvaux und ward von Papst Alexander III. 1173 heilig gesprochen. Seine Schriften (Abhandlungen, Predigten, Hymnen) sind herausgegeben von Mabillon (Par. 1667—90, 6 Bde.; 2. Aufl. 1719, 2 Bde.; neuer Abdruck, das. 1839—40, 2 Bde.; wiederholt in Mignes »Patrologie«, das. 1851—52, 4 Bde.). Das bedeutendste unter seinen größern Werken, »De consideratione libri V«, wurde zuletzt herausgegeben von Schneider (Berl. 1850). Vgl. Neander, Der heilige B. und sein Zeitalter (3. Aufl., Gotha 1865); Ellendorf, Der heilige B. und die Hierarchie seiner Zeit (Essen 1837); Ratisbonne, Histoire de Saint-Bernhard et de son siècle (9. Aufl., Par. 1883, 2 Bde.; deutsch, Tübing. 1846); Morison, Life and times of St. B. (3. Aufl., Lond. 1877); Neumann, B. v. C. und die Anfänge des zweiten Kreuzzugs (Heidelb. 1882).

Bernhardi, 1) August Ferdinand, Sprachforscher und Schriftsteller, geb. 24. Juni 1769 zu Berlin, studierte in Halle unter Wolf, wurde 1791 Lehrer am Friedrichswerderschen Gymnasium in Berlin, 1808 Direktor desselben, 1815 Mitglied des Konsistoriums und der wissenschaftlichen Prüfungskommission und starb 1. Juni 1820, nachdem er kurz vorher zum Direktor des Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums ernannt war. Er war seit 1799 mit Sophie, einer Schwester Tiecks, verheiratet, von der er sich jedoch 1805 scheiden ließ. Wir besitzen von ihm: »Vollständige lateinische Grammatik« (Berl. 1795—97, 2 Bde.); »Vollständige griechische Grammatik« (das. 1797); »Sprachlehre« (das. 1801—1803, 2 Bde.) und »Anfangsgründe der Sprachwissenschaft« (das. 1805), die letzten beiden Schriften von Bedeutung für die neuere Sprachwissenschaft. Am bekanntesten ist er durch seine Verbindung mit den Häuptern der romantischen Schule. Daraus sind seine Theaterkritiken &c., besonders aber seine »Bambocciaden« (Berl. 1797—1800, 3 Bde.), satirische Schnurren über das Berliner Gesellschafts- und Litteraturleben, hervorgegangen. In den »Ansichten über die Organisation der gelehrten Schulen« (Jena 1818) zeigte er sich als erfahrener Schulmann. Aus seinem und seiner Gattin Nachlaß gab sein Sohn Wilhelm B., ein seiner Zeit bekannter Journalist und Theaterkritiker, Erzählungen unter dem Titel: »Reliquien« (Altenb. 1847, 3 Bde.) heraus.

2) Karl, Schriftsteller, geb. 5. Okt. 1799 zu Ottau in Kurhessen, studierte zu Marburg Theologie und Philologie, erhielt 1826 die Stelle eines Universitätsbibliothekars in Löwen, wo er seine Studien fortgesetzt hatte, und wurde 1829 als erster Bibliothekar an die kurhessische Landesbibliothek in Kassel berufen. Die hessische Bewegung von 1830 fand in ihm einen ihrer rüstigsten Vorkämpfer. 1848 trat er für den Wahlbezirk Eschwege in die Nationalversammlung, wo er zu der Partei Gagern gehörte. Nach der Auflösung der Nationalversammlung hielt er sich zur Partei der Gothaer. 1867—70 war er Mitglied des norddeutschen Reichstags sowie des preußischen Abgeordnetenhauses und schloß sich hier der nationalliberalen Partei an. Er starb 1. Aug. 1874. Außer vielen zerstreuten Aufsätzen, Flugschriften und der gekrönten Preisschrift »De excidio regni judaici« (Löwen 1824) veröffentlichte er eine Übersetzung von Degérandos »Fortschritte des Gewerbfleißes« (Kassel 1842), »K. Schomburgs Nachlaß und Briefwechsel« (das. 1843), »Wegweiser durch die Volks- und Jugendschichten« (Leipz. 1852), »Die Sprachgrenze zwischen Deutschland und Frankreich« (Kassel 1871), eine »Sprachkarte von Deutschland« u. a.

3) Theodor von, deutscher Diplomat und Geschichtschreiber, geb. 6. Nov. 1802 zu Berlin, verlebte seine Jugend in Rußland, studierte 1820—23 in Heidelberg, besonders durch Schlosser beeinflußt, siedelte nach längern Reisen im Ausland nach Deutschland über und kaufte sich in Schlesien, zu Kunnersdorf bei Hirschberg, an. 1865 zum preußischen Legationsrat ernannt, ward er als preußischer Militärbevollmächtigter nach Florenz gesandt, suchte jedoch 1866 vergeblich Lamarmora zu einer erfolgreichern, den preußischen Interessen ernstlich dienenden Kriegführung zu bestimmen. 1867—71 war B. in diplomatischen Aufträgen in Italien, Spanien und Portugal thätig. Von seinen Schriften verdienen hervorgehoben zu werden: »Versuch einer Kritik der Gründe, die für großes und kleines Grundeigentum angeführt werden« (Petersb. 1849); das für die Geschichte der Freiheitskriege höchst wichtige Werk »Denkwürdigkeiten aus dem Leben des russischen Generals Karl Friedrich v. Toll« (2. Aufl., Leipz. 1865—66, 4 Bde.); »Geschichte Rußlands und der europäischen Politik in den Jahren 1814—31« (das. 1863—77, Bd. 1—3); »Vermischte Schriften« (Berl. 1879, 2 Bde.) und »Friedrich d. Gr. als Feldherr« (das. 1881, 2 Bde.).

Bernhardin, St., Paß, s. Bernardino.

Bernhardin von Siena, Heiliger, geb. 1380 in Massa-Carrara, machte sich 1400, als eine Pest durch ganz Italien wütete, durch aufopfernde Krankenpflege verdient. Im J. 1404 trat er in den Franziskanerorden, als dessen Generalvikar er für die Einführung der strikten Observanz in mehr als 500 Klöstern eifrig thätig war. Mehrere ihm angebotene Bistümer schlug er aus. Er starb 1444 und wurde 1450 heilig gesprochen. In der Geschichte der Predigt gilt er als einer der ausgezeichnetsten Repräsentanten der volksmäßigen Beredsamkeit. Vgl. Toussaint, Das Leben des heil. B. (Regensb. 1873).

Bernhardiner und **Bernhardinerinnen,** s. Cistercienser.

Bernhardinerkraut, s. Cnicus.

Bernhardskrebs, s. Einsiedlerkrebs.

Bernhardt, 1) August, Forstmann, geb. 28. Sept. 1831 zu Sobernheim a. d. Nahe, studierte in Eberswalde Forstwissenschaft, wurde 1864 Oberförster zu Hilchenbach (Kreis Siegen), war 1870—71 in Metz als Forstinspektionsbeamter bei der Organisation der deutschen Forstverwaltung in Elsaß-Lothringen thätig, wurde 1871 als forsttechnischer Dirigent der neuerrichteten Versuchsstation und als Lehrer der Forstwissenschaft an die Forstakademie zu Eberswalde berufen und 1878 zum Oberforstmeister und Direktor der Forstakademie zu Münden ernannt. Er starb daselbst 14. Juni 1879. Unter seinen gediegenen Schriften sind hervorzuheben: »Die Haubergswirtschaft im Kreis Siegen« (Münst. 1867); »Die Waldwirtschaft und der Waldschutz« (Berl. 1869); »Die forstlichen Verhältnisse von Deutsch-Lothringen« (das. 1871); »Über die historische Entwickelung der Waldwirtschaft und Forstwissenschaft in Deutschland« (das. 1871); »Forststatistik Deutschlands« (das. 1872); »Geschichte des Waldeigentums, der Waldwirtschaft und Forstwissenschaft« (das. 1872—75, 3 Bde.); »Chronik des deutschen Forstwesens in den Jahren 1873—78« (das. 1876—79); »Die preußischen Forst- und Jagd-

gesetze« (mit Erläuterungen von Öhlschläger, das. 1878, 2 Bde.).

2) Rosine, genannt Sarah, bekannte franz. Tragödin, als Tochter unbemittelter Eltern jüdischer Konfession 22. Okt. 1846 zu Paris geboren und nach dem Willen ihres Vaters in der christlichen Religion getauft, empfing ihre Erziehung im Kloster Grand-Champs zu Versailles und trat 1858 in das Pariser Konservatorium ein, wo Samson und Prévost ihre Lehrer wurden. Nachdem sie zwei zweite Preise erhalten hatte, debütierte sie 1862 im Théâtre français als Iphigenie, ohne weiteres Talent zu verraten. Sie ging bald ans Gymnasetheater, lebte dann in Paris, bis sie 1866 wieder im Théâtre de la Porte St.-Martin auftauchte, auf dessen Bühne sie unter angenommenem Namen selbst im Chor mitwirken mußte. 1867 siedelte sie ins Odéontheater über, auf dem sie in Coppées Schauspiel »Passant« als Zanetto und als Königin in Victor Hugos »Ruy Blas« einen durchschlagenden Erfolg errang. Allein noch einmal legten sich die Verhältnisse hemmend zwischen sie und ihre nachmalige Berühmtheit. Der Krieg von 1870/71 machte ihrer künstlerischen Thätigkeit ein Ende, und sie spielte nun eine Rolle als Pflegerin der Verwundeten. Nach dem Friedensschluß trat sie wieder als Königin in »Ruy Blas« auf, errang sich mit dieser Rolle ihre verlorne Position am Théâtre français zurück und galt bald als erste Tragödin seit der Rachel und Mars. Sie macht übrigens auch auf den Ruhm Anspruch, Bildhauerin und Malerin zu sein, schreibt Zeitungsartikel, hat ein Buch über ihre Fahrt im Ballon captif und ein Drama: »Die goldene Nadel«, verfaßt. 1879 begleitete sie die Gesellschaft des Théâtre français auf deren Gastspielreise nach London, wo sie in der Straße Piccadilly eine Ausstellung ihrer Werke arrangierte. 1880 brach sie ihren Kontrakt, der sie an das Théâtre français fesselte, gastierte in London, dann in Kopenhagen, in Amerika, Holland, Wien, Pest, Rußland und Italien. Später kehrte sie wieder zu dauerndem Aufenthalt nach Paris zurück und führte eine Zeitlang selbst Direktion, jedoch mit so geringem Erfolg, daß sie auf Jahre hinaus verschuldet ist. Als Schauspielerin ist sie jedenfalls ein großartiges Talent, ausgerüstet mit durchdringendem Geiste, doch leider mit nur geringer physischer Kraft, was in leidenschaftlichen Stellen störend hervortritt. Ihre Stimme besitzt eine ungewöhnliche Weichheit und melodische Reinheit, ihre schlanke Figur ist von sprichwörtlich gewordener Magerkeit, ihr feines Gesicht trägt den Ausdruck des Leidens. Doña Sol in Victor Hugos »Hernani« gilt als eine ihrer vorzüglichsten Rollen. Die schauspielerische Bedeutung der B. wird übrigens noch übertroffen von ihrer nahezu kindischen Eitelkeit und raffinierten Reklamesucht. Vermählt ist sie seit April 1882 mit einem mittelmäßigen Schauspieler, Daria (eigentlich Jacques d'Amala). Vgl. Clamant, Biographie de S. B. (1879); Colombier, Le voyage de S. B. en Amérique (1881).

Bernhardy, Gottfried, bedeutender Philolog, geb. 20. März 1800 zu Landsberg a. d. Warthe, Sohn eines jüdischen Kaufmanns, besuchte seit 1811 das Joachimsthalsche Gymnasium in Berlin, studierte daselbst seit 1817 unter Wolf, Buttmann und Böckh, wurde 1820 Mitglied des Seminars für gelehrte Schulen und Lehrer am Friedrichswerderschen Gymnasium, habilitierte sich 1823 an der Berliner Universität, wurde 1825 dort außerordentlicher Professor, 1829 als Nachfolger Reisigs ordentlicher Professor und Direktor des philologischen Seminars in Halle und 1844 zugleich Oberbibliothekar daselbst. Seit 1862 zum Geheimen Regierungsrat ernannt, starb er in Halle 14. Mai 1875. Seine Hauptwerke sind: »Wissenschaftliche Syntax der griechischen Sprache« (Berl. 1829), in der er die Gesetze der griechischen Syntax in ihrer geschichtlichen Entwickelung und nach den einzelnen Litteraturgattungen zusammenzufassen sucht; »Paralipomena syntaxis graecae« (Halle 1854 und 1862); »Grundriß der römischen Litteratur« (das. 1830; 5. Bearbeitung, Braunschw. 1872); »Grundriß der griechischen Litteratur« (1. Teil: »Innere Geschichte der griechischen Litteratur«, Halle 1836; 4. Bearbtg. 1875; 2. Teil: »Geschichte der griechischen Poesie«, das. 1845; 3. Bearbtg. 1867—72, 2. Abdruck 1876—80; 3. Teil: »Geschichte der griechischen Prosa«, fehlt) und die kritisch wie litterarhistorisch vorzügliche Ausgabe von »Suidae lexicon« (Halle u. Braunschw. 1834—53, 4 Bde.). Außerdem erschienen von ihm: »Eratosthenica« (Berl. 1822); der 1. Band einer Sammlung der »Geographi graeci minores«, den Dionysios Periegetes enthaltend (Leipz. 1828); »Grundlinien zur Encyklopädie der Philologie« (Halle 1832) und mannigfache Aufsätze. Seine letzte Publikation ist die Sammlung der »Kleinen Schriften von Fr. A. Wolf« (Halle 1869, 2 Bde.).

Berni (Bernia), Francesco, ital. Dichter, geboren gegen Ende des 15. Jahrh. zu Lamporecchio im Toscanischen als Sprößling einer adligen, aber armen Familie. Nach einer in großer Dürftigkeit verlebten Jugend trat er in seinem 20. Jahr zu Rom in die Dienste seines Verwandten, des Kardinals Bibbiena (s. d.), nach dessen Tod in die seines Neffen Angiolo und wurde schließlich Sekretär beim Datario Ghiberti, Bischof von Verona, bei welchem er sieben Jahre blieb. Sein Hang zur Ungebundenheit und zu Genüssen, besonders aber seine rücksichtslose Spottlust, welche auch die höchsten geistlichen Würdenträger nicht verschonte, verhinderten ihn jedoch, sich eine gesicherte und behagliche Existenz zu verschaffen, während sein Witz, seine heitere Laune und seine poetischen Talente ihm Freunde und Ruhm erwarben. B. war eins der angesehensten Mitglieder der 1527 gestifteten Accademia de' Vignajuoli, zu welcher die bedeutendsten damals in Rom lebenden Dichter gehörten. Der Verlust seiner Habe bei der Plünderung Roms 1527 verleidete ihm den Aufenthalt daselbst, und er begab sich nach Florenz, wo er von den Einkünften eines ihm zugefallenen Kanonikats lebte und des Schutzes des Kardinals Hippolyt von Medici und des Herzogs Alessandro genoß. Die Verbindung mit diesen wurde jedoch verhängnisvoll für B. Denn als der Herzog ihm zumutete, den Kardinal zu vergiften, und B. sich dessen weigerte, soll er von jenem selbst Gift bekommen haben, woran er 1536 starb. Bernis Hauptwerk ist sein »Orlando innamorato« (zuerst Vened. 1541 u. öfter; am besten Flor. 1827—28, 2 Bde.), eigentlich nur eine Überarbeitung des Gedichts von Bojardo (s. d.), bei welcher er, ohne an dem Stoff selbst oder am Gang der Erzählung irgend etwas zu ändern, nur Sprache, Stil und Versifikation des Gedichts verbesserte und demselben einen scherzhaften, oft sogar burlesken Ton verlieh. Nur die schönen Anfänge der Gesänge gehören B. ganz zu eigen. Wegen der Reinheit, Anmut und Eleganz der Sprache und des Versbaues wird jedoch dieser Bernische »Orlando« als klassisch betrachtet, hat das Originalgedicht bis auf die neuere Zeit fast ganz in Vergessenheit gebracht und wird von den Italienern nur dem »Orlando furioso« des Ariost nachgestellt. Nächstdem ist B. besonders berühmt we-

gen seiner burlesk-satirischen Gedichte. Dieselben sind teils Sonette, teils sogen. Capitoli in Terzinen und werden wegen ihres Witzes und ihrer Laune wie besonders wegen der reinen, echt florentinischen Sprache sehr geschätzt, verletzen aber meistens in gröblicher Weise den Anstand. Die Italiener betrachten B. als den größten Meister in dieser Gattung, die sie nach ihm Poesia bernesca nennen. Diese Gedichte sind mit andern ähnlichen seiner Zeitgenossen (Giov. della Casa, Molza, Varchi, Mauro u. a.) enthalten in der Sammlung »Opere burlesche« (Flor. 1548—55, 2 Bde.; das. [Neapel] 1723, 3 Bde., u. öfter) wie auch in Auswahl abgedruckt hinter der Ausgabe des »Orlando« in den »Classici italiani« (Mail. 1806). Außerdem hat man von B. noch einige weniger bedeutende Gedichte und Prosaschriften und eine Anzahl Briefe. Auch als lateinischer Dichter hat er sich ausgezeichnet. Diese »Rime, poesie latine e lettere« wurden herausgegeben von Virgili (Flor. 1885). Vgl. Virgili, Francesco B. (Flor. 1882).

Bernicla, s. Gänse.

Bernina, Hochgebirgsgruppe der Graubündner Alpen, zerfällt durch den Sattel des wilden und vergletscherten Murettopasses in eine westliche und östliche Hälfte, jene mit dem Monte della Disgrazia (3680 m), diese mit dem Piz Bernina (4052 m) als Haupt. Hier erreichen die Graubündner Alpen ihre mächtigste Entwickelung; aus einer großartigen Schnee- und Eiswelt ragt ernst und feierlich ein Kranz von Felsgipfeln auf. Der Eisstrom des Morteratschgletschers, der sich in seiner obern Hälfte mit dem Persgletscher vereinigt, ist 7,5 km lang und ein wahrer Modellgletscher, insofern sich auf ihm alle Gletscherphänomene vorfinden. Gleich ihm entsenden auch der Roseg- und der Tschiervagletscher in ihrer Vereinigung (zur Zeit stark im Rückgang begriffen) einen Abfluß zum Inn. Aus der Mitte des Gletschers erhebt sich eine mit Kräutern bewachsene Felseninsel, ein beliebtes Touristenziel. Der Roseggletscher bietet von Pontresina aus einen herrlichen Anblick dar. Von Pontresina, der besten Station für die Berninagruppe, führen Wege (1¼, bez. 2½ Stunden) zu dem Unterende des Morteratsch- sowie des Roseggletschers, die man beide von ihrer Fronte besteigen kann. Durch schön grüne Färbung zeichnet sich der Palügletscher aus, der gegen Val Poschiavo hinabsteigt und mit ein paar andern Eisströmen der Südabdachung des Gebirges angehört. Auch die abgetrennte Westhälfte des ganzen Berninagebirges, diejenige des Monte della Disgrazia, birgt ihre mächtigen Eisströme auf der Schweizerseite, in den Nebenthälern des Bergell: den Fornogetscher und den Albignagletscher. Die Ersteigung der schwierigsten Gipfel eröffnete 13. Sept. 1850 der Churer Forstinspektor Coaz mit dem Piz B. Es folgten zunächst Piz Morteratsch (Brügger u. a., 1858), Piz Tremoggia (J. J. Weilenmann, 1859), Monte della Disgrazia (Kennedy und Leslie Stephen, 1862), Piz Zupò (Enderlin und Serardy, 1863), Muot da Palü, die mittlere (höchste) Spitze des Palüstocks (Burton u. a., 1863), Piz Roseg, die etwas niedrigere Nordspitze (Birham, 1863), Piz Roseg, der höhere Südgipfel (Moore und Walker, 1865), Crasta Güzza (J. J. Weilenmann, 1865). Diesen ersten Besteigungen folgten weitere gründliche Durchforschungen der ganzen Gebirgsgruppe, in neuester Zeit besonders durch Güßfeldt, Professor Minnigerode, Professor Schulz. Heute ist die Berninagruppe ein Hauptziel des alpinen Sports. Die Spitze des B. erreicht man auf dem gewöhnlichen Weg in 8—9 Stunden von der Bovalhütte aus, die 4 Stunden von Pontresina an der Westseite des Morteratschgletschers liegt. Einen vortrefflichen Ein- und Überblick der Berninagruppe gewähren auch die nördlich gelegenen Felsnadeln des Piz Languard und des Piz Ot. Die Einsenkung zwischen der Berninagruppe und den mit Piz Languard zur Ofenpaßgruppe gehörigen nächsten Gebirgsstöcken bildet den Paß B. (2330 m), der Engadin und Veltlin (zunächst Puschlav) verbindet (s. Flatz und Poschiavo). Die Paßstraße, erst 1864 vollendet, ist die dritthöchste Fahrstraße der Schweiz (Furka 2436 m, Flüela 2403 m) und auch im Winter lebhaft benutzt. Sie steigt hinter Pontresina, angesichts des Morteratschgletschers hinan, am Berninawirtshaus vorüber; weiterhin erscheinen rechts die beiden 7 Monate jährlich zugefrornen Hochseen, deren einer, der Lago Nero, zum Inngebiet gehört, während der Abfluß des Lago Bianco dem Po sich zuwendet. Etwa 10 Minuten unterhalb der Paßhöhe, noch auf der Engadiner Seite, erreicht man das sogen. Ospizio (2309 m), ein gewöhnliches Wirtshaus. Von hier aus folgt ein näherer (älterer) Fußweg dem Abfluß des Lago Bianco über Cavaglia, von wo der schöne Palügletscher besucht werden kann; die Straße aber biegt links ab und steigt in zahlreichen Windungen thalwärts am Wirtshaus La Rosa vorüber nach Poschiavo. Vgl. Studer, Über Eis und Schnee, Bd. 3 u. 4 (Bern 1871 u. 1883).

Berninapaß, s. Bernina.

Bernini, Lorenzo, ital. Architekt, Bildhauer und Maler, geb. 1598 zu Neapel, genoß den Unterricht seines Vaters, ging mit demselben nach Rom und erregte hier durch sein Talent die Aufmerksamkeit Pauls V. Papst Gregor XV. ernannte ihn zum Ritter, Urban VIII. 1629 zum Oberaufseher des Baues der Peterskirche und zum Direktor aller öffentlichen Arbeiten für die Verschönerung Roms. In gleicher Ehre und Thätigkeit erhielt sich B. unter Innocenz X. und Alexander VII. Im J. 1663 ging er auf die Einladung Ludwigs XIV. wegen des Louvrebaues nach Paris. Seine Reise dahin, über welche er ein noch erhaltenes Tagebuch geführt hat, glich einem Triumphzug; allein seine Zeichnungen zum Louvre mußten später Claude Perraults Entwürfen weichen. Mehr Beifall hatte eine Büste des Königs aus Marmor, die B. ebenfalls in Paris fertigte; dagegen mißriet eine Reiterstatue des Königs gänzlich. In Rom fand der Künstler unter Clemens X. sein altes Ansehen wieder und behauptete dasselbe bis zu seinem Tod, 28. Nov. 1680. B. besaß bedeutende Phantasie und große technische Geschicklichkeit; aber seine Richtung war eine der einfachen Schönheit entfremdete, dem Geschmack des sinnlichen Reiz und Pomp verlangenden Zeitalters frönende. Seine Gestalten sind gespreizt und unnatürlich. Sein Fleisch hat ein so aufgedunsenes Ansehen, daß die Muskeln der männlichen Körper an Blasen erinnern, und die Fleischmassen seiner Frauen sind von übertriebener Üppigkeit. Sein Faltenwurf ist manieriert. Auch als Architekt huldigte B. demselben theatralischen Pomp; er ist einer der hervorragendsten Vertreter des Barockstils. In beiden Richtungen, namentlich aber in der Plastik, hat B. den größten Einfluß auf seine Zeitgenossen ausgeübt und zu den verdrehten und haltungslosen Figuren, welche die Bildhauerei vom Ende des 17. Jahrh. bis über die Mitte des 18. kennzeichnen, das Vorbild gegeben. Von seinen zahlreichen, meist in Rom befindlichen Werken sind hervorzuheben: die Säulengänge auf dem St. Petersplatz, Berninis Hauptwerk, 1667 angefangen und unter Clemens IX. vollendet, mit 162 Statuen von Heiligen und Ordensstiftern, die

nach Berninis Zeichnungen gefertigt sind; die Fassade des Palastes Barberini gegen die Via delle quattre Fontane; der Palast Bracciano auf der Piazza di S. S. Apostoli; die Scala regia des vatikanischen Palastes; die Galerie und Fassade an der Meerseite des Kastells Gandolfo; das Arsenal in Civita Vecchia; die Fontäne am Platz Barberini u. a.; das große Tabernakel über dem Hauptaltar der Peterskirche, unter Urban VIII. gefertigt; die vier Kirchenväter, welche den Stuhl des heil. Petrus tragen, daselbst über dem Altar der heiligen Jungfrau, am Ende der Haupttribüne, unter Alexander VII. mit ungeheuern Kosten angefertigt; die Grabmäler Urbans VIII. und Alexanders VII.; die Bildsäulen des Longinus und Konstantins d. Gr. zu Pferde, sämtlich daselbst; die heil. Theresia in der Kirche Santa Maria della Vittoria, von dem Künstler selbst für sein bestes Werk erklärt; der Raub der Proserpina in der Villa Ludovisi, eine manierierte Nachahmung des Sabinerinnenraubes von Giovanni Bologna; die Marmorstatuen: Äneas und Anchises, Apollo und Daphne in der Villa Borghese, eine Jugendarbeit, aber eine seiner besten; Neptun und Glaucus in der Villa Montalto; der Triton der Quelle am Platz Navona; Urban VIII. auf dem Kapitol. Auch als Schriftsteller, namentlich als Komödiendichter, hat sich B. versucht.

Bernis (spr. -ni), François Joachim de Pierres, Comte de Lyon, Cardinal de, franz. Staatsmann und Dichter, geb. 22. Mai 1715 zu St.-Marcel (Ardèche) aus einer adligen, aber armen Familie, besuchte einige Jahre das geistliche Seminar von St.-Sulpice zu Paris, wurde sehr jung Kanonikus des Kapitels zu Brioude, später von Lyon und machte sich bald durch seine galanten Gedichte und seine geistvolle Unterhaltung zum Liebling der guten Gesellschaft am französischen Hof. Er gewann die Gunst der Pompadour, welche ihm eine königliche Pension und die Aufnahme in die Akademie verschaffte. 1751 wurde er zum Gesandten in Venedig ernannt, kehrte aber 1755 nach Paris zurück. Nachdem er 1756 das Bündnis mit Österreich gegen Friedrich II. von Preußen, der auch ihn durch spöttische Bemerkungen beleidigt hatte, zu stande gebracht, übernahm er 1757 das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten, das er indes nur bis 1758 behaupten konnte, da er wegen des unglücklichen Verlaufs der Kriegsereignisse immer dringender zum Frieden mit Preußen auch ohne Österreich riet. Kurz vor seiner Verabschiedung erhielt er zwar den Kardinalshut, wurde jedoch durch einen Kabinettsbefehl nach seiner Abtei St.-Médard verwiesen. Nachdem er hier fünf Jahre in philosophischer Muße gelebt hatte, rief ihn der König 1764 zurück und ernannte ihn zum Erzbischof von Albi. 1769 wurde er nach Rom zum Konklave gesandt und bewirkte durch seinen Einfluß die Wahl Clemens' XIV., sowie er auch bei der durch diesen verfügten Aufhebung des Jesuitenordens thätig war. Da er bald darauf zum Gesandten in Rom ernannt wurde, so verließ er Rom nicht mehr. Die Achtung, die ihm sein Hof zollte, bewies der ihm 1774 bewilligte ungewöhnliche Titel Protecteur des églises de France. Seine Freigebigkeit und Dienstfertigkeit, die edlen Eigenschaften seines Charakters, aber auch seine großen geistigen Vorzüge, sein feiner Sinn für Litteratur und Kunst und sein freies, unbefangenes Urteil machten sein Haus zu einem Sammelplatz der ausgezeichnetsten Männer Roms, erschöpften aber seine Mittel. Nach der französischen Revolution wurde er seines Gesandtschaftspostens entsetzt und verlor seinen hohen Gehalt und seine Einkünfte aus Pfründen (400,000 Livres), blieb aber zu Rom, auf Verwendung seines Freundes, des Ritters Azara, vom spanischen Hofe freigebig unterstützt, und starb daselbst 2. Nov. 1794. Als Dichter hat er besonders die »beschreibende Poesie« kultiviert und namentlich mit »Les quatre saisons, ou les Géorgiques français« und »Le palais des heures, ou les quatre points du jour« große Erfolge geerntet. Ausgaben seiner »Œuvres complètes« erschienen zu Paris 1797 und 1825; seine »Poésies« gab Drujon heraus (das. 1882). Seit er sich ausschließlich dem geistlichen Stand gewidmet, entsagte er der Ausübung der Dichtkunst und vermied selbst die Erwähnung seiner poetischen Werke. Nach seinem Tod fand sich unter seinen Papieren ein Gedicht: »La religion vengée« (neue Ausg. 1848). Seine Korrespondenz mit Voltaire erschien Paris 1799; seine Memoiren und politische Korrespondenz gab Masson heraus (»Mémoires et lettres du cardinal de B. 1715—58«, Par. 1878, 2 Bde.) und im Anschluß daran: »Le cardinal de B. depuis son ministère, 1758—74« (das. 1884).

Bernkastel (Beronis castellum), Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Trier, rechts an der Mosel in enger Thalschlucht 104 m ü. M. romantisch gelegen, mit Wengerohr an der Koblenz-Trierer Bahn durch eine Zweigbahn verbunden, hat ein Amtsgericht, eine evangelische und kath. Kirche, eine Moselbrücke, Zigarrenfabrikation, berühmten Weinbau (»Bernkasteler Doktor«), Handel mit Wein und Schiefersteinen, Schiffahrt, Schieferbrüche in der Nähe und (1880) 2460 Einw. (76 Evangelische und 93 Juden). Über der Stadt Trümmer eines Bergschlosses. B. gehörte frühzeitig zum Erzstift Trier und erhielt durch König Adolf Stadtrechte. Die Burg wurde bereits im 7. Jahrh. von einem Grafen Bero erbaut (daher der Name), aber 1017 vom Erzbischof Poppo als Raubnest zerstört. Der jetzige Bau rührt vom Erzbischof Heinrich her (1277), wurde 1639 von den Franzosen eingenommen, 1674 vergeblich belagert und brannte 1692 ab.

Bernkasteler Doktor, s. Moselweine.

Bernoulli (Bernouilli, spr. -nuji), eine aus Flandern stammende Gelehrtenfamilie, deren berühmteste Glieder sind: 1) Jakob, Mathematiker, geb. 27. Dez. 1654 zu Basel, Professor der Mathematik daselbst seit 1687, starb 16. Aug. 1705. Er wandte die von Leibniz und Newton erfundene Infinitesimalrechnung auf die schwierigsten Fragen der Geometrie und Mechanik an, entdeckte und bestimmte die isochronischen und isoperimetrischen Kurven, die Kettenlinie, die parabolische und logarithmische Spirale und die loxodromische Linie, erfand die nach ihm benannten Bernoullischen Zahlen und ist einer der ersten Begründer der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Auf seinem Sterbebett bestimmte sich B. selbst als Epitaph das Bild der logarithmischen Spirale mit der Umschrift: »Eadem mutata resurgo«, in Anspielung auf die bekannte Eigenschaft dieser Kurve, daß sie ihre eigne Evolute ist. Seine »Ars conjectandi« wurde erst 1713 nach seinem Tod gedruckt. Eine Sammlung seiner Werke erschien mit Anmerkungen von Nikolaus B. zu Genf 1744, 2 Bde.

2) Johann, Bruder des vorigen, ebenfalls Mathematiker, geb. 27. Juli 1667 zu Basel, war zum Kaufmannsstand bestimmt, lernte auf einer Reise nach Frankreich 1690 Malebranche, Cassini, de l'Hôpital und andre Mathematiker kennen, die ihn für ihre Wissenschaft gewannen. Er war Leibniz' eifrigster Vorfechter in dessen Streit mit Newton über die Erfindung der Differentialrechnung und besonders an der Ausbildung der Integralrechnung beteiligt. Im

J. 1693 ward er Professor der Mathematik in Wolfenbüttel, kehrte aber 1694 nach Basel zurück, wo er in der medizinischen Fakultät promovierte. In seiner Inauguraldissertation »De motu musculorum« (Groningen 1694) wandte er die Differentialrechnung auf die mechanische Muskelbewegung an. Im J. 1695 wurde er Professor der Mathematik in Groningen, 1705 in Basel, starb daselbst 1. Jan. 1748. Seine Abhandlungen wurden von Cramer gesammelt (Genf 1742, 4 Bde.). Seine »Korrespondenz mit Leibniz« erschien zu Genf 1745, 4 Bde. B. erfand das leuchtende Barometer und lieferte Untersuchungen über die Verluste und Zunahme, welche der menschliche Körper erfährt. In der Abhandlung »De nutritione« (Lausanne 1742) behauptet er, daß der Mensch innerhalb eines Jahrs zwei Drittel seines Körpers verliere, und daß nach zehn Jahren nur noch der 50. Teil des ursprünglichen Stoffes übrig sei. Unter seinen astronomischen Abhandlungen sind die über die elliptische Form und die Neigung der Planetenbahnen die bedeutendsten. Seine »Opera omnia« erschienen zu Lausanne 1742, 4 Bde., und enthalten 189 Aufsätze.

3) Nikolaus, Neffe des vorigen, geb. 10. Okt. 1687 zu Basel, studierte die Rechte, vorzugsweise aber Mathematik, namentlich auch in Groningen, von wo er 1705 mit dem vorigen nach Basel zurückkehrte. 1716 wurde er Professor der Mathematik in Padua, 1722 Professor der Logik in Basel und 1731 Professor des Lehnrechts daselbst. Er starb 29. Nov. 1759. B. fand die Bedingungen der Integrabilität der Differentialgleichungen der ersten Ordnung und lieferte treffliche Arbeiten über die Wahrscheinlichkeitsrechnung.

4) Nikolaus, Sohn von B. 2), geb. 27. Jan. 1695 zu Basel, ward 1723 Professor der Rechte in Bern, 1725 Professor der Mathematik in Petersburg, starb daselbst 26. Juli 1726. Er bereicherte mehrere Gebiete der höhern Geometrie, besonders die Theorie der orthogonalen Trajektorien. Vgl. Merian, Die Mathematiker B. (Basel 1860).

5) Daniel, Bruder des vorigen, geb. 29. Jan. 1700 zu Groningen, studierte in Basel Medizin und Mathematik, folgte 1725 einem Ruf an die Akademie zu Petersburg, kehrte 1733 als Professor der Anatomie und Botanik nach Basel zurück, ward 1750 Professor der Physik daselbst. Er starb 17. März 1782 in Basel. Seine »Hydrodynamik« (Straßb. 1738) ist das erste Werk, in dem die Bewegung der flüssigen Körper durch mathematische Analyse behandelt wird. Er löste zuerst das schwere Problem von den Schwingungen der Saiten und erweiterte die Mechanik durch die Lehre von der Bewegung der Körper von gegebener Gestalt, da man sie bisher nur auf Punkte angewendet hatte. Er ist der Entdecker des mechanischen Prinzips von der Erhaltung der lebendigen Kraft. Auch die Wahrscheinlichkeitsrechnung verdankt ihm viele Erweiterungen. Vgl. »Die Baseler Mathematiker Daniel B. und Leonhard Euler« (Festschrift, Basel 1884). — Sein Bruder Johann B., geb. 18. Mai 1710 zu Basel, ging 1732 nach Petersburg, von wo er jedoch schon 1733 mit dem vorigen nach Basel zurückkehrte. Hier wurde er 1743 Professor der Rhetorik und 1748 der Mathematik und starb 17. Juli 1790.

6) Johann, Sohn von B. 5), geb. 4. Nov. 1744 zu Basel, ward 1764 Astronom in Berlin und starb daselbst als Direktor der mathematischen Klasse der Akademie 13. Juli 1807. Er schrieb: »Recueil pour les astronomes« (Berl. 1772—76, 3 Bde.); »Lettres sur différents sujets« (das. 1777—79, 3 Bde.); »Sammlung kurzer Reisebeschreibungen« (das. 1782—1793, 15 Bde.); »Archiv zur neuern Geschichte, Geographie, Natur und Menschenkenntnis« (das. 1783—1788, 8 Bde.). — Sein Bruder Jakob B., geb. 17. Okt. 1759 zu Basel, war erst Sekretär bei der österreichischen Gesandtschaft in Turin, dann Professor der Mathematik in Petersburg, wo er 13. Juli 1789 starb.

7) Christoph, Neffe des vorigen, geb. 15. Mai 1782 zu Basel, studierte nach einer wechselvollen Jugend seit 1801 Naturwissenschaften in Göttingen und kam 1802 als ordentlicher Lehrer an das Pädagogium nach Halle. Nach zwei Jahren ging er nach Berlin und Paris, eröffnete dann in seiner Vaterstadt 1806 eine Privatlehranstalt und erhielt 1817 die Professur der Naturgeschichte an der Universität, seit welcher Zeit er sein Privatstudium vorzüglich der Technologie und Statistik zuwendete. 1861 legte er seine Professur nieder und starb 6. Febr. 1863. B. war einer der fleißigsten Schriftsteller im Fach der Technologie und politischen Arithmetik; seine Schriften vermitteln den Übergang von der ältern empirischen Behandlungsweise zu der neuern rationellen. Die verdienstlichsten sind: »Über den nachteiligen Einfluß der Zunftverfassung auf die Industrie« (Basel 1822); »Rationelle Darstellung der gesamten mechanischen Baumwollspinnerei« (das. 1829); »Handbuch der Technologie« (das. 1833—34, 2 Bde.; 2. Aufl. 1840); »Handbuch der Dampfmaschinenlehre« (Stuttg. 1833; 5. Aufl., bearbeitet von Böttcher, 1865); »Handbuch der industriellen Physik, Mechanik und Hydraulik« (das. 1834—35, 2 Bde.); »Handbuch der Populationistik« (Ulm 1840—41, Nachtrag 1843) und »Technologische Handencyklopädie« (Stuttg. 1850). Auch gab B. das »Bürgerblatt« und nach dessen Aufhören das »Schweizerische Archiv für Statistik und Nationalökonomie« (Basel 1828—30, 5 Bde.) heraus. — Sein Sohn Johann Gustav B., geb. 1811 zu Basel, gest. 2. Nov. 1877, bearbeitete das von seinem Vater herausgegebene »Vademekum des Mechanikers« (17. Aufl., bearbeitet von Autenheimer, Stuttg. 1884).

8) Johann Jakob, Archäolog, geb. 18. Jan. 1831 zu Basel, studierte auf der Universität seiner Vaterstadt, ward Gymnasiallehrer daselbst und erhielt sodann eine außerordentliche Professur der Archäologie an der dortigen Universität. Er schrieb: »Über den Charakter des Kaisers Tiberius« (Basel 1859); »Über die Laokoongruppe« (das. 1863); »Über die Minervenstatuen« (das. 1871); »Aphrodite; ein Baustein zur griechischen Kunstmythologie« (Leipz. 1873); »Die Bildnisse des ältern Scipio« (1875) und »Die Bildnisse berühmter Griechen« (1877), die beiden letztern Schriften als Programme des Baseler Pädagogiums, und »Römische Ikonographie« (Stuttg. 1882, Bd. 1). — Sein Bruder Karl Gustav, geb. 24. Jan. 1834, widmete sich den Naturwissenschaften, machte Forschungsreisen in Guatemala, worüber er in »Petermanns Geogr. Mitteilungen« berichtete; er starb 18. Mai 1878 in San Francisco. Er schrieb auch: »Die Gefäßkryptogamen der Schweiz« (Basel 1857).

Bernoullische Zahlen, von Jakob Bernoulli in die Analysis eingeführte Zahlen von sehr vielseitiger Anwendung; die ersten haben die Werte 1/6, 1/30, 1/42, 1/30, 5/66, 691/2730, 7/6, 3617/510, 43867/798 2c.

Bernsdorf, Eduard, Musikschriftsteller und Komponist, geb. 25. März 1825 zu Dessau, Schüler von Friedrich Schneider und Marx, lebt in Leipzig und hat sich namentlich durch sein »Neues Universallexikon der Tonkunst« (Offenb. 1856—61, 3 Bde.; Nachtrag 1865), das sich durch strenge Sachgemäßheit auszeichnet, bekannt gemacht. Ebenso kennzeichnen seine Kompositionen (Sonaten, Lieder 2c.) den gründlich

durchgebildeten Musiker. Als Kritiker steht B. auf dem streng klassischen Standpunkt.

Bernstadt, 1) B. in Schlesien (Bierutow), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Breslau, Kreis Öls, rechts an der Weida und an der Rechten Oderuferbahn, hat ein Amtsgericht, ein altes Schloß, eine Zuckerfabrik, Tuchmacherei und (1880) mit der Garnison (1 Eskadron Dragoner) 4150 Einw. (506 Katholiken und 211 Juden). B. wird schon 1294 erwähnt. — 2) B. in Sachsen, Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Bautzen, Amtshauptmannschaft Löbau, mit Amtsgericht, ev. Pfarrkirche, Wasserleitung und (1880) 1545 Einw. In dem anstoßenden Ort Kunnersdorf befindet sich eine große Baumwollspinnerei nebst Weberei.

Bernstein (»Brennstein«, v. niederdeutsch. bernen, d. h. brennen; auch Agtstein, Succinit, gelbe Ambra, gelbes Erdharz, lat. Succinum, Electrum), Mineral aus der Ordnung der Harze, findet sich in rundlichen, stumpfeckigen, knollen- und plattenförmigen Stücken eingewachsen, eingesprengt, auch in getropften und geflossenen Gestalten ganz wie Baumharz, ist wachs- bis honiggelb, gelblichweiß bis braun, in Sizilien auch bläulich, smaragdgrün, violett, bisweilen geflammt, gestreift, fettglänzend, durchsichtig bis undurchsichtig, vom spez. Gewicht 1,0—1,1 und der Härte 2,0—2,5, entwickelt beim Reiben Geruch und wird elektrisch, beim Erhitzen in Öl weich und biegsam, ist unlöslich in Wasser, gibt an kochenden Alkohol, Äther und ätherische Öle nur wenig ab, löst sich in Benzol, Chloroform und in Alkohol, welcher sehr wenig Kampfer enthält, hat die prozentische Zusammensetzung des Kampfers ($C_{10}H_{16}O$) mit einem geringen Schwefelgehalt und besteht zu 9/10 aus dem in gewöhnlichen Lösungsmitteln unlöslichen Bernsteinbitumen, Succinin, enthält außerdem in Alkohol lösliches Harz, ätherisches Öl und Bernsteinsäure. Der B. schmilzt bei 280°, brennt mit rußender Flamme, entwickelt, auf glühende Kohlen geworfen, angenehm aromatisch, eigentümlich stechend riechende Dämpfe, gibt bei trockner Destillation Bernsteinsäure, Bernsteinöl und Wasser, als Rückstand in Terpentinöl und fetten Ölen lösliches Bernsteinkolophonium, welches bei stärkerer Hitze dickflüssige, braune Brenzöle und Bernsteinkampfer liefert. Mit Salpetersäure liefert B. viel Bernsteinsäure und etwas Kampfer, mit rauchender Salpetersäure moschusartig riechendes Harz, mit Kalihydrat Borneokampfer.

B. findet sich in der Kreide- und Tertiärformation, auf sekundärer Lagerstätte auch im Diluvium und Alluvium. Er kommt vor im Schieferthon und Kohlensandstein, im plastischen und im bituminösen schieferigen Thon, im Cerithienkalk, im Sandstein, Gips und in der sogen. Glaukonitformation des Samlandes, in den Lehm- und Sandschichten des Tieflandes, im Meeressand der Ostsee etc. Die Hauptfundorte sind die Nordküste Preußens von Stralsund bis Memel, besonders die Frische Nehrung und die Küstenstrecke von Pillau bis Brüsterort, die Westküste von Dänemark und Schleswig-Holstein und die Küste des Nördlichen Eismeers. Außerdem fand man B. in Sibirien, auf Unalaschka, Kadjak, Kamtschatka und Kanin, bei Helsingfors, in Portugal, Spanien, Frankreich, in den Niederlanden, sehr schön feurigen und mit kräftigen Farbentönen an der östlichen Küste Siziliens, ferner an der Nordküste Afrikas, in Dalmatien, Ungarn, Siebenbürgen, Rumänien, Tirol, Österreich, Galizien, Mähren, Böhmen, sehr verbreitet in Schlesien, in Polen, Livland, Kurland und in der Ukraine, in Brandenburg, Hannover, Sachsen, Altenburg, Mecklenburg, Schweden, England und Australien; die ostindischen, afrikanischen und brasilischen Funde beziehen sich nicht auf echten B., sondern auf ähnliche fossile Harze, welche sich beim Anzünden leicht vom B. unterscheiden lassen. Bei weitem der meiste B. wird von der Nord- und Ostsee ausgeworfen. An der preußischen Küste lösen die heftigen Nordweststürme den B. von dem Meeresboden los und treiben ihn, in Seetang eingewickelt, mit den Wellen dem Lande zu. In der Gegend von Palmnicken und Nodems im Samland wurden in einer Herbstnacht des Jahrs 1862: 2000 kg B. gewonnen. Viel B. wird im Samland gegraben. Die 47—63 m hohen Strandberge des Samlandes zeigen drei verschiedene Schichtensysteme. Auf einem durch viele Grünerdekörnchen (Glaukonit) grünlichgrau gefärbten Sand ruht eine Braunkohlenbildung mit lichtern Sanden und grauen Thonen und auf dieser diluvialer Mergel und Sand mit nordischen Geschieben. Alle drei Schichtengruppen enthalten B., aber nur der untere grüne Sand führt ihn in reichlicher Menge und zwar in einer dunkel gefärbten thonig-sandigen Lage von 1,25—6 m Mächtigkeit, der sogen. blauen Erde, in Gesellschaft von Holzresten, Haifisch- und Saurierzähnen, Seekrabbenresten, Muscheln, Seeigeln etc. Diese blaue Erde zieht sich am ganzen Nordstrand des Samlandes von Brüsterort bis Rantau fort und ist auch in Kranz nachgewiesen worden. Gegen S. senkt sie sich derart ein, daß sie bei Kraxtepellen schon 12,5 m unter See liegt. Da sie nun am Strand im allgemeinen nahe unter dem Meeresspiegel bekannt geworden ist und beinahe horizontal liegt, so muß sie, weil der Meeresgrund sich einsenkt, nicht fern vom Land aus dem Grund hervortreten, und dadurch erklärt sich der Bernsteinauswurf der See, welche an der blauen Erde nagt und den losgespülten B. forttreibt. Auch in frühern Erdperioden hat das Meer diese Lagerstätte abgetragen; daher findet sich der B. z. B. in der Tuchelschen Heide in diluvialen Sandablagerungen mit Seetangresten, abgerollten Holzstücken und Steinen. Überhaupt gibt es in West- und Ostpreußen, Hinterpommern und Posen Forstreviere, wo jährlich nicht unbedeutende Quantitäten B. aus dem Diluvium gegraben werden. Würde der heutige Bernsteinauswurf nicht von Menschen aufgelesen, so würden sich jetzt noch ganz dieselben strich- und nesterweisen Bernsteinablagerungen im Seesand bilden, wie sie sich an den genannten Orten, in der Mark, in Schlesien, bis ins Riesengebirge bei 424 m Seehöhe finden.

Schon früh hat man den B. als das fossile Harz von Nadelbäumen erkannt, und durch die zahlreichen, gut erhaltenen Einschlüsse hat man ein ziemlich deutliches Bild von dem einstigen Bernsteinwald erhalten. Die eigentlichen Bernsteinbäume waren der unsrer Rottanne ähnliche Pinites succinifer, die mehr den Abiesarten entsprechenden Pinus eximius, Mengeanus und radiosus, der unserm P. strobus ähnliche und am häufigsten vorkommende P. strobianus und der unsrer Kiefer nur entfernt gleichende P. anomalus. Der häufigste Baum des Bernsteinwaldes scheint eine Thuja gewesen zu sein, die mit unserm heutigen Lebensbaum völlig übereinstimmt. Außerdem enthielt der Wald viele Laubbäume, Pilze, Flechten, Moose, ein Farnkraut, die Heidelbeere, viele Heidekräuter etc. Die Bernsteinbäume können in ihrem Harzreichtum mit der neuseeländischen Dammara australis verglichen werden, deren Zweige und Äste von weißen Harztropfen so starren, daß sie wie mit Eiszapfen bedeckt erscheinen. Das Bernsteinharz wurde teils an den Wurzeln der Bernsteinbäume ausgeschieden oder angesammelt, teils tropfte es von den Zweigen und

fiel auch wohl auf am Boden liegende Blätter, deren Form es im Abdruck erhalten hat. Auch die Bernsteinfauna ist in sehr zahlreichen Einschlüssen erhalten, weist Krustentiere, Tausendfüße, Spinnen, Insekten, eine Landschnecke, eine Vogelfeder und einen Büschel Fledermaushaare auf. Fische und Amphibien fehlen gänzlich. Sämtliche Bernsteintiere sind Landtiere, aber ein einziges Bruchstück eines Seekrebses deutet doch auf die Nähe des Meers und die vielen Neuropteren auf den Wasserreichtum des Bernsteinwaldes. Über das Schicksal dieses Waldes wissen wir nichts; es läßt sich die Existenz von 100 Mill. Ztr. B. berechnen, aber nirgends sind entsprechende Holz- oder Kohlenmassen zu finden, denn die Braunkohlenablagerungen des Samlandes stehen in gar keiner Verbindung mit dem Bernsteinwald.

Gewinnung. Handelssorten. Verarbeitung.

Man gewinnt den B. durch Auflesen des von der See ausgeworfenen und geht auch bis 100 Schritt ins Wasser, um ihn mit großen Netzen, welche an langen Stangen befestigt sind, zu »schöpfen«. Der herantreibende Tang, welcher den B. eingeschlossen enthält (Bernsteinkraut), wird mit den Netzen in der Mitte der überkippenden Welle aufgefangen, an den Strand geworfen und ausgesucht. Nächst dieser ältesten, schon von Tacitus beschriebenen Art der Bernsteingewinnung ist das Bernsteinstechen im Gebrauch. Man wendet es an, wo große Steine in der Nähe des Strandes liegen, zwischen denen der B. niederfällt; 4—5 Mann fahren bei klarer See in einem Boot hinaus, und während einer mit einem Speer den B. zu lösen oder mit einem Haken den Stein zu wenden sucht, fängt ihn ein andrer mit einem Käscher auf. Bei Brüsterort, wo in 5—9 m Tiefe eine reiche Bernsteinablagerung vorhanden ist, hebt man die Steinblöcke mit Zangen und Flaschenzügen auf ein Floß und bewegt ein Netz mit scharfem Rand kratzend (schrapend) auf dem Grund hin und her. Großartigere Resultate erzielt man im Kurischen Haff durch Baggerei, welche an der gefährlichen Küste bei Brüsterort nicht anwendbar ist. Die Firma Becker u. Stantien in Memel unternahm bei Schwarzort auf der Kurischen Nehrung diese Gewinnungsart mit 9 Dampfbaggern und 3 Handbaggern und gewann in einem Jahr 36,500 kg B. im Wert von etwa 540,000 Mk. Unter diesem gebaggerten B. findet man viele Kunstprodukte von der Art wie in den altpreußischen Grabstätten, den Hünengräbern. Seit etwa 200 Jahren wird endlich auch B. auf dem festen Lande durch Graben gewonnen, und diese Methode ist ergiebig geworden, seitdem man die blaue Erde als die eigentliche Lagerstätte des Bernsteins erkannt hat. Der Kubikfuß der blauen Erde enthält durchschnittlich 40 g B. Die Strandberge werden in der ganzen Höhe abgestochen, und während sich eine Arbeiterreihe mit Spaten rückwärts bewegt, sammeln die ihnen gegenüberstehenden Aufseher den bloßgelegten B. Versuche, den B. unterirdisch durch Bergbau zu gewinnen, sind schon zweimal gescheitert, indem der sandige, lockere Boden zu große Schwierigkeiten bot und man in den Braunkohlensanden, nicht in der blauen Erde arbeitete. Gegenwärtig, wo man durch den norddeutschen Braunkohlenbergbau lockere, lose Gebirgsmassen zu überwinden gelernt hat, erwartet man von dieser Methode sehr günstige Resultate. Die ganze Produktion des Bernsteins in Preußen beträgt jährlich ca. 100,000 kg, wovon auf die Baggereien im Kurischen Haff 36,500, auf die Gräbereien im Samland 22,500, auf die Gräbereien im Binnenland 3—5000, endlich auf den Seeauswurf 36—38,000 kg kommen. Der Seeauswurf ist in den letzten 300 Jahren ziemlich gleichgeblieben. 50—60 Proz. des gewonnenen Bernsteins sind nur zu chemischen Präparaten und Räucherzwecken verwendbar.

Man unterscheidet den B. im Handel nach Farbe, Reinheit, Größe und Form der Stücke, und um dies zu können, entfernt man zunächst die in der Regel vorhandene chagrinartig genarbte Verwitterungsschicht durch die Feile. Stücke über $^1/_2$ kg Gewicht kommen nur selten vor, das größte Stück B. findet sich im königlichen Mineralienkabinett in Berlin, es wiegt 6750 g und hat einen Wert von 30,000 Mk. Stücke über 75 g haben bei guter Farbe und nicht zu ungünstiger Form Silberwert, sie dienen zu Schälchen, Bechern, Nippsachen, flache Stücke (Fliesen) zu Broschen 2c. Der sizilische B. wird in Catania zu Kreuzen, Rosenkränzen, Heiligenbildern verarbeitet. Nach der Farbe unterscheidet man den kreideweißen oder lichtgelben Knochen, der reich an Bernsteinsäure ist, und dem besondere heilkräftige Wirkungen zugeschrieben wurden; durchscheinende, wolkige (flohmige) Varietäten und den ganz klaren Gelbblank und Rotblank; am geschätztesten ist der halbdurchsichtige bis durchscheinende Bastart, Bastardstein, von licht grünlichgelber Kumst- oder Weißkohlfarbe.

Man bearbeitet den B. auf der Drehbank, durch Schnitzen, Raspeln oder Feilen, auch mit der Laubsäge und poliert ihn mit Bimsstein, Kreide und Wasser und durch Reiben mit dem Daumen oder überzieht Stellen, die nicht poliert werden können, mit Bernsteinfirnis. Durch Erhitzen in Öl kann man B. vorübergehend so weich machen, daß er sich etwas biegen und in Formen pressen läßt (gegossener B., Braunschweiger Korallen); milchiger B. wird dabei durchsichtig. Der Hauptplatz für den Bernsteinhandel und seine erste Verarbeitung ist seit langer Zeit Danzig, in zweiter Stelle Memel und Königsberg; auch Stolp in Hinterpommern, Lübeck, Breslau verarbeiten viel B.; die großen Stücke gehen aber meist roh ins Ausland und werden in Konstantinopel, Wien und Paris zu den schönsten Schmuckwaren, im Orient zu Pfeifenmundstücken und Bernsteinkorallen als Pferdeschmuck verarbeitet. Bedeutend mehr Korallen werden aber seit alter Zeit anstatt des Geldes zu den Negervölkern Afrikas, den Eingebornen der Südseeinseln und Ostasiens gebracht. Als Surrogate und Verfälschungen des Bernsteins kommen Glas, Kopal und Fabrikate aus Bernsteinabfällen vor, welch letztere man mit Hilfe von Schwefelkohlenstoff oder Äther in eine plastische Masse verwandelt oder mit einem Bindemittel unter hydraulischem Druck in Formen preßt (Ambroid). Die Entdeckung von Fälschungen ist bisweilen recht schwierig, am wichtigsten ist die Beachtung des spezifischen Gewichts, der Härte und der Löslichkeitsverhältnisse. Bernsteinabfälle dienen zur Bereitung von Bernsteinsäure, Bernsteinöl und Bernsteinfirnis. Geschmolzener B. gibt mit $1^1/_2$ Teil Schwefelkohlenstoff einen ausgezeichneten Schnellkitt.

Geschichtliches.

Der B. stand bei den Alten in sehr hohem Ansehen. Schon lange vor Homers Zeiten erzählten die phönikischen Bernsteinhändler, daß im Nordwesten der Hesiodischen Erdscheibe sich in den Okeanos von den hohen Rhipäen (Alpen) der Eridanus ergieße, an dessen Ausfluß gewisse Bäume von der Hitze der vorbeischiffenden Sonne B., genannt Elektron oder Sonnenstein, ausschwitzten. Homer spricht in der »Odyssee« von einem Halsband: »golden, besetzt mit Elektron, der strahlenden Sonne vergleichbar«. Die

Königsburg des Menelaos glänzte von Gold, Elektron, Silber und Elfenbein. Herodot teilt zuerst die Mythe vom Phaëthon mit, welche später Ovid in den »Metamorphosen« poetisch verarbeitet hat. Thales kannte die anziehende Kraft des geriebenen Bernsteins und vergleicht dieselbe mit der des Magnets. Tacitus wußte, daß die Ästyer (Esthen), welche auf der rechten Küste des Suevischen Meers wohnen, den B., den sie selbst Glesum nennen, als Auswurf des Meers sammeln und an die Römer verhandeln; er spricht von den Einschlüssen und hegt keinen Zweifel, daß B. erhärteter Baumsaft sei. Diodor, Strabon und Plinius haben alles zusammengestellt, was über den B. damals bekannt war; nach Plinius soll man ihn Succinum genannt haben, um anzuzeigen, daß er aus dem Saft (succus) der Bäume entstanden sei, und Plinius selbst leitet ihn von einer Pinie ab. Schon Pytheas hatte zur Zeit Alexanders d. Gr. eine Entdeckungsreise unternommen, um die Heimat des Zinnes, des Bernsteins und köstlicher Felle zu erkunden; er erzählt, daß der B. auf der Insel Abalus im Ozean, gegenüber dem germanischen Volk der Guttonen, von den Wellen angetrieben werde, aber er ist schwerlich über die Weser oder Elbe hinausgekommen, und so kann Abalus nicht auf das Samland bezogen werden. Plinius spricht bestimmter und verlegt die Bernsteininseln, Glessarien oder Elektriden, ins Germanische Meer, gegenüber Britannien, so daß mit Sicherheit angenommen werden kann, daß die Alten B. aus der Nordsee erhalten haben. Die erste sichere Andeutung der samländischen Küste gibt Dionysios von Halikarnaß, und wenn Plinius erzählt, daß die Germanen den B. hauptsächlich nach Pannonien gebracht haben, von wo er durch die Veneter rings am Adriatischen Meer verbreitet wurde (daher die Fabel vom Ursprung des Bernsteins aus dem Po), so kann auch hierin wohl eine Hinweisung auf die Ostseeküste gesehen werden. Daß Überlandhandel mit B. schon in der vorrömischen Zeit stattgefunden habe, scheinen die Massenfunde bei Giebichenstein bei Halle a. S. zu beweisen. Verarbeiteten B. findet man in den Nekropolen Norditaliens, in den großen Gräberfeldern von Hallstatt und in süddeutschen Hügelgräbern. Epochemachend für den Bernsteinhandel war die Entsendung eines römischen Ritters durch Kaiser Nero. Wahrscheinlich wurde durch diese Expedition die bernsteinreiche Küste des ostpreußischen Samlandes dem römischen Handel erschlossen, der vorher auf den Zwischenhandel, namentlich der im nördlichen Elbgebiete wohnenden Teutonen, angewiesen war. Durch diese in der Folge sehr lebhaften Handelsbeziehungen erklärt sich der große Reichtum der Provinz Preußen an römischen Fabrikaten. Der B. war bei den Römern als Schmuckstein ungemein beliebt, auch schrieb man ihm Heilkräfte zu, und die Dichter, besonders Martial, sind seines Lobes voll. Auch in der merowingischen Zeit noch war der B. als Schmuck sehr beliebt, wie dies zahlreiche in Gräbern dieser Zeit gefundene Perlen bezeugen. Mit dem immer mehr hervortretenden Übergewicht des Orients am Ende des ersten Jahrtausends unsrer Zeitrechnung bahnten sich auch Verbindungen für den Bernsteinhandel nach dem Orient an. Zeugen dafür sind die zahlreichen Funde an orientalischen (kufischen) Silbermünzen und Schmuckgegenständen, meistens aus dem 10. und 11. Jahrh. stammend. Gegenüber der Klarheit der Alten bezüglich der wahren Natur des Bernsteins herrschte in der neuern Zeit viel Verwirrung. Agricola verwarf die Ansicht von der vegetabilischen Abstammung des Bernsteins vollständig, und Linné mußte dieselbe noch verteidigen. Erst zu Ende des vorigen Jahrhunderts wurden die natürlichen und geologischen Verhältnisse des Bernsteins genauer erkannt, und durch die bis in die neueste Zeit reichenden Bemühungen von Schweigger, Aycke, Berendt, Göppert, Menge, Zaddach, Heer, Runge u. a. haben wir jetzt eine sehr vollständige Kenntnis derselben erlangt.

In den ältesten Zeiten war das Auflesen des ausgeworfenen Bernsteins jedermann erlaubt, erst die Bischöfe erkannten in dem »Börnstein«, lapis ardens, eine sehr ergiebige Einnahmequelle und ein geeignetes Steuerobjekt (die älteste Urkunde datiert von 1264). Die Deutschen Ritter beuteten das Bernsteinregal in größtem Maßstab aus und gestatteten niemand, gefundenen B. zu behalten oder auf eigne Rechnung zu vertreiben. Die erste Bernsteindreherinnung bildete sich 1534 in Stolp. Unter den Markgrafen und Kurfürsten wurden besondere Bernsteingerichte gegen Unterschlagungen eingesetzt, und alle Strandbewohner mußten den Bernsteineid schwören. Sie erhielten als Entschädigung für die anstrengende und gefährliche Arbeit des Schöpfens nur das gleiche Maß Salz, dessen sie bei dem Fischereigewerbe bedurften. Diese unnatürlichen Verhältnisse führten bald zur Verpachtung der Bernsteinnutzung an Danziger Kaufleute, welche alsbald die glänzendsten Resultate erzielten, den Handel bis Persien und Indien ausdehnten und in vielen Städten Faktoreien einrichteten. Dies verlockte aber die Regierung, die Sache wieder selbst in die Hand zu nehmen, und noch oft wechselten seitdem Verpachtung und Selbstverwaltung miteinander ab. Erst zu Ende des vorigen Jahrhunderts wurde der Bernsteineid abgeschafft, und Friedrich Wilhelm III. überließ 1837 die ganze Bernsteinnutzung von Danzig bis Memel gegen eine Pauschalsumme von 30,000 Mk. den Adjazenten und Strandgemeinden; erst seit 1866 wurde die Gräberei in den Strandbergen, welche etwa seit 200 Jahren betrieben wird, wieder besonders verpachtet. Gegenwärtig ist der B. in ganz Ostpreußen und am westpreußischen Strand, mit Ausnahme des Stadtgebiets Danzig, vorbehaltenes Eigentum des Staats. Für die Strandstrecke von Danzig bis Memel bezieht derselbe die oben genannte Pachtsumme, er verpachtet die Bernsteingräbereien in den Strandbergen auf eignen und Privatgrundstücken und die Baggerei im Kurischen Haff. Jeder Grundbesitzer in Ostpreußen muß den auf seinem Grundstück gefundenen B. gegen gesetzlichen Finderlohn (1/10 des Wertes) abliefern, wenn er sich nicht ebenfalls durch Zahlung einer Pacht von dieser gesetzlichen Verpflichtung befreit. Eine bedeutende Einnahme des Staats aus diesem Regal steht aber den mannigfachen Beschränkungen, welche die Regalverwaltung mit sich bringt, nicht gegenüber; der größte Teil des Gewinnes fällt den Besitzern günstig gelegener Strande oder den Bernsteinhändlern zu. Die vier Stellen Schwarzort, Brüsterort, Sassau und Warnicken liefern eine Pachtsumme von 260,000 Mk. Vgl. Hartmann, Succini prussici historia (Frankf. 1677); Berendt und Göppert, Der B. und die in ihm vorkommenden Überreste der Vorwelt (Berl. 1845); Runge, Der B. in Ostpreußen (das. 1868); Derselbe, Die Bernsteingräbereien im Samland (das. 1869); Göppert und Menge, Flora des Bernsteins (Leipz. 1883 ff.); Klebs, Gewinnung und Verarbeitung des Bernsteins (Königsb. 1883); Müllenhoff, Deutsche Altertumskunde (Berl. 1871); Waldmann, Der B. im Altertum (das. 1883).

Bernstein, schwarzer, s. v. w. Gagat.

Bernstein, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Frankfurt, Kreis Soldin, am Großen Pulssee, der vortreffliche Edelmaränen enthält, 10 km vom Bahnhof Berlinchen, mit evangelischer Pfarrkirche, besuchten Pferde- und Rindviehmärkten und (1880) 2247 Einw. Das ehemalige Cistercienser-Nonnenkloster wurde 1290 gegründet und zur Zeit der Reformation aufgehoben.

Bernstein, 1) Georg Heinrich, Orientalist, geb. 12. Jan. 1787 zu Kospeda unweit Jena, studierte seit 1806 in Jena Theologie und die semitischen Sprachen und habilitierte sich daselbst 1811 als Privatdozent. 1812 als außerordentlicher Professor der orientalischen Litteratur nach Berlin berufen, machte er von hier als Rittmeister die Feldzüge von 1813 und 1814 mit und unternahm später eine wissenschaftliche Reise nach England und Holland, auf der er in London mit Bopp auch Sanskrit studierte. Nach seiner Rückkehr (1819) wurde er 1821 zum ordentlichen Professor der orientalischen Sprachen an der Universität Breslau ernannt, begab sich 1836 abermals nach Oxford, 1842 nach Italien, um seine Exzerpte und Abschriften morgenländischer Handschriften zu vervollständigen, und starb 5. April 1860 in Lauban. Außer Abhandlungen in Journalen veröffentlichte er ein arabisches Gedicht des Szafieddin von Hilla (zuerst Leipz. 1816), einen andern arabischen Schriftsteller, »De initiis et originibus religionum in oriente dispersarum« (Berl. 1816), einen Teil des »Hitopadeça« (Bresl. 1823), die 3. Ausgabe von Michaelis' »Arabischer Grammatik und Chrestomathie« (Götting. 1817), welcher Nachträge zur Chrestomathie (Bd. 1, das. 1817) folgten, namentlich aber den Anfang eines großen syrischen Wörterbuchs (1. Heft, Berl. 1852) und andre Beiträge zur syrischen Litteratur: »Über die charklensische Übersetzung des Neuen Testaments« (2. Aufl., Bresl. 1854), über Bar-Bahlul (das. 1842) und Bar-Hebräus (Leipz. 1822 u. Berl. 1847), ein vortreffliches Lexikon zu Kirsch' »Chrestomathia syriaca«, welche er neu bearbeitete (Leipz. 1832—36, 2 Bde.) und »Gregorii Bar-Hebraei scholia in librum Jobi« (Bresl. 1858).

2) Aaron, Publizist und Volksschriftsteller, geb. 1812 zu Danzig, jüdischer Abkunft, wurde für den Rabbinerstand bestimmt und in Talmud und Bibel unterrichtet, bis er in Berlin sich eifrigen Studien, auch auf naturwissenschaftlichem Gebiet, hingab. Sein Erstlingswerk war eine Übersetzung und Bearbeitung des Hohenliedes (Berl. 1834), die er unter dem Namen A. Rebenstein herausgab. Ihr folgten: »Plan zu einer neuen Grundlage für die Philosophie der Geschichte« (Berl. 1838); »Novellen und Lebensbilder« (das. 1840); eine Abhandlung über die »Rotation der Planeten« und das gegen Bülow-Cummerow gerichtete politisch-statistische anonyme Schriftchen »Zahlen frappieren« (das. 1843). An den religiösen Reformbewegungen seit 1845 nahm B. im Interesse einer Reform des Judentums regen Anteil. Im März 1849 gründete er zu Berlin die demokratische »Urwählerzeitung«, die alsbald ungemeine Verbreitung fand, aber dem Herausgeber verschiedene Preßprozesse und Gefängnisstrafen zuzog und schließlich unterdrückt wurde. Seit 1853 erschien das Blatt als »Volkszeitung« im Verlag von Franz Duncker weiter und gehörte lange zu den verbreitetsten politischen Zeitungen Deutschlands. B. schrieb in demselben jahrzehntelang die täglichen Leitartikel und veröffentlichte außerdem eine Reihe populär-naturwissenschaftlicher Abhandlungen, die ihn als einen Meister in gemeinverständlicher Erörterung wissenschaftlicher Fragen beurkunden und großen Beifall fanden. Sie erschienen gesammelt als »Naturwissenschaftliche Volksbücher« (4. Aufl., Berl. 1880, 5 Bde.; neue Folge 1880 ff.). Auch seine politischen Aufsätze aus der neuesten preußischen Geschichte gab er besonders heraus unter dem Titel: »Revolutions- und Reaktionsgeschichte Preußens und Deutschlands von den Märztagen bis zur neuesten Zeit« (Berl. 1883—84, 3 Bde.). Interessant sind seine realistischen, dem jüdischen Kleinleben entnommenen Novellen: »Vögele der Maggid« (Berl. 1860; neue Bearbeitung, Leipz. 1864) und »Mendel Gibbor« (Berl. 1860, neue Ausg. 1872). Außerdem veröffentlichte er: »Ursprung der Sagen von Abraham, Isaak und Jakob« (Berl. 1871); »Betrachtungen über Natur- und Kulturleben« (das. 1874, 2. Aufl. 1884) und »Natur- und Kunstbetrachtungen« (Leipz. 1879). B. starb 12. Febr. 1884 in Berlin. — Sein ältester Sohn, Julius, geb. 8. Dez. 1839 zu Berlin, ward 1871 außerordentlicher Professor der Medizin daselbst, 1873 ordentlicher Professor der Physiologie an der Universität Halle; schrieb: »Untersuchungen über den Erregungsvorgang im Nerven- und Muskelsystem« (Heidelb. 1871) und »Die fünf Sinne des Menschen« (Leipz. 1875).

Bernsteinfirnis, s. Firnis.

Bernsteinkolophonium, s. Bernsteinsäure.

Bernsteinküste, s. Samland.

Bernsteinöl entsteht neben Bernsteinsäure bei der trocknen Destillation des Bernsteins, ist dunkelbraun, nach der Rektifikation aber farblos, von höchst unangenehmem Geruch und brenzligem, scharfem Geschmack. Es ist unlöslich in Wasser, leicht löslich in Alkohol, Äther und Ölen und besteht aus mehreren Kohlenwasserstoffen, sauerstoffhaltigen Körpern und flüssigen Fettsäuren. Es wird innerlich und äußerlich als Arzneimittel angewandt und war früher Bestandteil des Eau de Luce. Das reinste B. hieß Ambraöl. Mit konzentrierter Salpetersäure bildet es eine zähe, braune, durchscheinende, brennend bitter schmeckende Masse, welche, in Alkohol gelöst, einen deutlichen Moschusgeruch besitzt (künstlicher Moschus) und früher als Arzneimittel und zu Parfümerien verwendet wurde.

Bernsteinsäure (Succinsäure) $C_4H_6O_4$ findet sich in geringer Menge im Bernstein, im Harz und Terpentin einiger Nadelhölzer, in manchen Braunkohlen, im Lattich, Wermut, Mohn, auch in tierischen Säften; sie entsteht bei der trocknen Destillation und der Oxydation des Bernsteins, bei der Behandlung der Fette mit Salpetersäure, bei der Gärung des Asparagins, des äpfelsauren Kalks und in geringer Menge, aber regelmäßig, bei der alkoholischen Gärung, so daß sie sich stets im Wein und Bier findet. Zur Darstellung erhitzt man Bernsteinabfälle in einer Retorte auf 280°, solange noch weiße Dämpfe übergehen. Diese verdichten sich in der Vorlage zu kristallisierter B., einer dunkelbraunen, sauren Lösung, und zu Bernsteinöl. Als Rückstand bleibt in der Retorte Bernsteinkolophonium, welches zur Darstellung von Bernsteinfirnis dient. Der Inhalt der Vorlage wird mit heißem Wasser versetzt, filtriert und verdampft. Die rohe B. reinigt man durch wiederholtes Umkristallisieren und Behandeln mit Tierkohle. Die Ausbeute beträgt 4 Proz. und wird bedeutend vermehrt, wenn man den Bernstein mit 5—6 Proz. konzentrierter Schwefelsäure befeuchtet; doch ist dann das Kolophonium unbrauchbar. Vorteilhafter läßt man rohen äpfelsauren Kalk mit Wasser und faulem Käse bei 30—40° gären, zersetzt den gebildeten bernsteinsauren Kalk mit Schwefelsäure und verdampft das Filtrat. B. bildet farb- und geruchlose Kristalle, schmeckt sauer, etwas erwärmend,

löst sich leicht in kochendem Wasser, schwerer in Alkohol, kaum in Äther, schmilzt bei 180° und destilliert bei 235°. Mit schmelzendem Kalihydrat gibt sie Oxalsäure, mit reduzierenden Körpern Buttersäure. Sie bildet beständige Salze (**Succinate**), von denen nur die der Alkalien in Wasser löslich sind; aus bernsteinsaurem Ammoniak fällt Eisenchlorid braunes, bernsteinsaures Eisenoxyd. B. wird nur noch selten in der Medizin benutzt, meist in Form einer Lösung des Ammoniaksalzes (Liquor ammonii succinici, Liquor cornu cervi succinatus); die mit Bernsteinöl durchtränkte Säure galt früher als ein kräftiges, die Nerventhätigkeit belebendes, krampfstillendes Mittel; reine B. wird in der Photographie benutzt.

Bernsteinsaure Ammoniakflüssigkeit (Liquor ammonii succinici, Ammoniacum succinicum solutum, Liquor cornu cervi succinatus), von Ducallon zu Paris in der Mitte des 18. Jahrh. zuerst als Geheimmittel angegeben, später von Luce in Lille abgeändert (daher Eau de Luce), besteht aus 1 Teil Bernsteinsäure, 8 Teilen Wasser und 1 Teil empyreumatischem, kohlensaurem Ammoniak und wird als erregendes Nervenmittel, gegen Cholera ꝛc. angewandt.

Bernstorff, 1) **Johann Hartwig Ernst**, Graf von, dän. Staatsmann, geb. 13. Mai 1712 zu Hannover, trat, auf den Universitäten Göttingen und Tübingen und durch Reisen tüchtig gebildet, in den dänischen Staatsdienst, wurde 1738 dänischer Gesandter am Reichstag zu Regensburg und 1744 in Paris. 1751 übernahm er das auswärtige Ministerium und die Verwaltung von Schleswig-Holstein. Seiner vorsichtigen und festen Politik gelang es, während des Siebenjährigen Kriegs die Neutralität Dänemarks aufrecht zu erhalten und dann die Differenzen mit Rußland (wegen Plön und Holstein-Gottorp) in solcher Weise auszugleichen, daß Dänemarks Interessen dabei aufs beste gewahrt wurden. Christian VII. belohnte ihn mit der Erhebung in den dänischen Reichsgrafenstand (1767). Nicht weniger erfolgreich war seine Wirksamkeit im Innern. Es gelang ihm durch Unterstützung des Fabrikwesens und namentlich des für Dänemark sehr wichtigen Frachthandels, den Wohlstand des Landes erheblich zu befördern. Zugleich suchte er die Lasten des Landmannes zu erleichtern, den Druck des Heerwesens zu mildern und den Volksunterricht zu heben. Er übernahm die Direktion des gesamten Armenwesens, unterwarf dasselbe einer vollständigen Neuordnung und gründete das große Hospital in Kopenhagen. Seinen menschenfreundlichen Sinn bewährte er auch darin, daß er auf den ihm vom König 1764 geschenkten Gütern die Leibeigenschaft aufhob und seine Unterthanen durch gleichmäßige Verteilung der Ländereien und durch väterliche Fürsorge zu freien, wohlhabenden Bauern machte. Unter dem schwachen Christian VII. wurde er 1770 durch Struensee verdrängt. Von Klopstock, der bei ihm gelebt hatte, begleitet, begab er sich nach Holstein. Als er nach Struensees Sturz wieder an die Spitze der Geschäfte treten sollte, starb er, im Begriff, nach Kopenhagen zu reisen, 19. Febr. 1772. B. war ein Kenner und Förderer der Künste und Wissenschaften, die er aus seinen und des Staates Mitteln in liberalster Weise unterstützte, wie er sich denn besonders gegen Klopstock höchst liberal bewies. Vgl. Navarro, Vie du comte J. H. E. de B. (Neapel 1822); Vedel, Den aeldre Grev Bernstorffs Ministerium (Kopenh. 1882); Derselbe, Correspondance ministerielle du comte B. (das. 1882, 2 Bde.).

2) **Andreas Peter**, Graf von, Neffe des vorigen, geb. 28. Aug. 1735 zu Hannover, studierte in Leipzig und Göttingen und bereiste dann England, die Schweiz, Frankreich und Italien, trat 1759 in den dänischen Staatsdienst und ward 1769 zum Geheimrat befördert. 1770 durch Struensee aus seiner Stellung verdrängt, trat er schon 1772 wieder in dieselbe ein und ward 1773 Staatsminister und Direktor der deutschen Kanzlei. Ein bedeutendes Verdienst erwarb er sich damals sogleich dadurch, daß er die schon von seinem Onkel begonnene Unterhandlung mit Rußland über den Austausch des Gottorpschen Anteils an Holstein gegen Oldenburg und Delmenhorst zu dem gewünschten Ende führte. Während des englisch-französisch-spanischen Seekriegs brachte er, in Verbindung mit Rußland, Schweden und Preußen, die bewaffnete Neutralität zu stande, welcher Dänemark während verderblicher Kriege zwischen andern Völkern einen langjährigen Frieden verdankte. Aber infolge von Differenzen mit der verwitweten Königin Juliane und deren Ministerium Guldberg legte B. 1780 seine Stelle nieder, um sich auf seine Güter im Mecklenburgischen zurückzuziehen. Sobald jedoch der junge Kronprinz 1784 eine Änderung des Staatsrats durchgesetzt und den Einfluß der Königin gebrochen hatte, wurde B. zurückgerufen und in alle seine Ämter und Würden wieder eingesetzt. Von da an blieb er bis zu seinem Tode der leitende Mittelpunkt der äußern und innern Verwaltung und erhob Dänemark unter den schwierigsten Verhältnissen zu einer hohen Blüte. Den unvermeidlichen Krieg mit Schweden wußte er wenigstens schnell zu beendigen. Dänemark trat durch Bernstorffs Veranstaltung 1791 sogar mit dem glücklichsten Erfolg als Vermittler zwischen Rußland und England im Türkenkrieg auf. Die 1792 von seiten der gegen Frankreich alliierten Mächte an Dänemark ergangene Einladung zur Teilnahme an dem Kriege gegen die Republik lehnte B. ab, wie er auch später den Koalitionen gegen Frankreich nicht beitrat. Durch dieses Friedens- und Neutralitätssystem sowie durch wahrhaft wohlthätige, alle Gegenstände der Administration, Finanzen, Handel, Schiffahrt, Manufaktur- und Fabrikwesen sowie militärische Angelegenheiten betreffende Maßregeln ist B. der Wohlthäter Dänemarks geworden. Ihm ist besonders die Befreiung des Bauernstandes in Dänemark von persönlichen und wirtschaftlichen Fesseln zu danken. Auch an der Aufhebung der Leibeigenschaft in Schleswig-Holstein hatte er einen bedeutenden Anteil, obwohl sie erst nach seinem Tod erfolgte. Dabei war er ein standhafter Verteidiger liberaler Regierungsprinzipien und erklärte sich stets entschieden gegen jede Beschränkung der Preßfreiheit. Bernstorffs Privatcharakter erscheint überall in dem günstigsten Licht. Er starb 21. Juni 1797. Vgl. Eggers, Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Staatsministers von B. (Kopenh. 1800).

3) **Christian Günther**, Graf von, der älteste Sohn des vorigen, geb. 3. April 1769 zu Kopenhagen, begann seine staatsmännische Karriere bei der dänischen Gesandtschaft in Berlin, ging später als Gesandter nach Stockholm und privatisierte dann eine Zeitlang in Kopenhagen. Nach dem Tode des Vaters (1797) folgte er diesem im Ministerium des Auswärtigen, bewies aber nicht dessen administrative und politische Umsicht, indem er besonders durch sein hartnäckiges Festhalten einer bewaffneten Begleitung der neutralen dänischen Handelsschiffe, welche sein Vater noch auf dem Sterbebett widerraten, 1798 England zu Feindseligkeiten herausforderte, welche für Dänemark höchst nachteilig endeten. B. trat daher 1810 vom Ministerium zurück und ging als Ge-

sandter nach Wien, wo er 1814 dem Kongreß als dänischer Bevollmächtigter beiwohnte. In gleicher Eigenschaft ging er darauf nach Berlin, wo er 1818 in den preußischen Staatsdienst übertrat. Als Minister der auswärtigen Angelegenheiten wohnte er den Kongressen zu Aachen, Karlsbad, Wien, Troppau, Laibach und Verona bei. Er war ein entschiedener Gegner freiheitlicher Institutionen und bewies sich besonders in seiner Zirkularnote über die Karlsbader Beschlüsse als Feind der deutschen Hochschulen. 1831 wurde er auf seinen Wunsch in den Ruhestand versetzt. Er starb 28. März 1835 in Berlin.

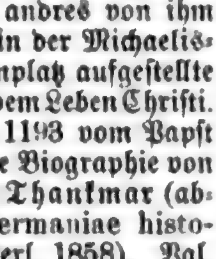
4) **Albrecht, Graf von**, preuß. Staatsmann, Neffe des vorigen, geb. 22. März 1809 zu Dreilützow in Mecklenburg-Schwerin, studierte zu Göttingen und Berlin und trat 1830 in den preußischen Staatsdienst. Nachdem er bei verschiedenen Gesandtschaften, zuletzt in St. Petersburg und Paris, als Legationssekretär fungiert hatte, ward er 1840 Geschäftsträger in Neapel, 1842 in Paris und wurde in demselben Jahr zum vortragenden Rat in der politischen Abteilung des auswärtigen Ministeriums, im Mai 1845 aber zum Gesandten am Münchener Hof ernannt, wo er trotz seiner Opposition gegen die Umtriebe der Ultramontanen bei König Ludwig I. in hoher Gunst stand. Im Mai 1848 erhielt B. den damals sehr schwierigen Gesandtschaftsposten in Wien. Hier unterzeichnete er die Konvention vom 30. Sept. 1849, durch welche der Reichsverweserschaft ein Ende gemacht und eine von Preußen und Österreich ernannte Bundeskommission niedergesetzt wurde. Als er, in seinem patriotischen Stolz durch die Olmützer Konvention von 1850 verletzt, gegen die Politik des Fürsten Schwarzenberg auftrat, wurde er 1851 auf dessen Veranlassung abberufen. Nachdem er im Winter 1851—52 die Stadt Berlin in der Ersten Kammer vertreten hatte, wurde er im Herbst 1852 zum Gesandten in Neapel, 1854 zum Gesandten in London ernannt. Hier mit Mißtrauen empfangen, weil man ihn für einen Anhänger der russischen Partei hielt, gewann er bei der neutralen Haltung Preußens während des orientalischen Krieges eine feste diplomatische Stellung. Im Oktober 1861 ward er als Minister der auswärtigen Angelegenheiten an Schleinitz' Stelle nach Berlin in das sogen. Ministerium der neuen Ära berufen und behielt diesen Posten auch, als im März 1862 die liberalen Minister zurücktraten. Er zeigte sich indessen seiner Stellung nicht gewachsen. Abgesehen von seiner Ungeschicklichkeit als Redner, fehlte es ihm an wahrhaft staatsmännischen Gedanken. Die Konservativen warfen ihm namentlich die Anerkennung Italiens vor. Im September 1862 trat er daher gern das Ministerium des Auswärtigen an Bismarck ab und kehrte auf den Gesandtschaftsposten in London und zwar als Botschafter zurück. Er überwand die mancherlei Schwierigkeiten seiner Stellung während des polnischen Aufstandes, dann des schleswig-holsteinischen Kriegs mit großem Geschick und vertrat auch Preußen auf der Londoner Friedenskonferenz 1864 sowie 1867, zum Botschafter des Norddeutschen Bundes ernannt, bei dem Kongreß, welcher die Luxemburger Angelegenheit zu regeln hatte. 1871 wurde er zum Botschafter des Deutschen Reichs in London ernannt. Er starb 26. März 1873 daselbst.

Bernus, Wind, s. Bora.

Bernuth, August Moritz Ludwig Heinrich Wilhelm von, preuß. Justizminister, geb. 11. März 1808 zu Münster, studierte 1825—28 in Göttingen und Berlin die Rechte, bekleidete dann verschiedene richterliche Ämter in Westfalen und ward seit 1845 als Hilfsarbeiter an das Obertribunal in Berlin berufen. 1849 zum vortragenden Rat im Justizministerium ernannt, ward er Mitglied der Ersten Kammer und nahm an den Beratungen der Revision der Verfassungsurkunde in liberalem Sinn lebhaften Anteil. 1855 ward er Vizepräsident des Appellationsgerichts zu Glogau und 1859 Chefpräsident des Appellhofs in Posen. Im Herbst 1860 zum lebenslänglichen Herrenhausmitglied und Kronsyndikus ernannt, übernahm er 17. Dez. d. J. an Simons Stelle das Justizministerium, hatte es aber nur bis März 1862 inne, indem er mit dem Ministerium der neuen Ära zurücktrat. Seitdem gehörte er zu der liberalen Partei im Herrenhaus, stand während der Konfliktszeit entschieden auf liberaler Seite und wurde auch während einiger weniger Sessionen 1875—77 zum Vizepräsidenten erwählt. Im norddeutschen und deutschen Reichstag, dem er ebenfalls angehört, schloß er sich der nationalliberalen Partei an.

Bernward, Bischof von Hildesheim, Sohn des Pfalzgrafen Dietrich, erhielt auf der Hildesheimer Domschule eine vortreffliche Bildung und ward 987 Erzieher und Hofkaplan des Kaisers Otto III. Zum Bischof von Hildesheim erwählt (993), suchte er das Bistum nach Kräften zu heben, wobei ihm die Gunst, in welcher er bei den Kaisern Otto III. und Heinrich II. stand, sowie seine ansehnlichen Familiengüter sehr förderlich waren. Er begleitete Otto III. (1001) auf dessen Zug nach Italien und stand demselben im Kampf gegen die aufrührerischen Römer treu zur Seite. Nach seiner Rückkehr gründete er das Michaeliskloster zu Hildesheim (1019) und begann den Bau der dortigen Michaeliskirche. Auch umgab er die Stadt mit Mauern und Türmen. In einem Streit mit dem Stift Gandersheim und dem Erzstift Mainz wußte er die Rechte des Bistums auf ersteres zu behaupten. Er beförderte nicht nur die Wissenschaft und das Aufblühen der Klosterschule, sondern war auch selbst ausübender Künstler und nahm als solcher thätigen Anteil an der Entwickelung der Bildnerei und Baukunst. Für den von ihm neuerbauten Dom ließ er eine große eherne Thür mit 16 Bildern aus der biblischen Geschichte (1015) gießen, welche noch jetzt den Haupteingang der Kirche schmückt. Ein andres von ihm herrührendes Werk ist die ehemals in der Michaeliskirche befindliche, jetzt auf dem Domplatz aufgestellte eherne Säule (1002) mit Reliefs aus dem Leben Christi. Er starb 20. Nov. 1022 und wurde 1193 vom Papst Cölestin III. heilig gesprochen. Eine Biographie von ihm verfaßte sein ehemaliger Lehrer Thankmar (abgedruckt in Pertz' »Monumenta Germaniae historica«, Bd. 4; deutsch von Hüffer, Berl. 1858). Vgl. Lüntzel, Der heilige B. (Hildesh. 1856); A. Schultz in Dohmes »Kunst und Künstler des Mittelalters« (Leipz. 1876).

Bernwardskreuz, ein in der Maria Magdalenakirche zu Hildesheim aufbewahrtes goldenes, mit Edelsteinen und Kristallen besetztes Kreuz, welches auf den heil. Bernward (s. d.) zurückgeführt wird und sich von dem gewöhnlichen lateinischen Kreuz dadurch unterscheidet, daß es an den Enden der Arme noch Querbalken hat (s. die Figur).


Bernwardskreuz.

Beröa (Berrhoia), 1) eine der ältesten Städte Makedoniens, in der Landschaft Emathia, am Fuß des Bermios, wurde im Peloponnesischen Krieg von den Athenern fruchtlos belagert, nach der Schlacht

bei Pydna (168 v. Chr.) von den Römern besetzt. Das Christentum kam hierher durch den Apostel Paulus 54 n. Chr. (Apostelgesch. 17, 10 ff.). Zu Anfang des Mittelalters und später war B. Sitz eines Bischofs. Kurz vor 904 wurde es durch ein Erdbeben stark beschädigt und bald darauf von den Bulgaren erobert, diesen jedoch im 11. Jahrh. durch Basilios Bulgaroktonos wieder entrissen. Von 1204 bis 1261 gehörte die Stadt zum lateinischen Königreich Thessalonich, dann war sie nebst Edessa (Wodena) lange ein Zankapfel zwischen dem Kral von Serbien und den Paläologen von Byzanz. Seit ihrer Übergabe an die Türken (um 1375) gehört sie zum Sandschak Salonichi (Thessalonich). Heute Veria (türk. Karaferia). — 2) Stadt in Syrien, s. Aleppo.

Beroldingen, Joseph Ignaz, Graf von, württemberg. Minister, geb. 27. Nov. 1780 zu Ellwangen, studierte in Würzburg die Rechte, trat in den österreichischen Kriegsdienst, den er 1803, als der Kurfürst von Württemberg seine adligen Unterthanen aus fremdem Kriegsdienst zurückberief, mit dem württembergischen vertauschte. Als General wurde er von Napoleon zu mehreren wichtigen Sendungen gebraucht. Seit 1814 Gesandter in London, dann in Petersburg und 1823 zum Minister der auswärtigen Angelegenheiten und des königlichen Hauses ernannt, blieb er bis 1848 in dieser Stellung und starb in Stuttgart 24. Jan. 1868.

Berolft, s. v. w. Pirol.

Berösos, Geschichtschreiber und Astronom, Priester des Bel in Babylon, schrieb unter der Regierung des syrischen Königs Antiochos Soter 280—270 v. Chr. in griechischer Sprache drei Bücher babylonisch-chaldäischer Geschichten, wozu er die im Tempel des Bel aus alter Zeit aufbewahrten Priesterchroniken benutzt haben soll, und wovon Bruchstücke bei mehreren alten Schriftstellern, wie Josephus, Eusebios u. a., sich finden. Auch schrieb er über Astronomie und Astrologie. Die Fragmente seiner Schriften wurden herausgegeben von W. Richter (Leipz. 1825) und Müller (in den »Fragmenta histor. graec.«, Bd. 2, Par. 1848).

Berquin (spr. berkäng), 1) Louis de, einer der ersten Märtyrer der Reformation in Frankreich, geb. 1490, wurde wegen Übersetzung von Schriften des Erasmus und Luther seit 1523 vom Parlament verfolgt, eine Zeitlang durch die Gunst des Königs Franz I. und seiner Schwester Margarete beschützt, endlich aber 22. April 1529 verbrannt.

2) Arnaud, franz. Schriftsteller, geb. 1749 zu Langoiran (Gironde), trat zuerst mit Idyllen in Geßners Manier hervor, die in zwei Sammlungen erschienen (1774 und 1775), und denen 1776 »Romances« folgten. Seine Hauptbedeutung aber liegt in seinen Jugendschriften; sein »Ami des enfants«, eine Nachahmung des Weißeschen »Kinderfreundes«, wurde 1784 von der französischen Akademie gekrönt. Es sind Märchen, kleine Erzählungen, Dialoge, Theaterstücke, klar und einfach geschrieben, für den kindlichen Ideenkreis passend, mit verständiger Moral. Wir nennen noch: »Choix de lectures pour les enfants«, »Le livre de famille«, »Bibliothèque des villages«, »L'ami de l'adolescence«, »Le petit Grandisson« ꝛc. Weniger Glück hatte er mit »Pygmalion, scène lyrique de J. J. Rousseau, mise en vers« (1774); besser sind die Übersetzungen aus englischen periodischen Schriften. B. war nach Ausbruch der Revolution einer der Redakteure der »Feuille villageoise«, die viel zur Aufklärung der untern Volksklassen Frankreichs beigetragen hat, und Mitarbeiter am »Moniteur Universel«. Er starb 21. Dez. 1791 in Paris. Seine »Œuvres complètes« erschienen 1803 in 20 Bänden, eine Auswahl derselben 1836 in 4 Bänden; die Jugendschriften sind sehr oft einzeln abgedruckt.

Berre (spr. bär), Etang de, fischreicher Binnensalzsee im franz. Departement Rhônemündungen, westlich von Marseille, nach dem Städtchen B. an seinem Nordostufer benannt, 150 qkm groß, hängt durch den Canal de Bouc mit dem Mittelländischen Meer zusammen und ist für kleine Schiffe fahrbar. Seine sanft ansteigenden Ufer sind mit Städten, Dörfern und Wein-, Oliven- u. andern Anpflanzungen bedeckt.

Berrettini, Pietro, ital. Maler, s. Cortona.

Berri, 1) Charles de, dritter Sohn des Dauphins Ludwig und der Prinzessin Marie Christine von Bayern, Enkel Ludwigs XIV., geb. 1686, führte den Titel Großdauphin und starb 1714 infolge eines Sturzes mit dem Pferd. Er war seit 1710 vermählt mit Marie Luise Elisabeth von Orléans (geb. 1695), einer Tochter des spätern Regenten, welche durch ihren sittenlosen Lebenswandel sich berüchtigt machte. Sie starb 1719.

2) Charles Ferdinand, Herzog von, zweiter Sohn des Grafen von Artois (Karl X.) und der Maria Theresia von Savoyen, geb. 24. Jan. 1778 zu Versailles, floh mit seinen Eltern 1789 nach Turin und focht mehrfach mit den Emigranten gegen Frankreich. 1801 ging er nach England und vermählte sich morganatisch mit einer Engländerin, Namens Brown; zwei Töchter aus dieser von Ludwig XVIII. nicht anerkannten Ehe heirateten später die eine den Marquis von Charette, die andre den Prinzen von Faucigny. Am 21. April 1814 nach Paris zurückgekehrt, befehligte er, zum Generalobersten ernannt, bei Napoleons Rückkehr die Truppen um Paris, mußte sich aber 20. März nach Belgien zurückziehen, von wo er nach der Schlacht bei Waterloo 8. Juli nach Paris zurückkehrte. Er nahm jedoch von da an wenig teil am politischen Leben. 1816 vermählte er sich mit Karoline Ferdinande Luise (s. unten), der ältesten Tochter des nachmaligen Königs Franz I. von Neapel. Da auf dieser Ehe das Fortbestehen der ältern Linie Bourbon beruhte, so wurde B. 13. Febr. 1820 beim Austritt aus dem Opernhaus von Louvel, einem politischen Fanatiker, welcher Frankreich durch Ausrottung der Bourbonen retten wollte, durch einen Dolchstich ermordet. Obgleich der Mörder mit keiner politischen Partei in Verbindung stand, war doch eine reaktionäre Wendung der Regierung die Folge der That. Vgl. Chateaubriand, Mémoires touchant la vie et la mort du duc de B. (Par. 1820).

3) Karoline Ferdinande Luise, Herzogin von, Gemahlin des vorigen seit 17. Juni 1816, älteste Tochter des Königs Franz I. von Neapel, geb. 5. Nov. 1798, gebar nach ihres Gatten Ermordung 29. Sept. 1820 den Prinzen Heinrich von Artois, Herzog von Bordeaux (s. Chambord). Nach der Julirevolution von 1830 folgte sie mit ihren Kindern Karl X. nach Holyrood. Mit der Absicht, ihren Sohn als König nach Frankreich zurückzuführen, ging sie 1831 nach Italien, wo sich bald Anhänger der Bourbonen um sie scharten. Man beschloß eine Landung in Frankreich, um Heinrichs V. Fahne daselbst aufzupflanzen. Am 29. April 1832 landete die Herzogin in Marseille, mußte aber, da ihre Partei zu schwach war, verkleidet nach der Vendée fliehen, erregte dort hier und da Aufstände, die aber schnell unterdrückt wurden, bestand mannigfache Abenteuer und ward endlich in Nantes infolge des Verrats eines Juden, Namens Deutz, verhaftet. Sie wurde nun auf die Citadelle von Blaye gebracht, wo sich ergab, daß die Herzogin

schwanger war; sie erklärte, daß sie in zweiter Ehe mit dem neapolitanischen Marchese Lucchesi-Palli vermählt sei. Dieses Eingeständnis brachte sie um ihre ganze politische Bedeutung, und die Regierung entließ sie ihrer Haft. Seitdem lebte sie mit ihrem zum Herzog della Grazia erhobenen Gemahl (gest. 1864) meist zu Brunnensee in Steiermark, wo sie 16. April 1870 starb. Vgl. »La captivité de la duchesse de B. Journal du docteur P. Ménière« (Par. 1882).

Berruguete (spr. -ghēte), Alonso, span. Bildhauer, Maler und Architekt, geb. 1480 zu Parades de Nava, studierte in Florenz und Rom, wo er viel mit und nach Michelangelo und der Antike arbeitete. 1520 nach Spanien zurückgekehrt, ernannte ihn Karl V. zu seinem Maler und Bildhauer sowie zum Aufseher und Direktor der königlichen Bauten. B. schuf und schmückte in dieser Eigenschaft unter anderm den neuen königlichen Palast zu Granada, dessen Grundriß sowie der prächtige kreisförmige Hof im Innern mit seiner Kolonnade aus Breccienmarmor von dem ausgebildeten Geschmack des Künstlers zeugen. Der Erzbischof von Toledo übertrug ihm die Arbeiten im Großen Kollegium, das er zu Salamanca gründete, der Erzbischof von Cuenca die in der Galerie des Großen Kollegiums seines Erzbistums. Auch verfertigte B. den Altar der Kirche San Benito el Real zu Valladolid samt seinem plastischen und malerischen Schmuck. In der Kathedrale zu Toledo zierte er das Chor mit halb erhabenen Arbeiten; ein Meisterwerk ist die Verklärung Christi auf dem Berg Tabor am Hinterchor, aus einem einzigen Marmorstück gehauen. Sein letztes Werk ist das Grabmal des Kardinals Tavera im Hospital des heil. Johannes zu Toledo. Noch nennen wir unter Berruguetes Bauwerken die Casa del Ayuntamiento oder das Rathaus zu Sevilla, ein Muster des einfach-schönen Stils, welcher durch ihn statt der frühern Überladung in Spanien herrschend wurde. B. starb als Herr von Ventosa, einem Landsitz bei Alcala, 1561.

Berruyer (spr. berrüjē), Joseph Isaac, franz. Jesuit, geb. 1681 zu Rouen, starb im Profeßhaus zu Paris 1758. Großes Aufsehen veranlaßte er durch seine Geschichte des jüdischen Volkes: »Histoire du peuple de Dieu etc.« (Par. 1727; neue Ausg., Besançon 1851, 10 Bde.), worin er die biblische Geschichte in so leichtfertiger und frivoler Weise behandelte, daß er großen Anstoß erregte. Trotzdem wurde das Buch erst 1758 von Benedikt XIV. verdammt.

Berry (Berri), ehemalige franz. Provinz (Herzogtum), umgeben von Touraine, Orléanais, Nivernais, Bourbonnais, Marche und Poitou, abgeteilt in Ober- und Unterberry, bildete ein eignes Gouvernement mit der Hauptstadt Bourges und gehört zu den fruchtbarsten Provinzen Frankreichs. Vor der Revolution umfaßte B. 11,233 qkm (204 QM.) mit 475,000 Einw.; jetzt bildet es den größten Teil der Departements Cher und Indre und einen kleinen Teil von Creuse, Loiret und Vienne (s. d.). Die Bewohner heißen Berrichons (Berruyers). Zur Zeit der Römer war B. (Biturica) von den Biturigern bewohnt, deren Hauptstadt Avaricum (Bourges) Cäsar eroberte. Um 475 kam B. an die Westgoten, welchen es die Franken unter Chlodwig entrissen. Nun wurde es durch Grafen und von 917 bis 1100 durch Vicomtes regiert, von welchen der letzte (Eudo Arpie) es an König Philipp I. verkaufte. In der Folge ward B. oft als Apanage den nächsten Verwandten der französischen Könige auf Lebenszeit verliehen und 1360 von König Johann II. zu gunsten seines dritten Sohns, Johann, zum Herzogtum erhoben; nach dessen Tod (1416) fiel es wieder an die Krone. Karl VII. gab es seinem Sohn Karl, Ludwig XI. seinem Bruder für die Normandie, Heinrich III. seinem Bruder, dem Herzog von Alençon, Heinrich IV. der Witwe Heinrichs III. Später erhielten Prinzen von königlichem Geblüt (oft solche, die später König wurden) nur noch den Titel eines Herzogs von B., ohne daß die Provinz wirklich von ihnen besessen wurde. Vgl. Raynal, Histoire de B. (Bourges 1845–47, 4 Bde.).

Berryer (spr. berrjē), Pierre Antoine, berühmter franz. Advokat und Redner, geb. 4. Jan. 1790 zu Paris, unterstützte, seit 1814 Advokat, bereits seinen Vater (1757–1841), der, ebenfalls Advokat, mit Dupin den Marschall Ney verteidigte. Er trat später noch in mehreren berühmten politischen Prozessen als Verteidiger auf, so 1826 für Lamennais, 1833 für Chateaubriand, 1840 für den Prinzen Ludwig Napoleon und 1858 für Montalembert; ebenso anerkannt war seine Thätigkeit in Zivil- und Kriminalprozessen. Seine Beredsamkeit, welche durch eine vornehme, edle Erscheinung und eine prachtvolle Stimme noch gehoben wurde, trat noch mehr in seiner politischen Thätigkeit hervor. Obgleich aufrichtiger Anhänger der Bourbonen, hielt er doch an freisinnigen Grundsätzen fest, besonders als Verteidiger der Presse, daher er 1829 für das Departement der obern Loire in die Kammer gewählt wurde. Nach der Julirevolution leistete er dem König Ludwig Philipp den Eid, ohne die Partei der Legitimisten zu verlassen. 1832 ward er beschuldigt, mit der Herzogin von Berri die Unruhen in der Vendée veranlaßt zu haben, aber von den Assisen zu Blois freigesprochen. Wegen seines Besuchs 1843 in London bei dem Herzog von Bordeaux trat er infolge einer in der Deputiertenkammer ihm zu teil gewordenen Rüge aus der Kammer, wurde jedoch von Marseille wieder gewählt. Nach dem Rücktritt des Ministeriums Thiers war er ein einflußreicher Gegner des Ministeriums Soult-Guizot. Nach der Februarrevolution in die Nationalversammlung gewählt, zählte er zu den Führern der aus der Vereinigung der frühern monarchischen Parteien bestehenden Majorität, hielt aber konsequent am Legitimitätsprinzip fest. Beim Staatsstreich im Dezember 1851 wurde er, weil er in der Versammlung auf der Mairie für Absetzung des Präsidenten Ludwig Napoleon gestimmt, verhaftet, doch bald wieder entlassen. Im Februar 1852 lehnte er jede Kandidatur zum Gesetzgebenden Körper ab und wurde Mitglied des Orléansschen Familienrats, in dem er besonders eine Vereinigung der beiden bourbonischen Linien zu stande zu bringen suchte. 1852 ward er Vorsteher des Pariser Advokatenstandes und 1854 Mitglied der Akademie, wobei er dem Kaiser die übliche Aufwartung verweigerte. 1863 nahm er wieder ein Mandat als Abgeordneter zum Gesetzgebenden Körper an, wo übrigens seine Beredsamkeit nicht mehr ganz den alten Eindruck machte. Er starb 29. Nov. 1868 auf seinem Landsitz La Brosse bei Paris. Berryers Reden erschienen gesammelt als »Discours parlementaires« (Par. 1872–74, 5 Bde.) und »Plaidoyers« (1875–78, 4 Bde.). 1879 ward sein Standbild im Justizpalast in Paris aufgestellt. Vgl. Janzé, Erinnerungen an B. (deutsch, Dresd. 1885).

Berrykanal, im mittlern Frankreich, geht aus der Loire unterhalb Nevers nach Bourges (mit Seitenarm nach St.-Amand am Cher und Montluçon), von da am Cher entlang bis St.-Aignan, stellt somit eine 322 km lange Wasserstraße von der obern Loire nach Tours her und wurde 1841 vollendet. Er verbindet die Kohlenlager des Allier mit dem Thal des Cher und der Loire.

Bersaba (Beerseba), im Altertum Stadt an der Südgrenze Palästinas, ursprünglich ein brunnenreicher Lagerplatz, der Wohnsitz Abrahams und Isaaks. Bei der Verteilung des Landes ward B. zuerst dem Stamm Juda, später Simeon zugeteilt. Im Mittelalter war es Bischofssitz. Jetzt sind daselbst noch zwei die Zeichen hohen Altertums an sich tragende Brunnen, Bir-es-Seba (»Löwenbrunnen«) genannt. In der Wüste bei B. verweilte die vertriebene Hagar, ebenso der flüchtige Prophet Elias.

Bersaglieri (spr. -ssaljehri; v. ital. bersaglio, »Zielscheibe«), Jägertruppe der ital. Armee, zuerst 1836 im sardinischen Heer nach dem Muster der franz. Fußjäger organisiert. Vgl. Italien (Heerwesen).

Berschlik, s. Zander.

Berschling, s. Barsch.

Bersenbrück, Kreis im preuß. Regierungsbezirk Osnabrück; daselbst das Dorf B. an der Haase und der Oldenburg-Osnabrücker Eisenbahn, mit Amtsgericht, kath. Kirche, evang. Damenstift (ehemals Nonnenkloster, 1231 gegründet) und 290 Einw.

Berserker (von ber, »Bär«, und serkr, »Fell, Hemd«), in der nord. Mythologie wilde, mit übermenschlicher Stärke begabte Menschen, die, von blind tobender Kampfeswut befallen, sich gleichsam in wilde Tiere verwandelten (auch die Bezeichnung Ulfhedhnar, d. h. Wolfsgewandige, kommt vor) und so auf den Feind losstürzten. Der erste derselben war Arngrim, ein gefürchteter Kriegsheld, Sohn des achthändigen Riesen Starkadder und der schönen Alfhilde. Seine Gemahlin, die Tochter des Königs Swafurlam, gebar ihm zwölf Söhne, die alle von gleicher Wut und Stärke wie der Vater waren und ebenfalls B. hießen. Auch Hrolf Krake, der Dänenkönig, da er dem Schweden Adil (gegen Ali von Norwegen) nicht selbst zu Hilfe kommen konnte, schickt mit Erfolg »zwölf B.«; ja, als Balders Leiche auf sein Schiff geschafft war, um auf demselben verbrannt zu werden, und das Schiff nur durch eine aus Jötunheim berufene Riesin in Bewegung gesetzt werden konnte, mußten »vier B.« kommen, um ihr Reittier (einen schlangengezäumten Wolf) so lange zu bändigen. In der Folge wurde der Name Berserkerwut auf jede blinde und maßlose Zornwut übertragen.

Bersezio, Vittorio, ital. Erzähler und Journalist, geb. 1830 zu Peveragno in Piemont, studierte die Rechte zu Turin, nahm teil an den nationalen Kämpfen von 1848 bis 1849 und betrat hernach auf Wunsch seines Vaters die Advokatenlaufbahn, wandte sich aber bald ausschließlich der Schriftstellerei zu. Zunächst versuchte er mit geringem Erfolg sein Glück als dramatischer Dichter, half dann das Journal »L'Espero« mitbegründen und redigierte ein Jahr lang das »Fischietto«. Nachdem er sich hierauf für einige Jahre in die Einsamkeit seiner ländlichen Heimat zurückgezogen und hier sein erstes bedeutendes Werk: »Il novelliere contemporaneo«, geschrieben, welchem andre Erzählungen folgten, hielt er sich 1857 und 1858 wiederholt in Paris auf, gründete dann die »Gazzetta piemontese«, die er noch gegenwärtig redigiert, und der er später die Wochenschrift »Gazzetta letteraria« beifügte, und veröffentlichte in der Folge noch eine Reihe von Romanen: »I segreti d'Adolfo«, »La mano di neve«, »Mina«, »La famiglia«, »L'odio«, »Gli angeli della terra« (deutsch, Leipz. 1884), »L'amor di patria«, »La corruttela« (deutsch: »Korruption«, Wien 1877), »Arme Johanna« (deutsch, Leipz. 1883) u. a. Zugleich versuchte er mit größerm Glück als früher im ernsten Drama sich auf dem Gebiet des Lustspiels. Großen Erfolg hatte z. B. »Una bolla di sapone« (1864); seine besten Lorbeeren aber erntete er mit piemontesischen Dialektkomödien, unter welchen »Le miserie d' Monsù Travet« (u. d. T.: »Bartholomäus' Leiden« auch auf deutschen Theatern aufgeführt) als sein Meisterstück zu bezeichnen ist. Als Erzähler wie als Komödiendichter glänzt B. vornehmlich durch die Lebhaftigkeit und Treue seiner Darstellung piemontesischen Lebens. Als Geschichtschreiber trat er neuestens auf mit dem Werk »Il regno di Vittorio Emanuele II; trent' anni di vita italiana« (Turin 1878—81, Bd. 1—3).

Bersig, **Bersingsteine** } s. Barsch.

Bersot (spr. -sso), Erneste, franz. Schriftsteller, geb. 22. Aug. 1816 zu Surgères (Charente-Inférieure), besuchte seit 1836 die Normalschule in Paris, wirkte später als Professor der Philosophie in Rennes, Paris, Bordeaux, Dijon und Versailles, wandte sich, nachdem er nach dem Staatsstreich von 1851 wegen Eidesverweigerung seiner Stelle entlassen worden, der litterarischen Thätigkeit zu, wurde 1859 Mitarbeiter des »Journal des Débats«, 1866 Mitglied des Instituts, 1871 Direktor der Normalschule und starb 1. Febr. 1880 in Paris. Von seinen gediegenen und geschmackvollen Schriften führen wir an: »Essais sur la providence« (2. Aufl. 1855); »Mesmer et le magnétisme animal« (4. Aufl. 1879); »Études sur le XVIII. siècle« (1855, 2 Bde.); »Littérature et morale« (1861); »Questions actuelles« (1862); »Essais de philosophie et de morale« (1864, 2 Bde.); »Morale et politique« (1868); »Libre philosophie« (1868); »Études et discours« (1879); »Questions d'enseignement« (1880). Vgl. Scherer, Un moraliste, études et pensées d'Erneste B. (Par. 1882).

Berstett, Wilhelm Ludwig Leopold Reinhard, Freiherr von, bad. Minister, geb. 6. Juli 1769 zu Berstett bei Straßburg, machte 1792—1804 in österreichischem Militärdienst zahlreiche Schlachten und Gefechte gegen Frankreich mit, ward 1809 badischer Kammerherr, 1811 Oberstkammerjunker und begleitete den Großherzog Karl Ludwig 1814 auf dem Wiener Kongreß; auch war er 1815 bei den Verhandlungen über den zweiten Pariser Frieden beteiligt. 1815 ward er zum Bundestagsgesandten, 1816 zum Minister des großherzoglichen Hauses und der auswärtigen Angelegenheiten ernannt. Unter seiner thätigen Mitwirkung erhielt das Land eine Konstitution. Er eröffnete 1819 die erste Ständeversammlung. Doch flößte ihm die heftige Opposition der Liberalen gegen das von ihm erlassene Adelsedikt eine so entschiedene Abneigung gegen den Liberalismus ein, daß er auf den Karlsbader Konferenzen für möglichst weitgehende Repressivmaßregeln des Bundes eintrat, um die schon verliehenen Verfassungen unschädlich zu machen. Für die Aufrechterhaltung der Integrität Badens war er auf dem Kongreß in Aachen 1818 und sonst mit Erfolg bemüht. Nachdem er 1825 eine die Macht der Stände beschränkende Verfassungsänderung durchgesetzt hatte, nahm er infolge der Verhandlungen des badischen Landtags von 1831 über die Verantwortlichkeit der Minister, schon länger kränkelnd, seine Entlassung. Er starb 16. Febr. 1837 in Karlsruhe.

Bert (spr. bähr), Paul, franz. Gelehrter und Politiker, geb. 17. Okt. 1833 zu Auxerre, studierte in Paris Medizin, übernahm, nachdem er 1863 zum Doktor der Medizin und 1866 zum Doktor der Naturwissenschaften promoviert worden war, eine Stelle als Professor dieser Wissenschaften an der Fakultät in Bordeaux und widmete sich hauptsächlich der Physiologie. 1869 wurde er zum Professor der Physio-

logie an der Faculté des sciences in Paris befördert und erhielt 1875 für seine barometrischen Untersuchungen den großen Preis der Akademie von 20,000 Frank. Da er ein eifriger Republikaner war, wurde er nach dem Sturz des Kaiserreichs zum Generalsekretär des Departements der Yonne und 15. Jan. 1871 von Gambetta zum Präfekten des Nord ernannt, legte aber dieses Amt gleich nach der Abdankung seines Gönners nieder. Seit 1874 Mitglied der Nationalversammlung und seit 1876 der Deputiertenkammer, schloß er sich dem Republikanischen Verein an und gehörte zu den eifrigsten Gegnern des Ultramontanismus und der katholischen Geistlichkeit, von deren Einfluß er die Schule zu befreien erfolgreich bemüht war. Er war Berichterstatter in der Kammer über die Ferryschen Unterrichtsgesetze. Ja, er ging noch weiter als diese, indem er jeden Religionsunterricht von der Schule ausgeschlossen wissen wollte. Es erregte daher Aufsehen, als ihm Gambetta in seinem Ministerium im November 1881 das Portefeuille des Unterrichts übertrug. B. erließ sofort energische Dekrete gegen den Klerus, trat aber mit Gambetta schon 26. Jan. 1882 zurück. Ein leidenschaftlicher Chauvinist, betrieb er nun mit großem Eifer die kriegerische Ausbildung der Jugend. Er schrieb: »Revue des travaux d'anatomie et de physiologie publiés en France pendant l'année 1864« (1866); »Notes d'anatomie et de physiologie comparées« (1867—70, 2 Bde.); »Recherches sur le mouvement de la sensitive: Mimosa pudica« (1867—70); »Leçons sur la physiologie comparée de la respiration« (1869); »La pression barométrique« (1877); »La morale des Jésuites« (1880) u. a.

Bert., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für A. Bertoloni (s. d.).

Bertāni, Agostino, radikaler ital. Politiker, geb. 19. Okt. 1812 zu Mailand, studierte in Pavia Medizin und erwarb sich namentlich als Chirurg einen geachteten Namen. 1848 stürzte er sich in das politische Leben und schloß sich als Republikaner Garibaldi an. Den Feldzug gegen Österreich 1859 machte er als Oberstabsarzt in Garibaldis Freischaren mit. Für die sizilische Expedition sammelte er in Genua das Geld und rüstete dann eine Freischar zum Einfall in den Kirchenstaat aus, welchen aber die Regierung verhinderte. Garibaldi ernannte ihn darauf zum Generalsekretär der provisorischen Regierung in Neapel. Seit 1861 lebt er in Genua als praktischer Arzt und Teilhaber einer chemischen Fabrik. 1866 und 1867 beteiligte er sich unter Garibaldi am Kriege gegen Österreich und an der Expedition von Mentana. 1860 bis 1880 gehörte er der Kammer als radikal republikanisches Mitglied an und war 1878 einer der Gründer der Lega della democrazia. In einer damals veröffentlichten Broschüre: »L'Italia aspetta« (»Italien wartet«), bezeichnete er die allmähliche Zersetzung der italienischen Monarchie, bis sie von selbst zusammenbreche, als sein Ziel.

Berth., bei zoolog. Namen Abkürzung für Arnold Adolf Berthold, geb. 26. Febr. 1803 zu Soest, gest. 3. Jan. 1861 in Göttingen als Professor der Physiologie.

Bertha (althochd. Berchta, Perahta, die »Glänzende«), Name mehrerer in das Gebiet der Sage gezogener berühmter Frauen des Mittelalters:

1) B., die Heilige, auch Edithberga, eine fränkische Prinzessin, wurde 560 mit dem König Ethelbert von Kent vermählt, den sie zur Annahme des Christentums bewog, worin ihm seine Unterthanen folgten. Ihr Gedächtnis feiert die katholische Kirche 4. Juli.

2) B. (Bertrada) »mit dem großen Fuß« (Berthe au grand pié, auch »B. die Spinnerin« genannt), Tochter des Grafen Charibert von Laon, Gemahlin Pippins des Kurzen, gest. 783. Auf der Reise zu diesem wurde die Braut, deren wunderbare Schönheit nur durch einen großen Fuß verunstaltet war, von der Hofmeisterin, die sie geleitete, bestochenen Knechten zur Ermordung übergeben und ihre häßliche Tochter an die Stelle des Königskindes gesetzt. Der getäuschte Pippin trifft und erkennt aber später B., die dem Tod entgangen ist, in einer Waldmühle an ihrem Fuß und vermählt sich nun mit ihr; die Frucht der Ehe war Karl d. Gr. Die ganze Persönlichkeit der B. ist mythischer Natur, ein Anklang an die Göttin Berchta (s. d.), an welche vor allem der »große Fuß« (der Fuß einer Schwanenjungfrau, den sie als Zeichen ihres höhern Wesens nicht ablegen kann) erinnert. An alten französischen und burgundischen Kirchen findet sich noch jetzt das Bild der »Reine Pédauque« (Regina pede aucae) mit dem Schwanen- oder auch Gänsefuß in Stein gehauen. B. ist es auch, auf welche sich das ursprünglich italienische Wort: »Die Zeit ist hin, wo B. spann« (Klage über das verschwundene goldene Zeitalter) bezieht. Vgl. Simrock, B., die Spinnerin (Frankf. 1855).

3) B., im Sagenkreis der Tafelrunde die Schwester Karls d. Gr., Mutter Rolands von Milo d'Angleris.

4) Tochter Karls d. Gr. von seiner Gemahlin Hildegard, Angilberts heimliche Gemahlin und des Geschichtschreibers Nithard Mutter, gest. 814.

5) Tochter des Herzogs Burkhard von Alemannien, Gemahlin Rudolfs II., Königs vom transjuranischen Burgund, führte nach dessen Tod (937) die Regentschaft für ihren unmündigen Sohn Konrad, Mutter der nachmaligen Kaiserin Adelheid, heiratete später den König Hugo von Italien, bekam 953 von Otto I. die Abtei Ehrenstein und starb gegen Ende des 10. Jahrh. Sie war eine sehr sorgsame Hausfrau und wird auf Siegeln ꝛc. auf dem Thron spinnend dargestellt, daher irrtümlich von manchen das oben erwähnte Sprichwort auf diese B. bezogen wird.

Berthe (franz.), Bertha; auch Art Damenkragen.

Bertheau (spr. -tō), Ernst, Orientalist und Exeget, geb. 23. Nov. 1812 zu Hamburg, studierte seit 1832 erst in Berlin, dann in Göttingen Theologie, vorzugsweise aber orientalische Sprachen, habilitierte sich 1839 in Göttingen in der philosophischen Fakultät und wurde 1842 zum außerordentlichen und 1843 zum ordentlichen Professor ernannt. Als Schriftsteller trat er zuerst auf mit »Die sieben Gruppen mosaischer Gesetze« (Götting. 1840) und »Zur Geschichte der Israeliten« (das. 1842). Sehr geschätzt sind seine Kommentare zu den Büchern Richter und Ruth (Leipz. 1845), den Sprüchen Salomos (das. 1847), den Büchern der Chronik (das. 1854, 2. Aufl. 1874), Esra, Nehemia und Esther (das. 1862). Auch besorgte er eine Ausgabe der syrischen Grammatik des Bar-Hebräus (Götting. 1843).

Berthelot (spr. bert'lō), Pierre Eugène Marcellin, Chemiker, geb. 25. Okt. 1827 zu Paris, widmete sich den Naturwissenschaften, wurde 1851 Assistent Balards, 1860 Professor der Chemie an der École de pharmacie, 1865 am Collège de France und 1876 Generalinspektor des höhern Unterrichtswesens. Seine erste größere Arbeit betraf die Verbindungen des Glycerins mit den Säuren und die Bildung der natürlichen neutralen Fettkörper, wobei er die Theorie der mehratomigen Alkohole aufstellte. Seine spätern Arbeiten beziehen sich hauptsächlich auf die Synthese organischer Körper, d. h. auf deren Darstellung

aus ihren nähern Bestandteilen, beziehentlich den Elementen. Er hat in dieser Beziehung bahnbrechend gewirkt. Eine andre Gruppe seiner Arbeiten betrifft die Explosivstoffe, und in den letzten Jahren lieferte er durch das Studium der thermischen Erscheinungen, welche bei der Bildung, Umwandlung und Zersetzung chemischer Verbindungen auftreten, die wesentlichsten Grundlagen der Thermochemie. Er schrieb: »Chimie organique, fondée sur la synthèse« (1860, 2 Bde.); »Leçons sur les principes sucrés« (1862); »Leçons sur les méthodes générales de synthèse« (1864); »Leçons de chimie sur l'isomérie« (1865); »Traité élémentaire de chimie organique« (1872; 2. Aufl. mit Jungfleisch, 1881, 2 Bde.); »Sur la force de la poudre et des matières explosives« (1872); »Vérification de l'aréomètre de Baumé« (1873); »La synthèse chimique« (3. Aufl. 1881; deutsch, Leipz. 1877); »Essai de mécanique chimique, fondée sur la thermochimie« (1879, 2 Bde.).

Berthelsdorf, Dorf in der sächs. Kreishauptmannschaft Bautzen, Amtshauptmannschaft Löbau, nahe bei Herrnhut, mit einem großen Rittergut, einem vom Grafen Zinzendorf erbauten Schloß, Bierbrauerei, Weberei und (1880) 1837 Einw. B. gehört der Brüdergemeinde und ist Sitz ihrer Ältestenkonferenz, welche die Oberaufsicht über sämtliche Brüdergemeinden in den verschiedenen Weltteilen hat.

Berthet (spr. -tä), Elie, franz. Romanschriftsteller, geb. 9. Juni 1815 zu Limoges, kam 1834 nach Paris, um die Rechte zu studieren, wandte sich aber bald der Litteratur zu und entwickelte eine außergewöhnliche Fruchtbarkeit in Feuilletonromanen. Von seinen über 100 Bände füllenden, auch mehrfach übersetzten Romanen sind die bekanntesten: »Le nid de cigognes« (1848); »La roche tremblante« (1851); »Les catacombes de Paris« (1854); »La bête de Gévaudan« (1858); »Le gentilhomme Verrier« (1861); »L'oiseau du désert« (1863); »Le bon vieux temps« (1867); »Le séquestré« (1869); »L'année du grand hiver« (1873); »Romans préhistoriques« (1876) u. a. Über den Mittelschlag hinaus erhebt sich keiner, und zwei Theaterstücke, die B. mit P. Foucher und Dennery geschrieben: »Le pacte de famine« und »Les garçons de recettes«, sind noch unbedeutender.

Berthier (spr. -tjē), 1) Alexandre, Fürst und Herzog von Neuchâtel und Valangin, Fürst von Wagram, franz. Marschall, geb. 20. Febr. 1753 zu Versailles, Sohn eines angesehenen Ingenieuroffiziers, trat in das Geniekorps, ging dann mit Lafayette nach Nordamerika, wo er gegen die Engländer focht, wurde nach seiner Rückkehr Oberst im französischen Generalstab und befehligte 1789 die Nationalgarde von Versailles. 1792 wurde er Brigadegeneral in der Armee des Generals Luckner, 1795 Chef des Generalstabs in der italienischen Armee. Mit Bonaparte, der 1796 den Befehl in Italien erhielt, trat B. in ein sehr intimes Freundschaftsverhältnis, welches ungetrübt bis zu seinem Tod fortdauerte. 1798 mit dem Oberbefehl in Italien betraut, rückte er 13. Febr. in Rom ein und proklamierte daselbst die Republik. Den Zug nach Ägypten machte er als Chef des Generalstabs mit. 1799 mit Bonaparte nach Frankreich zurückgekehrt, wurde er nach dem 18. Brumaire Kriegsminister und nahm 1800 als Chef des Generalstabs am Übergang über den St. Bernhard und am Sieg von Marengo hervorragenden Anteil. Nach einer außerordentlichen Sendung nach Spanien übernahm er wieder das Kriegsministerium. Bei Napoleons I. Erhebung zum Kaiser (1804) ward er zum Reichsmarschall und Großoffizier der Ehrenlegion ernannt. An den Feldzügen von 1805 bis 1807 nahm B. wiederum als Generalstabschef teil und ward 1807 zum souveränen Herrn der von Preußen abgetretenen Fürstentümer Neuchâtel und Valangin erhoben und zum Vizeconnetable des Reichs sowie zum kaiserlichen Prinzen ernannt. Er vermählte sich 1808 mit der Prinzessin Marie Elisabeth Amalie, Tochter des Herzogs Wilhelm von Bayern (Linie Pfalz-Zweibrücken-Birkenfeld). Obgleich seine Thätigkeit im österreichischen Krieg von 1809 scharfen Tadel erfuhr, wurde er doch von Napoleon nach der Schlacht bei Wagram zum Fürsten von Wagram erhoben und bekleidete auch in den Feldzügen von 1812 bis 1814 seinen alten Posten als Chef des Generalstabs, bei dem er allerdings bloß die Befehle des Kaisers auszuführen und nicht selbständig anzuordnen hatte. Die unaufhörlichen Kriege billigte B. nicht, da er sich nach Frieden und ruhigem Genuß seiner hohen Stellung und seines Reichtums sehnte. Nach dem Sturz Napoleons huldigte er daher Ludwig XVIII., verlor zwar die Souveränität von Neuchâtel, behielt aber seine Würde als Pair und Marschall von Frankreich. Als Napoleon 1815 von Elba zurückkehrte, begab sich B., unentschlossen, was er thun sollte, zu seinem Schwiegervater nach Bamberg, wo er in völlige Geisteszerrüttung verfiel, in der er sich 1. Juni 1815, durch den Vorbeimarsch russischer Truppen in Aufregung versetzt, vom Balkon des Schlosses hinabstürzte. Er hinterließ aus seiner Ehe drei Kinder. Seine Leiche wurde im Kloster Banz beigesetzt, von wo sie 1884 nach Tegernsee übergeführt ward. Seine »Mémoires« erschienen 1826 zu Paris. — Sein Sohn Napoleon, Fürst und Herzog von Wagram, geb. 11. Sept. 1810, wurde 1852 von Ludwig Napoleon zum Senator ernannt.

2) César, Bruder des vorigen, geb. 4. Mai 1765, wurde 1802 Brigadegeneral, später Chef des Generalstabs der ersten Militärdivision, befehligte 1805 ein Observationskorps an der holländischen Küste, wurde 1811 Divisionsgeneral, Graf des Kaiserreichs, Gouverneur von Tobago und dann von Corsica und trat 1814 auf die Seite Ludwigs XVIII. über; er starb 17. Aug. 1819 in Grosbois.

3) Victor Leopold, Bruder der vorigen, geb. 12. Mai 1770 zu Versailles, ward 1785 Offizier, 1795 Generaladjutant, 1799 Chef des Generalstabs der Armee von Neapel und Brigadegeneral, 1803 Chef des Generalstabs der Armee in Hannover, machte als Divisionsgeneral die Feldzüge von 1805 und 1806 mit und zeichnete sich bei Austerlitz aus, indem er das Zentrum der Russen durchbrach. Nach der Wegnahme Lübecks unterhandelte er mit Blücher wegen dessen Kapitulation. Er starb 1807 in Paris.

Berthierit, Mineral aus der Ordnung der Sulfosalze, findet sich nur derb in stängeligen oder faserigen Aggregaten, ist dunkel stahlgrau, etwas gelblich oder rötlich, bunt anlaufend, Härte 2–3, spez. Gew. 4,0—4,3, besteht aus Schwefelantimon und Schwefeleisen in wechselnden Verhältnissen mit 51,7—60,1 Proz. Antimon. Fundorte: Braunsdorf bei Freiberg, Anglar im Departement de la Creuse, in Auvergne, Oberungarn; wird auf Antimon verarbeitet.

Berthold (eigentlich Berchtold, mittelhochd. Berhtold, d. h. Berhtwalt, »der glänzend Waltende«), deutscher Mannesname. Merkwürdig sind:

1) B., der zweite Apostel des Christentums in Livland, war Abt des Cistercienserklosters Lokkum in Niedersachsen, wurde 1196 zum Erzbischof Hartwig von Bremen und von diesem als Bischof zu den Letten geschickt. Von ihnen vertrieben, kehrte er bald

mit Kreuzfahrern aus Niedersachsen nach Livland zurück, um das Christentum mit Gewalt der Waffen zu verbreiten, wurde aber 1198 in einem Treffen erschlagen. Erst unter Bertholds Nachfolger Albrecht gelang es, die Letten auf die Dauer zu bekehren.

2) Bischof von Chiemsee, geb. 1465 zu Salzburg, seit 1508 Bischof, trat gegen das Verderben in der Kirche sowohl auf Synoden als in der Schrift »Onus ecclesiae« auf; dieselbe erschien anonym 1524, forderte eine Reformation, die aber nicht von einem Sektenhaupt wie Luther, sondern von den berufenen Organen der Kirche ausgehen sollte. B. resignierte 1525; seine 1528 erschienene »Tewtsche Theologey« nahm einen Teil der gegen Lehre und Leben der katholischen Kirche erhobenen Vorwürfe wieder zurück. Er starb 1543.

3) Graf von Henneberg, Kurfürst von Mainz, geb. 1442 als zwölftes Kind des Grafen Georg von der Römhilder Linie, trat in den geistlichen Stand, ward schon im neunten Jahr Domherr in Mainz, Köln und Straßburg, 1474 Domdechant von Mainz und 1484 Erzbischof und Kurfürst. Er regierte sein Bistum mit Wohlwollen und Gerechtigkeit, suchte den Landfrieden aufrecht zu erhalten, trat allen religiösen Neuerungen streng entgegen und verteidigte die Rechte der Kirche. An den Reichsangelegenheiten nahm er eifrigen Anteil. 1486 setzte er hauptsächlich Maximilians I. Wahl durch und trat zu demselben in nähere Beziehungen. Auch schloß er sich dem Schwäbischen Bund an. Nach Maximilians Regierungsantritt übernahm er die Geschäfte des Reichserzkanzlers. Auf dem Reichstag zu Worms 1495 forderte man auf seinen Antrieb von Maximilian eine gründliche Reichsreform, die Umwandlung des Reichs in eine ständische Oligarchie, wogegen dem Kaiser Geldmittel zum Kriege gegen Franzosen und Türken bewilligt werden sollten. Aber hiervon kamen bloß das oberste Reichsgericht und eine Kopfsteuer, der gemeine Pfennig, zu stande, und auch diese gerieten bald ins Stocken. Vergeblich suchte B. auf dem Reichstag in Lindau den Reformeifer wieder zu beleben; seine Pläne scheiterten an der Gleichgültigkeit der Stände und am Widerstand Maximilians, mit dem B. deshalb zerfiel. B. starb 21. Dez. 1504 an den Pocken. Vgl. Weckerle, De Bertholdi Hennebergensis archiepiscopi Moguntini studiis politicis (Münster 1868).

Berthold, Franz, Pseudonym der Schriftstellerin Adelheid Reinbold (s. d.).

Berthold von Holle, mittelhochdeutscher Dichter, ein Niederdeutscher von Geburt, lebte (1252—77) am Hof Johanns von Braunschweig. Von seinen nach französischen Quellen gearbeiteten epischen Dichtungen: »Crane«, »Demantin« und »Darifant« sind nur Bruchstücke erhalten. Eine vollständige Ausgabe derselben lieferte Bartsch (Nürnb. 1858).

Berthold von Regensburg (Ratisbonensis), Franziskanermönch in Regensburg, der größte Volksprediger des Mittelalters, geboren um 1220 zu Regensburg, trat als Novize in das neuerrichtete Franziskanerkloster daselbst. Er durchzog als Buß- und Sittenprediger, vor dem Vertrauen auf den Ablaß und das Wallfahrten warnend, seit 1250 die Schweiz, Österreich, Ungarn, Mähren, Böhmen, Sachsen und Schwaben und predigte oft vor Tausenden im Freien. B. starb 13. Dez. 1272 in Regensburg, wo seine Gebeine, die während des Dreißigjährigen Kriegs aus dem Grabe gehoben wurden, jetzt in einem kostbaren Schrein in der Schatzkammer des Doms aufbewahrt werden. Seine (in zahlreichen Handschriften erhaltenen) Predigten gehören zu dem Vorzüglichsten, was die deutsche Homiletik alter und neuer Zeit aufzuweisen hat. Sie sind am besten von Pfeiffer und Strobl (Wien 1862—80, 2 Bde.) herausgegeben; ins Neuhochdeutsche wurden sie übertragen von Göbel (3. Aufl., Regensb. 1873; »zeitgemäß bearbeitet«, das. 1884). Vgl. Stromberger, B. v. R. (Güterbl. 1877); Jacob, Die lateinischen Reden des seligen B. (Regensburg 1880); Unkel, B. v. R. (Köln 1882).

Berthollet (spr. -lä), Claude Louis, Graf von, Chemiker, geb. 9. Dez. 1748 zu Talloire in Savoyen, studierte zu Turin und ging 1772 nach Paris, wo er 1794 Professor der Chemie an der Normalschule wurde. 1796 ging er nach Italien, um die erbeuteten Kunstschätze für die Pariser Kabinette auszuwählen, wohnte dann der Expedition nach Ägypten bei und kehrte 1799 mit Bonaparte zurück. Nach dem 18. Brumaire wurde er Mitglied des Erhaltungssenats und Graf und erhielt 1804 die Senatorie von Montpellier. Ludwig XVIII. ernannte ihn zum Pair, in welcher Würde B. 1815 bei der zweiten Restauration bestätigt wurde. Er starb 6. Nov. 1822 in Arcueil bei Paris. Auf seinem Landhaus zu Arcueil unterhielt er ein chemisches Laboratorium und eine Gesellschaft von Chemikern (Société d'Arcueil), welche die analytische Chemie praktisch trieb und drei Bände »Mémoires« herausgab. Er entdeckte die Zusammensetzung des Ammoniaks, arbeitete über das Chlor und dessen Anwendung zum Bleichen (Berthollet'sche Bleichflüssigkeit), über das chlorsaure Kali und dessen Verwendbarkeit zur Bereitung eines besonders wirksamen Schießpulvers, über das Knallsilber (Berthollet'sches Knallpulver), über die Färbekunst ꝛc. Von großer Bedeutung waren ferner seine Aufstellung einer chemischen Statik und seine Darstellung der Gesetze der Verwandtschaft in der Chemie. Er trug am meisten zur Reform der chemischen Nomenklatur bei. Seine wichtigsten Schriften sind: »Méthode de nomenclature chimique« (mit Lavoisier, Par. 1787); »Éléments de l'art de la teinture« (das. 1791, 2 Bde.; 1805; übersetzt von Gehlen, Berl. 1806); »Description de l'art du blanchiment des toiles par l'acide muriatique oxygéné« (Par. 1795); »Recherches sur les lois de l'affinité« (das. 1801; übersetzt von Fischer, Berl. 1802); »Essai de statique chimique« (Par. 1803, 2 Bde; deutsch von Bartholdy, Berl. 1811).

Bertholletia *Humb.* et *Bonpl.*, Gattung aus der Familie der Myrtaceen, mit der einzigen Art B. excelsa *Humb.* et *Bonpl.*, einem prächtigen, 30 m hohen, im östlichen Südamerika, besonders am Orinoko, auch in Brasilien und Guayana einheimischen, in Cayenne seit langer Zeit angepflanzten immergrünen Baum mit abwechselnden, wagerechten Ästen, deren Enden wie Seile herunterhängen und die Erde berühren, länglichen, lederigen Blättern und gelben, in ährenartigen Trauben stehenden Blüten. Die 16 bis 20 hartschaligen, 4—5 cm langen, dreikantigen Samen in großen, kugeligen Kapseln mit holziger Fruchtschale, die mit lautem Knall aufspringt, haben einen ölreichen und schmackhaften Kern; sie heißen in der Heimat auch Juvia und bei den Portugiesen, die einen starken Handel damit treiben, Almendron; man genießt sie roh oder preßt ein gutes Brennöl aus denselben; unter dem Namen Paranüsse, brasilische Nüsse oder Kastanien kommen sie auch nach Europa. Das Holz des Baums ist sehr hart und dauerhaft.

Berthollet'sches Knallsilber, s. Silberoxyd.

Berthoud (spr. -tu), Henri, franz. Schriftsteller und Kulturhistoriker, geb. 19. Jan. 1804 zu Cambrai,

machte seine Studien im Collège von Douai, erwarb sich, noch ziemlich jung, um seine Vaterstadt durch wissenschaftliche Anregungen und Gründungen namhafte Verdienste und durch gehaltvolle Feuilletonartikel die Mitarbeiterschaft an den geschätztesten Pariser Journalen. Namentlich schrieb er jahrelang unter dem Namen Sam in die »Patrie« populärwissenschaftliche Abhandlungen, die ihr besonderes Publikum hatten und unter den Titeln: »Fantaisies scientifiques« (1861, 16 Bde.) und »Petites chroniques de la science« (1867—71, 10 Bde.) gesammelt erschienen. Von seinen geschichtlichen Arbeiten seien »Chroniques et traditions surnaturelles de Flandre« (1831—34, 3 Bde.), von seinen Romanen »Pierre Paul Rubens« (1840), »El-Hioudi« (1847) und »Le zéphyr d'El-Arouch« (1850) besonders erwähnt. Auch die Jugendschriftstellerei hat an B. einen gediegenen Vertreter gefunden in »La France historique, industrielle et pittoresque« (1835—37, 3 Bde.); »Histoires pour les petits et pour les grands enfants« (1863); »Le monde des insectes« (1864); »L'esprit des oiseaux« (1866); »Les hôtes du logis« (1867) u. a.

Berti, Domenico, ital. Philosoph und Staatsmann, geb. 17. Dez. 1820 zu Cumiana in Piemont, studierte zu Turin, ward 1849 an der Universität daselbst Professor der Philosophie, war 1855—62 Referendar im Staatsrat, 1866—67 Minister des Unterrichts, bekleidete 1871—77 die Professur der Philosophie an der Universität zu Rom und übernahm im Mai 1881 das Ministerium des Ackerbaues und Handels daselbst. B. vertritt in der Politik sowohl als in der Litteratur eine gemäßigte Richtung. Von seinen zahlreichen Schriften verdienen Hervorhebung: »Vita di Giordano Bruno« (Tur. 1868), nach größtenteils unveröffentlichten Quellen; »Il processo originale di Galileo Galilei« (2. Aufl., Rom 1878); »Copernico e le vicende del sistema Copernicano in Italia« (das. 1876); »Cesare Alfieri« (das. 1877); »Di Giovanni Valdes e di taluni suoi discepoli« (das. 1878); »Di Cesare Cremonino e della sua controversia con l'inquisizione di Padova« (das. 1878); »La vita e le opere di Tommaso Campanella« (das. 1878) 2c.

Bertin (spr. -täng), 1) Antoine, genannt Chevalier B., franz. Dichter, geb. 10. Okt. 1752 auf Ile Bourbon, wurde in Paris erzogen, betrat die militärische Laufbahn und brachte es bis zum Grad eines Kapitäns der Reiterei, beschäftigte sich aber dabei eifrig mit Poesie und Litteratur und starb, ein Opfer seiner Ausschweifungen, bereits 1790 auf Santo Domingo. Einer der sinnlichsten Erotiker Frankreichs, erhielt er den Beinamen des »französischen Properz«; doch gehen ihm die Mannigfaltigkeit, Lebendigkeit und der lyrische Schwung des römischen Dichters ab. Seine durch Geist und Geschmack ausgezeichneten Dichtungen erschienen zuerst unter dem Titel: »Les Amours« (1780), in neuerer Ausgabe als »Œuvres complètes« (1824) und als »Poésies et œuvres diverses« (1879).

2) Louis François, genannt B. der ältere (l'aîné) zum Unterschied von B. 3) u. 4), franz. Journalist, geb. 14. Dez. 1766 zu Paris, Sohn eines Sekretärs des Herzogs von Choiseul, wollte sich dem geistlichen Stand widmen, als die Revolution ihn nötigte, eine andre Laufbahn einzuschlagen. Er entfaltete nun seit 1793 eine große journalistische Thätigkeit, gab den »Éclair« heraus, arbeitete am »Courrier Universel« und gründete 1799 mit seinem Bruder das »Journal des Débats«, welches bald das bedeutendste Organ der monarchisch gesinnten Partei wurde. Royalistischer Tendenzen verdächtig, ward er 1802, nachdem er schon 1800 beinahe ein ganzes Jahr im Gefängnis gesessen, von neuem verhaftet und nach Elba verwiesen und erhielt nur mit Mühe die Erlaubnis, den Aufenthalt auf der Insel mit dem in Italien zu vertauschen. 1805 nach Paris zurückgekehrt, übernahm er wieder die Redaktion seines Blattes, welches aber auf kaiserlichen Befehl den Titel: »Journal de l'Empire« führen mußte und unter der Leitung des der Redaktion aufgedrängten Fiévée eine fast ganz offizielle Farbe erhielt. Mit Chateaubriand, den B. schon in Italien kennen gelernt hatte, redigierte er damals auch den »Mercure de France«, verlor aber 1811 durch einen Akt des brutalsten Napoleonischen Despotismus sein Eigentumsrecht am »Journal de l'Empire«. Erst nach der Rückkehr der Bourbonen erschien das »Journal des Débats« wieder, das die legitime Monarchie mit Eifer verteidigte. Während der Hundert Tage nahm B. in Gent an der Redaktion des »Moniteur de Gand« teil; die zweite Restauration rief ihn nach Paris zu seinem Blatt zurück. Seit dem Regierungsantritt Karls X., auf dessen Befehl Chateaubriand aus der Administration des Journals austreten mußte, wandte sich B. von der Sache der Bourbonen ab und trat für die konstitutionellen Grundsätze der Doktrinäre ein. Im Juni 1830 hatte sich das Blatt wegen eines Aufsatzes zu verteidigen, der mit den Worten endigte: »Malheureuse France, malheureux roi!« Nach dem Sieg der Julirevolution erklärte sich B., obgleich er anfangs den Beitritt zur Opposition der liberalen Journale gegen die Ordonnanzen verweigert hatte, für die Julimonarchie und war bis zu seinem Tod (13. Sept. 1841) eine der wichtigsten Stützen derselben.

3) (B. de Vaux) Pierre Louis, Bruder des vorigen, geb. 1771 zu Paris, gründete 1801 ein Bankgeschäft daselbst und nahm an der Redaktion des von seinem Bruder gegründeten »Journal des Débats« teil, wurde bald darauf Richter und Präsident beim Handelsgericht, 1825 Deputierter, dann Unterstaatssekretär im Polizeiministerium unter Decazes, 1827 Staatsrat, nahm aber 1829, als Polignac Minister wurde, seine Entlassung und ward nach der Julirevolution Gesandter im Haag, nach seiner Rückkehr Pair. Nach dem Tod seines ältern Bruders beteiligte er sich an der Redaktion des »Journal des Débats«, starb aber schon 23. April 1842.

4) Louis Maria Armand, Sohn von B. 2), geb. 22. Aug. 1801 zu Paris, genoß eine gelehrte Bildung und versah nach der Restauration den Dienst eines Sekretärs bei Chateaubriand während dessen Gesandtschaft zu London. 1820 einer der Redakteure des »Journal des Débats«, übernahm er nach seines Vaters Tode dessen Hauptleitung. Dem Julikönigtum gegenüber wußte er seinem Blatt eine gewisse Unabhängigkeit zu wahren. So wies er, als ihm Ludwig Philipp einen die Waffenthaten des Herzogs von Aumale in Algerien ungebührlich erhebenden Artikel zum Abdruck übersandte, das Manuskript mit einer beißenden Bemerkung zurück. Auch nach der Revolution von 1848, wo man die Existenz des »Journal des Débats« bedroht glaubte, wußte B. dessen Fortbestehen zu sichern, indem er mit vielem Takt seinen ursprünglich liberal-konservativen Standpunkt festhielt. Er starb 11. Jan. 1854. — Sein älterer Bruder, Edouard, geb. 1797 zu Paris, gest. 13. Sept. 1871 daselbst, widmete sich unter Girodets und Bidaults Leitung der Landschaftsmalerei historischen Stils und war unter Ludwig Philipp Inspektor der

schönen Künste, bis er nach seines Bruders Tod (1854) die Leitung des »Journal des Débats« übernahm. — Seine Schwester Louise Angélique, geb. 15. Jan. 1805 zu Les Roches bei Bièvres, widmete sich anfangs ebenfalls der Malerei, dann unter Fétis' und Reichas Leitung der Musik und komponierte verschiedene Opern: »Guy Mannering«, »Le Loupgarou« (1827), »Fausto« (1834) und »Esmeralda« (Text von V. Hugo, 1836). Auch gab sie eine Sammlung von Gedichten: »Les Glanes« (Par. 1842), heraus, die von der Akademie gekrönt wurden. Sie starb 26. April 1877 in Paris.

Bertinazzi, Carlo Antonio, unter dem Namen Carlino berühmter ital. Komiker und Improvisator, geboren um 1713 zu Turin, war ursprünglich Soldat, wirkte dann in verschiedenen Städten Italiens als Komiker und ging 1741 nach Paris zur Italienischen Komödie. Mit außerordentlichem Beifall spielte er hier bis zu seinem Tode die Rollen des Harlekins, wobei er im Improvisieren eine so erstaunliche Gewandtheit entwickelte, daß er selbst fünfaktige Stücke ganz aus dem Stegreif spielte. Er starb in Paris 7. Sept. 1783. Im Druck erschienen von ihm nur »Nouvelles métamorphoses d'Arlequin« (Par. 1763). Das Buch »Clément XIV et Carlo B., correspondance inédite« (Par. 1827) ist Erdichtung von de Latouche, der es herausgab.

Bertini, 1) Henri, Klaviervirtuose und Komponist für sein Instrument, geb. 28. Okt. 1798 zu London, war Schüler seines von Clementi gebildeten Bruders Benoît B. und machte, kaum zwölf Jahre alt, mit seinem Vater eine Kunstreise durch Holland, Belgien und Deutschland. In der Folge widmete er sich vorwiegend dem Studium der Komposition und von 1821 an in Paris dem Lehrfach, in welchem er die glänzendsten Erfolge erzielte. B. hat sich besonders durch seine trefflichen Etüden, die »Études caractéristiques«, »Caprices-Études«, »Études artistiques« &c., einen Namen gemacht. Seine größern Klavierkompositionen sind melodiös und geschickt gearbeitet, aber von geringerm Wert. Als Virtuose folgte er der von Cramer und Hummel eingeschlagenen Richtung. Er starb 1. Okt. 1876 auf seinem Landsitz zu Meylan bei Grenoble, nachdem er sich schon 20 Jahre zuvor von der Öffentlichkeit zurückgezogen hatte.

2) Domenico, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 26. Juni 1829 zu Lucca, erhielt seine Ausbildung an der dortigen Musikschule sowie später durch Puccini, debütierte 1850 als Komponist mit einer Messe und wurde 1857 zum Kapellmeister und Direktor der Musikschule in Massa-Carrara ernannt. Von hier siedelte er 1862 nach Florenz über, wo er sich bis zur Gegenwart teils als Direktor der »Società Cherubini«, teils als Mitarbeiter des »Boccherini« und andrer Musikzeitungen ehrenvoll ausgezeichnet hat. B. ist Autor zweier Opern und einer verdienstvollen theoretischen Arbeit: »Compendio di principii di musica« (Flor. 1866).

Bertoldo, ital. Volksbuch, dessen gleichnamiger Held, ein verkrüppeltes Bäuerlein, zu Verona am Hof des Langobardenkönigs Alboin allerlei Schwänke treibt. Es ist eine im italienischen Sinn unternommene Bearbeitung des uralten Volksbuchs von Salomon und Markolf und gehört zu den volksmäßigsten Produkten der burlesken Poesie in Italien. Eine Fortsetzung desselben bildet die Geschichte von »Bertoldino und Cacasenno« von Giul. Cesare Croce aus Bologna (Ende des 16. Jahrh.).

Bertolŏni, Antonio, Botaniker, geb. 8. Febr. 1775 zu Sarzana, studierte in Pavia Medizin und Botanik, praktizierte als Arzt in Sarzana, lehrte seit 1811 als Professor der Naturwissenschaften am kaiserlichen Lyceum zu Genua, seit 1816 als Professor der Botanik in Bologna und starb daselbst 17. April 1869. Er begründete seinen Ruf durch seine »Flora italica« (Bologna 1833—54, 10 Bde.), welcher er eine »Flora italica cryptogama« (das. 1858—67, 2 Bde.) folgen ließ. Von seinen übrigen Schriften sind noch erwähnenswert: »Amoenitates italicae« (Bologna 1819); »Pralectiones rei herbariae« (das. 1827); »Dissertatio de quibusdam novis plantarum speciebus et de Bysso antiquorum« (das. 1835); »Florula guatimalensis« (das. 1840); »Miscellanea botanica« (das. 1842—63, 24 Tle.) und »Piante nuove asiatiche« (das. 1864—65).

Berton (spr. -tong), Musikerfamilie, deren Stammvater Pierre Montan, geb. 1727 zu Paris, gest. 1780 daselbst, als Opernkomponist bekannt geworden ist, überdies und namentlich aber dadurch, daß er seit 1774 der Großen Oper in Paris als Generaladministrator vorstand und als solcher sowie durch seine Fähigkeit als Dirigent zum Erfolg der Gluckschen Opernreform persönlich mitgewirkt hat. — Als schaffender Künstler von ungleich höherer Bedeutung war sein Sohn Henri Montan B., geb. 17. Sept. 1767 zu Paris, gest. 22. April 1844 daselbst. Von Sacchini in der Komposition unterrichtet, konnte B. schon 1786 mit einer Kantate im Concert spirituel erfolgreich debütieren und im folgenden Jahr auch mit einer Oper: »Les promesses de mariage«, in der Comédie italienne freundliche Aufnahme finden. Zwei weitere Opern verschafften ihm eine so geachtete Stellung in der Künstlerwelt, daß er 1795 an das eben neuerrichtete Konservatorium als Lehrer der Komposition berufen wurde. Von 1807 bis 1809 wirkte er als Musikdirektor an der Italienischen Oper mit Erfolg zur Hebung des Geschmacks, unter anderm auch durch Einstudierung von Mozarts »Hochzeit des Figaro«, dann bis 1815 als Chef des Gesanges an der Großen Oper. Später widmete er sich ausschließlich der Lehrthätigkeit und der dramatischen Komposition. Von seinen nahe an 60 Werken dieser Gattung haben ihn nur drei überlebt: »Montano et Stéphanie«, »Le Délire« und »Aline«, welche neben großer Bühnengewandtheit eine ausgeprägte Persönlichkeit erkennen lassen. — François B., der natürliche Sohn des vorhergehenden und der Opernsängerin Maillard, geb. 3. Mai 1784 zu Paris, gest. 15. Juli 1832, hat sich als Gesanglehrer und Romanzenkomponist, von 1810 an auch durch einige beifällig aufgenommene Opern bekannt gemacht. — Sein Sohn Adolphe B., geb. 1817 zu Paris, bildete sich am Konservatorium zum dramatischen Sänger aus, hatte jedoch als solcher in Paris keinen Erfolg und ging deshalb 1843 nach Algier, wo er als geschätztes Mitglied des Theaters 28. Febr. 1857 starb.

2) Charles François, franz. Schauspieler, geb. 16. Sept. 1820 zu Paris, trat 1836 daselbst ins Konservatorium, errang den ersten Preis im Lustspiel, debütierte aber 1837 im Théâtre français mit wenig Glück; er ging daher zum Vaudevilletheater, nach dessen baldigem Schluß aber von neuem zum Théâtre français, wo er nun im »Menteur« reüssierte. Unter Duprez' Leitung vervollkommte er sich auch im Gesang und folgte später als Sänger einem glänzenden Anerbieten nach Wien und Petersburg. Hier war er 1846—53 der Nachfolger Bressants, den er später am Gymnasetheater ersetzte. Gefeiert in Stücken wie »Diane de Lys«, »Le gendre de Mr. Poirier«, »Demi-Monde« und andern Sensationsstücken des modernen

Repertoires, galt er für einen der besten Darsteller. Er ging später zum zweitenmal nach Rußland, wirkte nach seiner Rückkehr (1860) mehrere Jahre am Gaîté-theater und errang dann als Marquis von Villemer im Odéon, noch mehr 1866 als Baron d'Estrigaud in Augiers »Contagion« und 1867 als Prinz Condé in Bouilhets »Conjuration d'Amboise« große Erfolge. Seit einiger Zeit in Melancholie, zuletzt in Irrsinn verfallen, starb B. 18. Jan. 1874 in Paris. — Seine Frau (seit 1842) Karoline B., Tochter seines frühern Lehrers, Samson, hat sich durch Romane, Novellen und Proverbes bekannt gemacht. Beider Sohn Peter B., geb. 1843 zu Paris, gehörte eine Reihe von Jahren hindurch dem Gymnasetheater an und spielte erste Liebhaber. 1871 ging er nach Bordeaux und wurde im folgenden Jahr Mitglied der Pariser Comédie française. Er ist auch Verfasser mehrerer dramatischer Arbeiten.

Bertrade, Tochter des Grafen Simon I. von Montfort, wurde mit Fulko, Grafen von Anjou, verheiratet. Philipp I., König von Frankreich, sah das reizende Weib, verstieß seine erste Gemahlin, Bertha, nach 20jähriger Ehe und vermählte sich 1092 mit der ihrem Gemahl entführten B. Da ihn jedoch 1096 der Bann deshalb traf und die Grafen von Anjou und Flandern sich empörten, schied er sich zum Schein von B., nahm sie später aber wieder zu sich und lebte mit ihr bis zu seinem Tod (1108), worauf sich B. in das von ihr gestiftete Kloster Hautes-Bruyères bei Chartres zurückzog.

Bertram und **Bertramwurzel**, s. Anacyclus.

Bertram, deutscher, s. Ptarmica.

Bertramkamille, s. Anacyclus.

Bertramwurz, s. Pyrethrum.

Bertrand (spr. -trang), 1) Henri Gratien, Graf, der treue Gefährte Napoleons I., geb. 28 März 1773 bei Châteauroux (Indre) aus einer angesehenen Familie, trat während der Revolution in die Pariser Nationalgarde, dann ins Ingenieurkorps, diente 1795—96 in der Pyrenäen- und in der italienischen Armee und machte die Expedition nach Ägypten mit. Hier als Leiter der Befestigungsbauten von Alexandria Napoleon näher bekannt geworden, ward er zum Brigadegeneral befördert. Nachdem er in der Schlacht bei Austerlitz große Tapferkeit bewiesen, ernannte ihn der Kaiser 1805 zum Generaladjutanten und später zum Grafen. 1806 bewirkte B. als Divisionsgeneral die Übergabe Spandaus und zeichnete sich 1807 bei Friedland aus. 1809 trug er nach der Schlacht bei Aspern durch seine Thätigkeit bei Schlagung der Brücken von der Insel Lobau aus wesentlich zur Rettung der Armee bei. 1812 nahm er am russischen Feldzug teil, und 1813 befehligte er das Reserve- oder vierte Armeekorps bei Lützen und Bautzen. Nach Durocs Tod ernannte ihn der Kaiser zum Großmarschall des Palastes. An der Spitze seines Korps kämpfte er in den Schlachten von Großbeeren und Dennewitz und verteidigte 3. Okt. bei Wartenburg den Elbübergang gegen Blücher. Bei Leipzig schützte er 16. und 18. Okt. in Lindenau die Straße nach Thüringen und deckte dann den Rückzug an den Rhein, nach der Schlacht bei Hanau aber den Rheinübergang bei Mainz. 1814 begleitete er den Kaiser nach Elba, war dessen Vertrauter während der Hundert Tage, kämpfte an seiner Seite bei Waterloo, folgte ihm mit seiner Familie nach St. Helena und bewies ihm bis zu seinem Tode die aufopferndste Treue. Zwar war er 1816 in Paris zum Tod verurteilt worden; doch wurde er von England nicht ausgeliefert und nach Napoleons Tod sogar in seine Würden wieder eingesetzt. Nach der Julirevolution wurde er in die Kammer gewählt, und schloß sich hier der liberalen Partei an. 1834 zog er sich auf sein Landgut bei Châteauroux zurück. 1840 wurde er mit dem Prinzen Joinville zur Abholung der Asche Napoleons nach St. Helena geschickt. Mit den Vorbereitungen zur Herausgabe der Memoiren Napoleons beschäftigt, starb er 31. Jan. 1844 zu Châteauroux.

2) Friedrich Oskar, Landwirt, geb. 1824 zu Heilbronn, studierte 1844 die Landwirtschaft in Hohenheim, fungierte dann drei Jahre als Ökonomieverwalter in Württemberg und wurde 1847 Verwalter der Mertensschen Güter zu Ostin in Belgien. Hier führte er die damals auf dem Kontinent noch unbekannte Drainierung mit so durchschlagendem Erfolg aus, daß dieselbe alsbald in ganz Belgien Nachahmung fand. Auch für Deutschland wurde die dortige Wirtschaft eine Schule der Drainage. Im J. 1849 gründete er in Ostin eine Ackerbauschule, welche bald den ersten Rang unter ähnlichen Instituten des Landes einnahm. Als Mitglied des Verwaltungsrats des landwirtschaftlichen Hauptvereins für Belgien seit 1853 und als Mitredakteur des »Moniteur des Campagnes« übte B. einen großen Einfluß auf die belgische Landwirtschaft aus. 1855 kehrte B. nach Württemberg zurück, nahm 1857 die Stelle eines Oberverwalters auf dem in Westfalen gelegenen Gut Karthaus-Weddern des Herzogs von Croy an und gab den ersten Anlaß zur Gründung der theoretischen Ackerbauschulen in Westfalen. Er schrieb: »Ackerbau und Viehzucht für den kleinen Landwirt« (mit dem Koppe-Preis gekrönt, 7. Aufl., Münster 1884) und »Über landwirtschaftliche Pachtverträge« (Bresl. 1870).

Bertrand de Born, s. Born.

Bertrich, Dorf und Badeort im preuß. Regierungsbezirk Koblenz, Kreis Kochem, 165 m ü. M., in einem engen, von steilen Bergen begrenzten und vom Üsbach durchflossenen Seitenthal der Mosel, 11 km vom Bahnhof Bullay (Koblenz-Trierer Eisenbahn), mit einer katholischen Kirche und (1880) 434 Einw. Die hiesige, schon den Römern bekannte und ziemlich stark besuchte Heilquelle ist eine alkalische Glaubersalztherme von 32° C. und wird vorzüglich bei Gicht und Rheumatismus, Katarrhen des Magens und der Gallenwege, Menstruationsstörungen, Hysterie und Hautkrankheiten angewendet. Das Klima ist mild, doch nicht frei von Temperatursprüngen. Die Badeanstalten (neues Badehaus von 1882 mit Dampfheizung) sind mit allem Komfort eingerichtet. In der Nähe sind eine Basaltgrotte (»Käskeller« genannt), der 16 m hohe Fall des Elbisbaches und die sogen. »Falkenlei«, ein 415 m hoher halbkugelförmiger vulkanischer Schlackenhügel, merkwürdig. Vgl. »Bad B. Mit Einleitung von A. v. Humboldt und einer geognostischen Übersicht von H. v. Dechen« (Koblenz 1847); Cüppers, Bad B. und seine Heilquellen (Wien 1884).

Bertuch, Friedrich Justin, Übersetzer, Herausgeber, Kunst- und Buchhändler, geb. 30. Sept. 1747 zu Weimar, studierte in Jena 1765—69 erst Theologie, dann die Rechte, ward 1769 Erzieher der Söhne des Freiherrn Bachoff v. Echt bei Altenburg, durch den er auf die spanische Litteratur hingeführt wurde, 1775 Kabinettssekretär in Weimar sowie 1785 Legationsrat daselbst, trat 1796 ins Privatleben zurück und starb in Weimar 3. April 1822. Mehr als durch eigne Dichtungen (z. B. »Wiegenliederchen«, Altenb. 1772; die komische Oper »Das große Los«, Weimar 1799; das Monodrama »Polyxena« u. a.) hat sich

B. durch seine Übersetzungen und Zeitschriften sowie durch die von ihm ins Leben gerufenen Institute verdient gemacht. Von den Übersetzungen verdient vor allen die des »Don Quichotte« von Cervantes nebst der Fortsetzung des Avellaneda (Leipz. 1775, wiederholt 1780—81, 6 Bde.) hervorgehoben zu werden, weil sie zuerst die Aufmerksamkeit der Deutschen auf die spanische Litteratur hinlenkte. Mit Wieland und Schütz entwarf B. 1784 den Plan zu der »Jenaischen allgemeinen Litteraturzeitung« und gab seit 1786 mit Kraus das »Journal des Luxus und der Moden« heraus, das bis 1827 bestand und für die Sitten- und Kulturgeschichte zur Zeit der französischen Revolution und des Kaiserreichs von bleibendem historischen Interesse ist. Gleichzeitig veröffentlichte er das »Magazin der spanischen und portugiesischen Litteratur« (Dessau 1780–82, 3 Bde.), das »Theater der Spanier und Portugiesen« (Weimar 1782, Bd. 1) u. ein brauchbares »Spanisches Lesebuch« (Leipz. 1790, 2 Bde.). Einen populären Namen verschafften ihm sein in Tausenden von Exemplaren verbreitetes »Bilderbuch für Kinder« (Weim. 1790—1822, 190 Hefte) sowie die »Blaue Bibliothek aller Nationen« (Gotha 1790—97, 11 Bde.), Werke, zu deren Herstellung und Vertrieb er 1791 das »Landesindustriekontor« begründete. Bald verbanden sich mit dem Institut verschiedene andre Anstalten, welche zahlreiche Schriftsteller, Künstler und Handwerker beschäftigten, darunter das noch jetzt bestehende »Geographische Institut« (für Kartenverlag) sowie seit 1805 eine Buchhandlung in Rudolstadt. Seine zuerst mit Zach, dann mit Gaspari, Ehrmann u. a. herausgegebenen »Geographischen Ephemeriden« (1798—1824) wie nicht minder die »Neue Bibliothek der wichtigsten Reisebeschreibungen« (Wien 1815 ff., von B. bis zum 32. Bd. herausgegeben) trugen viel zur Beförderung der geographischen Studien bei.

Berufen (Beschreien), einem noch jetzt sehr verbreiteten Aberglauben zufolge ein Schade, den man sich selbst oder andern, namentlich kleinen Kindern, absichtlich oder auch unabsichtlich durch unvorsichtiges und übertriebenes Loben oder Bewundern, durch allzu bestimmte Hoffnung auf einen glücklichen Ausgang einer Sache ꝛc. zufügen kann. Dieser weitverbreitete Glaube gründet sich auf die alte Anschauung von dem Neide der Götter oder der Schicksalsschwestern. Schon im Altertum brauchte man als Vorbeugungsmittel eine Demütigung, indem man sich nach einem unbedachten oder übermütigen Ausdruck in den eignen Busen spie, und noch jetzt ist dreimaliges Ausspeien zur Abwendung des Berufens im Volk sehr üblich. In den Fällen, wo man bei unheilbarem Siechtum der Kinder ein B. von seiten böser Leute als Ursache annahm, wurden Räucherungen und Waschungen mit sogen. Berufskräutern vorgenommen, unter denen Erigeron Conyza und Stachys recta die gebräuchlichsten waren.

Berufkraut, s. Berufen.

Berufsbeleidigung, s. Amtsbeleidigung.

Berufsgenossenschaften heißen die auf Grund des deutschen Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884 für bestimmte Bezirke gebildeten und auf Gegenseitigkeit beruhenden Unternehmerverbände, welche innerhalb dieser Bezirke alle Betriebe der Industriezweige umfassen, für die sie errichtet sind, und welche die in diesen Betrieben beschäftigten Arbeiter und Beamten, deren Jahresarbeitsverdienst an Lohn und Gehalt 2000 Mk. nicht übersteigt, gegen die Folgen der bei dem Betrieb sich ereignenden Unfälle zu versichern haben. Eine Anleitung zur Aufstellung von Statuten nach dem erwähnten Gesetz gibt das im Januar 1885 vom Reichsversicherungsamt veröffentlichte »Normalstatut«. Vgl. Unfallversicherung.

Berufskonsul, s. Konsul.

Berufung, ein dogmatischer Kunstausdruck, welcher sich an das in den Parabeln Jesu vorkommende Bild vom Einladen zum messianischen Mahl und an die Paulinische Lehrsprache anlehnt. In der Dogmatik heißt B. die erste Station auf dem Heilsweg, da der Mensch das Wort von der Gnade vernimmt und auf solche Weise eingeladen wird, dieselbe zu ergreifen. Gegenüber den Calvinisten (Prädestinatianern) wird von den Lutheranern behauptet, die B. sei ernsthaft gemeint, Verlangen wirkend, erstrecke sich auf alle Sünder, trete an jeden heran, könne aber abgewiesen werden.

Berufung (Appellation), im Rechtswesen dasjenige Rechtsmittel, wodurch ein gerichtliches Urteil angefochten werden kann, um eine nochmalige Prüfung und Entscheidung der Sache durch das zuständige höhere Gericht herbeizuführen. Das höhere Gericht, an welches die B. geht, ist das Obergericht (Appellationsgericht, Berufungsrichter, judex, ad quem); dasjenige Gericht, gegen dessen Urteil B. eingelegt (appelliert) wird, ist das Untergericht (Vorderrichter, judex, a quo). Die Gerichte, welche zu einander in dem Verhältnis der Unter- und Überordnung stehen, werden Instanzen genannt, und man spricht vom Instanzenzug als von der Reihenfolge, in welcher die gerichtlichen Entscheidungen in ebenderselben Rechtssache herbeigeführt werden können. Die B. muß binnen einer gesetzlich bestimmten ausschließlichen Frist (Appellationsfrist, Notfrist) eingelegt werden. Diese Frist war früher eine zehntägige. Die B. hat Suspensiveffekt, d. h. sie hat suspensive oder aufschiebende Wirkung, sie hemmt (suspendiert) die Rechtskraft des erstinstanzlichen Urteils. Sie hat aber auch Devolutiveffekt, d. h. sie überträgt (devolviert) die richterliche Entscheidung vom Unterrichter auf das Obergericht. Das Rechtsmittel der B. kommt nicht nur in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten, sondern auch in Strafsachen vor, ebenso in Angelegenheiten der freiwilligen Gerichtsbarkeit und im Verwaltungsstreitverfahren, indem z. B. in Preußen gegen erstinstanzliche Entscheidungen der Kreisverwaltungsgerichte die B. an die Bezirksverwaltungsgerichte und die B. gegen erstinstanzliche Entscheidungen der letztern an das Oberverwaltungsgericht geht (s. Verwaltung). Übrigens wird der Ausdruck B. neuerdings auch zur Bezeichnung der Beschwerde oder des Rekurses gegen Entscheidungen der Verwaltungsbehörden gebraucht, so auch zur Bezeichnung der Beschwerde, welche gegen Mißbrauch der geistlichen Gewalt an die weltliche Behörde gerichtet wird (s. Recursus ab abusu). Die gerichtliche B. (lat. appellatio) ist aus dem römischen Recht in das moderne Rechtsleben übergegangen. Der römische Kaiser Augustus setzte zuerst ein bestimmtes Verfahren und einen bestimmten Instanzenzug fest, welcher bis an den Kaiser selbst ging. In Deutschland fand der Grundsatz, daß namentlich in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten eine mehrfache Entscheidung durch Unter- und Obergerichte möglich sein müsse, durch die Errichtung des Reichskammergerichts als oberster Appellationsinstanz in wichtigern Rechtssachen für das ganze Reich eine ausdrückliche Anerkennung. Wenn sich nun auch in der Folgezeit nicht wenige Territorien durch Privilegien de non appellando von der Gerichtsbarkeit des Reichskammergerichts und des neben ihm bestehenden Reichshofrats zu befreien wuß-

ten, so wurde doch stets der Grundsatz anerkannt, daß auch diese Territorien eine Appellationsinstanz haben müßten. Die deutsche Bundesakte vom 8. Juni 1815 (Art. 12) aber bestimmte ausdrücklich, daß es in jedem Bundesstaat drei Instanzen geben und daß sich kleinere Staaten unter 300,000 Einw. zur Bildung gemeinsamer Appellationsgerichte zusammenschließen sollten. Die Oberberufung (B. an die dritte Instanz, Oberappellation) war in bürgerlichen Rechtssachen jedoch nur bei einem bestimmten höhern Wertbetrag des Streitgegenstandes zulässig (Appellationssumme, summa appellabilis). Je mehr sich jedoch in dem modernen Prozeß der Grundsatz der Mündlichkeit des Verfahrens Bahn brach, desto mehr machte sich auch das Streben nach einer Einschränkung der B. geltend. Wohl sprachen für die Beibehaltung der B. und Oberberufung die gewichtigen Gründe einer gründlichern, sorgfältigern und wiederholten Prüfung der Sache. Aber dem stand das Bedenken entgegen, daß der erste Richter auf Grund mündlicher Verhandlung, der zweite und dritte dagegen wesentlich auf Grund des Aktenmaterials entscheide, und daß somit die Erkenntnisquelle des ersten Richters eine andre sei als die des Obergerichts. Dazu fand das französische System in Deutschland mehr und mehr Anerkennung, welches die Thätigkeit des Obergerichts auf eine nochmalige Prüfung und Entscheidung der Rechtsfrage, d. h. der Frage, ob die rechtliche Beurteilung der Thatumstände eine richtige sei, beschränkt, eine wiederholte Feststellung und Prüfung der Thatfrage dagegen ausschließt. Gleichwohl hat die neue deutsche Justizgesetzgebung das Rechtsmittel der B. nicht beseitigt, sondern nur beschränkt, und zwar ist diese Beschränkung im Strafprozeß eine erheblichere als im Zivilprozeß. Der gegenwärtige Stand der deutschen Gesetzgebung ist folgender.

Berufung in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten.

Nach der deutschen Zivilprozeßordnung ist ohne Rücksicht auf den Wert des Streitgegenstandes eine einmalige B. gegeben. Diese B. ist der Regel nach statuiert gegen Endurteile erster Instanz im Gegensatz zur Beschwerde (s. d.), welch letztere gegen Zwischenurteile, Beweisbeschlüsse und sonstige dem Endurteil vorausgehende richterliche Entscheidungen gerichtet ist, insofern dieselben überhaupt anfechtbar sind. Ein Versäumnisurteil kann von der dadurch betroffenen Partei nur dann mit der B. angefochten werden, wenn dagegen ein Einspruch nicht statthaft war, und auch dann nur aus dem Grund, weil die Voraussetzungen eines Versäumnisurteils nicht vorhanden gewesen. Die B. geht gegen das einzelrichterliche Urteil des Amtsgerichts an das kollegiale Landgericht und in denjenigen Fällen, in denen das Landgericht in erster Instanz entscheidet, an das Oberlandesgericht. Die ausschließende Berufungsfrist beträgt einen Monat vom Tag der Zustellung des erstinstanzlichen Urteils an. Diejenige Partei, welche die B. einlegt, wird Berufungskläger (Appellant) genannt; die Gegenpartei ist der Berufungsbeklagte (Appellat). Die B. erfolgt, ähnlich wie die Klagerhebung, durch die Zustellung eines Schriftsatzes (Berufungsschrift), welcher nicht bei dem Untergericht, sondern bei dem Berufungsgericht zur Bestimmung des Termintags für die Berufungsverhandlung übergeben wird. Die Berufungsschrift muß von einem bei dem Berufungsgericht zugelassenen Rechtsanwalt unterzeichnet sein. Sie muß die Bezeichnung des angefochtenen Urteils, die Erklärung der Einlegung der B. und die Ladung des Berufungsbeklagten vor das Berufungsgericht zur mündlichen Verhandlung über die B. enthalten. Als vorbereitender Schriftsatz soll die Berufungsschrift auch das zur Vorbereitung der mündlichen Verhandlung Erforderliche, insbesondere die einzelnen Beschwerdepunkte (gravamina) und die Berufungsanträge auf Abänderung des angefochtenen Urteils, enthalten. Der Gerichtsschreiber des Berufungsgerichts hat binnen 24 Stunden die Akten vom Untergericht einzufordern. Sodann wird gleichfalls binnen 24 Stunden vom Vorsitzenden des Berufungsgerichts der Termintag bestimmt. Durch die B. wird der ganze Rechtsstreit zu anderweiter Verhandlung und Entscheidung vor das Berufungsgericht gebracht. Die Rechtskraft des angefochtenen Urteils ist dadurch zu gunsten beider Parteien suspendiert. Der Berufungsbeklagte kann sich der B. »anschließen«, d. h. auch seinerseits Abänderungen des angefochtenen Urteils beantragen, selbst wenn er auf die B. verzichtet hatte, und selbst wenn die Berufungsfrist verstrichen ist. Anschließung (Adhäsion) während der Berufungsfrist gilt als selbständige B. (Prinzipaladhäsion), während die sonstige Anschließung (accessorische Adhäsion) hinfällig wird, wenn die B. vom Berufungskläger zurückgenommen oder vom Berufungsgericht als unzulässig verworfen wird. Zwischen der Zustellung der Berufungsschrift und dem Verhandlungstermin muß dem Berufungsbeklagten eine Einlassungsfrist von mindestens einem Monat, in Meß- und Marktsachen von mindestens 24 Stunden frei bleiben. Innerhalb der ersten zwei Dritteile dieser Frist muß der Berufungsbeklagte dem Berufungskläger die ebenfalls von einem Rechtsanwalt unterschriebene Beantwortung der B. zustellen lassen. Es ist dies ein vorbereitender Schriftsatz, welcher namentlich die Anträge enthält, die der Berufungsbeklagte im Verhandlungstermin zu stellen gedenkt, desgleichen die neuen Thatsachen und Beweismittel, welche er vorbringen will. Die mündliche Verhandlung vor dem Berufungsgericht richtet sich im wesentlichen nach den für den landgerichtlichen Anwaltsprozeß geltenden Grundsätzen. Der Rechtsstreit wird in thatsächlicher wie in rechtlicher Hinsicht vor dem Berufungsgericht nochmals neu verhandelt. Neue Angriffs- und Verteidigungsmittel, Thatsachen wie Beweismittel (nova), können nachgebracht werden; doch ist eine Änderung der Klage selbst nicht zulässig. Der Prozeßstoff erster Instanz gilt auch für die Berufungsinstanz als solcher. Es kann jedoch auch in der letztern ein neuer Beweisbeschluß und eine neue Beweisaufnahme erfolgen. Abgeändert wird das Urteil erster Instanz nur insoweit, als die Abänderung beantragt ist und rechtlich wie thatsächlich als begründet erscheint. Nur ausnahmsweise (Zivilprozeßordnung, § 500) wird die Sache an das Gericht erster Instanz zurückverwiesen. Je nachdem das zweitinstanzliche Urteil (in appellatorio) bestätigend oder abändernd ausfällt, wird es konfirmatorisch (sententia confirmatoria) oder reformatorisch (sententia reformatoria) genannt; doch kann der Vorderrichter auch teilweise reformiert und teilweise in seinem Urteil bestätigt werden. Versäumt der Berufungskläger den Verhandlungstermin, so wird er auf Antrag seines Gegners abgewiesen. Versäumt sich der Berufungsbeklagte, so werden die Thatsachen der B. für zugestanden erachtet. Erscheint keine Partei, so wird das Verfahren ausgesetzt. Eine nochmalige Anfechtung des zweitinstanzlichen Erkenntnisses im Weg der Oberberufung (Oberappellation) ist ausgeschlossen. Nur gegen zweitinstanzliche Urteile des Oberlandesgerichts ist das Rechtsmittel der Revision (s. d.) bei einem Beschwerdewert

von über 1500 Mk. gegeben. Hierdurch kann jedoch nur eine nochmalige Prüfung der Rechtsfrage herbeigeführt werden.

Berufung in Strafsachen.

Die Bedenken, welche gegen die B. überhaupt bestehen, liegen im Strafprozeß noch offener zu Tage als im Zivilstreitverfahren. Denn der gegenwärtige Strafprozeß wird von dem Grundsatz der Mündlichkeit des Verfahrens und der Unmittelbarkeit der richterlichen Entscheidung auf Grund der mündlichen Verhandlung beherrscht. Darum wollte der Entwurf der deutschen Strafprozeßordnung die B. gänzlich beseitigen und gegen Urteile in Strafsachen nur das Rechtsmittel der Revision (s. d.) statuieren, also nur dasjenige Rechtsmittel, welches sich mit der Frage beschäftigt, ob die thatsächlichen Feststellungen rechtlich richtig beurteilt sind, während es sich bei der B. wesentlich auch um die Frage handelt, ob die thatsächlichen Feststellungen selbst richtig sind. Es erschien als widersinnig, eine nochmalige Prüfung und Verhandlung in zweiter Instanz auf Grund des Aktenmaterials zuzulassen, nachdem der erste Richter auf Grund mündlicher Verhandlung sein Urteil gesprochen. Selbst eine vollständige oder teilweise Wiederholung der mündlichen Beweisaufnahme kann dem zweitinstanzlichen Richter nicht ebendieselbe Erkenntnisquelle verschaffen, aus welcher der erste Richter schöpfte. Denn das Gedächtnis der Zeugen kann z. B. nicht ausreichend sein, ein Zwischenfall kann der Anschauungsweise der letztern eine andre Richtung gegeben haben, und dieses oder jenes Beweismittel ist vielleicht gar nicht mehr oder doch nicht mehr in derselben Art und Weise vorhanden wie bei der Verhandlung in erster Instanz. Die deutsche Strafprozeßordnung hat diesen Gründen auch insoweit Rechnung getragen, als sie Erkenntnissen der Strafkammern der Landgerichte und Urteilen der Schwurgerichte gegenüber das Rechtsmittel der B. ausschließt. Dafür hat sie dem Beschuldigten im landgerichtlichen Verfahren besondere Garantien für eine gründliche und gewissenhafte Prüfung gegeben, indem sie namentlich eine stärkere Besetzung des erstinstanzlichen Gerichts (mit fünf Richtern) anordnet, und indem sie vorschreibt, daß zur Verurteilung des Beschuldigten eine Mehrheit von vier Stimmen erforderlich sei. Dazu ist die rechtliche Stellung des Angeklagten in mehrfacher Hinsicht verbessert, auch die Wiederaufnahme eines durch rechtskräftiges Urteil abgeschlossenen Strafverfahrens in erweitertem Umfang gestattet worden. Dagegen erschien es bedenklich, die B. auch gegenüber den Urteilen der Schöffengerichte auszuschließen und ebenso denjenigen Urteilen gegenüber, welche der Amtsrichter mit Zustimmung der Staatsanwaltschaft ohne Zuziehung von Schöffen bei bloßen Übertretungen erlassen kann, wenn der vorgeführte Beschuldigte die That zugesteht (Strafprozeßordnung, § 211, Abs. 2). Die summarische Art und Weise der Verhandlung und die sonstigen Eigentümlichkeiten des Verfahrens schienen hier gegen die Ausschließung der B. zu sprechen. Die B. geht vom Schöffengericht, resp. Amtsrichter an die Strafkammer des zuständigen Landgerichts. Sie ist bei dem erstinstanzlichen Gericht schriftlich oder zu Protokoll des Gerichtsschreibers innerhalb einer Woche von der Verkündigung oder, wenn diese bei Abwesenheit des Angeklagten erfolgte, von der Zustellung des Urteils an denselben an einzulegen. Die B. kann auch von der Staatsanwaltschaft und von dem Privatkläger eingewendet werden. Eine Ausführung der B. binnen einer weitern achttägigen Frist ist gestattet. Ist die B. verspätet, so wird sie vom Gericht erster Instanz verworfen. Doch kann der Beschwerdeführer in diesem Fall binnen einer Woche auf die Entscheidung des Berufungsgerichts hierüber antragen. Weist das Berufungsgericht die B. nicht zurück, so ist über die B. durch Urteil zu entscheiden. Die Entscheidung erfolgt nach vorgängiger zweitinstanzlicher Hauptverhandlung. Die in erster Instanz vernommenen Zeugen und Sachverständigen sind zu dieser Verhandlung nur dann nicht mit vorzuladen, wenn deren wiederholte Vernehmung zur Aufklärung des Sachverhalts nicht erforderlich erscheint. Neue Beweismittel sind zulässig. Erscheint der Angeklagte zur Hauptverhandlung nicht, und ist sein Ausbleiben nicht genügend entschuldigt, so ist, insofern der Angeklagte die B. eingelegt hatte, dieselbe sofort zu verwerfen. Insoweit die Staatsanwaltschaft die B. eingewendet hatte, ist über dieselbe zu verhandeln oder die Vorführung oder Verhaftung des Angeklagten anzuordnen. In der Appellationsverhandlung erfolgt zunächst der Vortrag des Berichterstatters (Referenten) über die Ergebnisse des bisherigen Verfahrens, sodann die Vernehmung des Angeklagten und die Beweisaufnahme. Hieran schließen sich die Ausführungen der Staatsanwaltschaft und des Angeklagten an, welch letzterm das letzte Wort gebührt. Erachtet das Gericht die B. für begründet, so wird das erste Urteil aufgehoben, und es wird in der Sache selbst erkannt. Leidet das Urteil an einem Mangel, welcher die Revision wegen Verletzung einer Rechtsnorm über das Verfahren begründen würde, so kann das Berufungsgericht die Sache an die erste Instanz zur anderweiten Entscheidung zurückverweisen. Erscheint das erste Gericht als unzuständig, so erfolgt Verweisung an den zuständigen Richter. War das erstinstanzliche Urteil nur von dem Angeklagten oder zu gunsten desselben von der Staatsanwaltschaft angefochten, so darf dasselbe nicht zum Nachteil des Angeklagten abgeändert werden (Unzulässigkeit der Reformatio in pejus).

Neuerdings haben sich gewichtige Stimmen für die Wiedereinführung der B. auch in denjenigen Strafsachen ausgesprochen, welche in den landgerichtlichen Kompetenzkreis gehören. Namentlich im deutschen Anwaltstand ist die Ansicht vielfach vertreten, und auch auf dem deutschen Anwaltstag und auf dem deutschen Juristentag ist es zum Ausdruck gekommen, daß es ein Mißstand sei, wenn in schweren Fällen, wo es sich um langwierige und entehrende Freiheitsstrafen handeln könne, kein zur Geltendmachung neuer Thatsachen und Beweismittel und zur Aufklärung und Berichtigung thatsächlicher Irrtümer geeignetes ordentliches Rechtsmittel gegeben sei. Unter den berufsmäßigen Richtern, so wird weiter angeführt, treten oft einseitige Anschauungen hervor; der Angeklagte entnehme zudem nicht selten erst aus den Verhandlungen erster Instanz mit Sicherheit, worauf es eigentlich ankomme; endlich könne auch eine allzu strenge Bemessung des Strafmaßes nur durch B. aufgehoben werden. Auch im Reichstag (Antrag Munkel-Lenzmann) ist diese wichtige Frage verhandelt worden; ohne daß es jedoch zu einer entscheidenden Abstimmung darüber gekommen wäre. Die österreichische Strafprozeßordnung vom 23. Mai 1873 statuiert die B. gegen die Endurteile der Gerichtshöfe erster Instanz und der Schwurgerichte, soweit es sich dabei um den Ausspruch der Strafe und um etwanige Privatansprüche handelt. Vgl. Österreichische Strafprozeßordnung, § 283, 294 ff., 345, 463 ff.; Deutsche Strafprozeßordnung, § 354—

873; Deutsche Zivilprozeßordnung, § 472—506; v. Schwarze, Die zweite Instanz im mündl. Strafverfahren (Wien 1862); Derselbe, Die B. im Strafverfahren (Stuttg. 1883 u. 1885); Meves, Strafverfahren nach der deutschen Strafprozeßordnung (2. Aufl., Berl. 1880); Kries, Die Rechtsmittel des Zivilprozesses und des Strafprozesses (Bresl. 1880).

Beruhigende Mittel, s. Betäubende Mittel.

Berührungselektrizität, s. v. w. Galvanismus.

Berührungslinie, s. Tangente.

Berula *Koch* (Berle), Gattung aus der Familie der Umbelliferen, perennierende Kräuter mit einfach gefiederten Blättern, vielstrahligen Dolden und vielblütigen Döldchen mit weißen Blüten und kahlen, eiförmigen Früchten. Die bekannteste Art, B. angustifolia *Koch* (Gänsekresse), eine ausdauernde Pflanze, die sich in Gräben, Bächen, Teichen und Sümpfen durch ganz Europa und Mittelasien findet, wird für narkotisch-scharf gehalten.

Berum, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Aurich, Kreis Norden, mit Amtsgericht und 50 Einw.; dabei der Flecken Hage mit 730 Einw.

Berun, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, Kreis Pleß, mit katholischer Pfarrkirche, Dynamit- und Zündwarenfabrik und (1880) 1946 Einw.

Berut, Stadt, s. Beirût.

Bervic (spr. wick), Charles Clément, franz. Kupferstecher, eigentlich Balvay, geb. 1756 zu Paris, Schüler J. G. Willes, Mitglied der Pariser Akademie und des Nationalinstituts; starb 1822 in Paris. Seine Werke gehören zu den gesuchtesten der französischen Schule. Seine beste Arbeit ist das Bildnis Ludwigs XVI. im Königsornat, wovon B. in der Revolutionszeit die Platte zerschnitt, um sie zu sichern.

Berwick (spr. berrick), James Fitzjames, Herzog von, franz. Marschall, natürlicher Sohn des Herzogs von York (spätern Königs Jakob II. von England) und der Arabella Churchill, einer Schwester des Herzogs von Marlborough, geb. 21. Aug. 1670, ward in Frankreich katholisch erzogen, zeichnete sich zuerst in dem Türkenkrieg 1686 und 1687 unter dem Herzog Karl von Lothringen aus und ward daher von Jakob II. als Herzog von B. zum Peer und Befehlshaber von Portsmouth erhoben. Nach der Revolution von 1688 begleitete er seinen Vater nach Frankreich und Irland und wohnte 1689 der Belagerung von Londonderry sowie 1690 dem Treffen am Boynefluß bei, wo er schwer verwundet wurde. Darauf trat er in Ludwigs XIV. Dienste, focht 1691 und 1692 unter Luxembourg, später unter Villeroi in Flandern und ward von Ludwig XIV. zum Generalleutnant befördert und naturalisiert. Im spanischen Erbfolgekrieg befehligte er zuerst 1704 in Spanien, wurde 1705 gegen die Kamisarden in Languedoc geschickt, die er aufs härteste behandelte, erhielt dann den Oberbefehl über die französischen Truppen in Italien und eroberte 4. Jan. 1706 Nizza. Hierauf zum Marschall ernannt, ging er wieder nach Spanien, wo er 25. April 1707 bei Almansa siegte, wofür ihn Philipp V. zum spanischen Granden und Herzog von Liria erhob. Anfang 1708 befehligte B. am Rhein, stieß sodann in Flandern zu Vendôme, übernahm, mit diesem in Zwist geraten, wieder ein Kommando in Savoyen und deckte die Provence und Dauphiné. 1714 beendigte er den spanischen Erbfolgekrieg durch die Einnahme von Barcelona (11. Sept.). 1719 wurde er vom Regenten gegen Philipp V. nach Spanien geschickt und eroberte Fuenterrabia, Urgel und San Sebastian. 1733 im polnischen Erbfolgekrieg rückte er im Oktober über den Rhein, nahm Kehl, ward aber bei der Belagerung von Philippsburg 12. Juni 1734 von einer Kanonenkugel getötet. Vgl. die »Mémoires du maréchal de B., écrits par lui-même«, herausgegeben von einem Enkel Berwicks (Par. 1778, 2 Bde.; deutsch, Bern 1779, 2 Bde.); Wilson, James II. and the duke of B. (Lond. 1876); Derselbe, Duke of B., marshal of France (das. 1883). — Sein Sohn James Fitzjames B., geb. 1695, diente unter seinem Vater, nahm 1715 an der Expedition des Prätendenten teil, wurde 1724 spanischer General, dann spanischer Gesandter in Petersburg und Wien, befehligte 1734 in Italien, eroberte Gaeta, war nach beendigtem Krieg spanischer Gesandter in Neapel und starb daselbst 1738.

Berwickshire (spr. berrickschir), Grafschaft im südöstlichen Schottland, grenzt östlich an die Nordsee, südlich an den Tweed, der sie von England trennt, und an Roxburgh, westlich an Selkirk und Edinburgh, nördlich an Haddington und hat ein Areal von 1199 qkm (21,8 QM.). B. besteht aus den Landschaften Lammermuir (mit kahlen Schieferhügeln, bis 520 m hoch), dem schönen Lauderdale im W. und der fruchtbaren, von niedrigen Hügeln unterbrochenen Ebene »Merse« oder »March« im S. Hauptfluß ist der Tweed mit seinen Nebenflüssen Blackadder und Lauder. Die Küste ist steil und schwer zugänglich. Ackerbau, Viehzucht und Fischfang bilden fast ausschließlich die Beschäftigung der (1881) 35,392 Bewohner. 1884 gab es 16,220 Rinder, 281,313 Schafe; 67 Proz. waren Ackerland, 13 Proz. Weide, 5 Proz. Wald. Hauptort ist Greenlaw.

Berwick upon Tweed (spr. berrick öpönn tuihd), Hafenstadt in der engl. Grafschaft Northumberland, an der Mündung des Tweed in die Nordsee, hat (1881) 13,975 Einw. Eine Brücke und ein großartiger Eisenbahnviadukt von 658 m Länge verbinden es mit Tweedmouth. B. verschifft namentlich Salme, Seefische, Krabben und Hummern nach London. Auch hat es eine Eisengießerei und Schiffswerfte. Der Hafen wird durch Batterien verteidigt und genügt für Schiffe von 500 Ton. Gehalt. Es gehören zu demselben (1883) 21 Seeschiffe und 502 Fischerboote. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Früher wichtige Grenzfestung (die alten Wälle stehen noch), war B. lange Zeit ein Zankapfel zwischen Schottland und England, bis es endlich zu einer Freien Stadt erklärt wurde. Mit Schottland selbst fiel es an England.

Beryll, Mineral aus der Ordnung der Silikate (Cordieritgruppe), kristallisiert in säulenförmigen, hexagonalen Kristallen, welche eingewachsen oder zu Drusen vereinigt, auch in stängeligen Aggregaten vorkommen, ist mitunter farblos, aber meist grün, auch gelb, blau, selten rosenrot, mit Glasglanz, durchsichtig oder durchscheinend, Härte 7,5—8,0, spez. Gew. 2,68—2,72, besteht aus kieselsaurer Beryllerde mit kieselsaurer Thonerde $Be_3Al_2Si_6O_{18}$ mit Spuren von Eisen und Chrom. Außer dem Smaragd (s. d.) gehören hierher als Arten besonders der edle und der gemeine B. Der edle B. bildet längsgestreifte Säulen von verschiedenen, grünen, gelben, blauen Farben und ist am geschätztesten von meergrüner und blauer Farbe (Aquamarin). Er findet sich in Gängen und Drusen insbesondere granitischer Gesteine, im Flußsand, in sehr klaren Kristallen zu Mursinka im Ural, auch bei Jekaterinburg und Minsk, in riesigen zu Adontschalon bei Nertschinsk und am Altai (Kristalle bis 1 m lang), ferner in Ostindien, Brasilien, Nordamerika, in Schottland und auf Elba; er dient als Schmuckstein. Der gemeine B. besitzt geringe Durchscheinenheit und trübe weiße, graue, grüne Farbe

und findet sich in oft 2 m langen und 30 Ztr. schweren Kristallen im Granit bei Zwiesel, Bodenmais und Tirschenreuth in Bayern, Schlaggenwald in Böhmen, Limoges in Frankreich, Ponferoda in Galicien, auf Elba, Island, in Norwegen, Schweden, am Ural, Altai, in Grafton in New Hampshire. Er wird zur Darstellung der Beryllerde verwendet. Da die Beryllkristalle sich beim Erwärmen in einer zur Hauptachse normalen Richtung ausdehnen, in der Richtung der Achse selbst aber zusammenziehen, so kann man in einer bestimmten Richtung Stäbe aus ihnen schneiden, welche ihre Länge bei Temperaturwechsel nicht verändern. Man hat deshalb den B. zur Anfertigung von Normalmaßstäben empfohlen.

Beryllerde, s. Beryllium.

Beryllium (Glycium) Be, Metall, findet sich als Kieselsäuresalz im Beryll, Phenakit, Euklas, Helvin und Gadolinit, als Aluminat im Chrysoberyll, wird wie Aluminium dargestellt und bildet ein weißes, hämmer- und dehnbares Metall vom spez. Gew. 2,1, Atomgewicht 9,2, ist an der Luft unveränderlich, schmilzt etwas leichter als Silber, oxydiert sich auch beim Erhitzen an der Luft nur oberflächlich, löst sich in Salzsäure, Schwefelsäure und Kalilauge, schwer in Salpetersäure, ist zweiwertig und bildet mit Sauerstoff das Berylliumoxyd, Beryllerde, Süßerde BeO, die wie das Berylliumhydroxyd BeH_2O_2 farb- und geruchlos und in Wasser unlöslich ist. Die Berylliumsalze sind farblos, schmecken zusammenziehend, sehr süß, sind teilweise in Wasser löslich und werden beim Erhitzen zersetzt. Das Chlorid $BeCl_2$ entsteht, wenn man Beryllerde, mit Kohle gemengt, im Chlorstrom erhitzt, und sublimiert in farblosen, zerfließlichen Nadeln. Berylliumoxyd wurde 1797 von Vauquelin zuerst von der Thonerde unterschieden, und 1827 wurde das B. von Wöhler dargestellt.

Beryllschauen, s. Kristallschauen.

Berytos, Stadt, s. Beirut.

Berzava (spr. bérsawa), Fluß in Ungarn, entspringt im Komitat Krassó-Szörény und mündet nach 150 km langem Lauf in die Temes, mit der er durch den Berzavakanal verbunden wird.

Berzelin, s. v. w. Selenkupfer; auch ein dem Leucit sehr ähnliches Mineral vom Albanersee.

Berzelius, Johann Jakob, Freiherr von, Chemiker, geb. 29. Aug. 1779 zu Väfversunda Sorgård im schwedischen Stift Linköping, wo sein Vater Samuel B. Kaplan war, studierte seit 1796 Medizin in Upsala, widmete sich jedoch bald vorzugsweise der Chemie, untersuchte 1799 das Wasser der Heilquellen von Medevi und schrieb darüber: »Nova analysis aquarum Medeviensium« (Upsala 1800). Nachdem er eine neue Dissertation: »De electricitatis galvanicae in corpora organica effectu« (Upsala 1802), herausgegeben, wurde er 1802 zum Adjunkten der Medizin und Pharmazie in Stockholm ernannt, welches Amt das Sanitätskollegium eigens für ihn errichtet hatte. Er gab nun Privatunterricht in der pharmazeutischen Chemie, hielt aber auch öffentliche Vorträge in der Experimentalchemie. Im J. 1806 wurde er Lehrer der Chemie an der Kriegsakademie zu Karlberg, 1807 Professor der Medizin und Pharmazie in Stockholm, 1808 Mitglied der königlichen Akademie der Wissenschaften in Stockholm, 1810 deren Vorstand und 1818 deren beständiger Sekretär. 1815 erhielt er die Professur der Chemie an dem mediko-chirurgischen Institut zu Stockholm. 1818 ward B. in den Adelstand und 1835 in den Freiherrenstand erhoben. Im J. 1832 übergab er seine Professur an seinen Schüler Mosander, um sich ganz seinen Untersuchungen widmen zu können. Als Abgeordneter in der Ständeversammlung sowie seit 1838 als Reichsrat hat er keine bedeutende Thätigkeit entwickelt. Er starb 7. Aug. 1848 in Stockholm, wo ihm 1855 ein ehernes Standbild errichtet wurde. B.' zahlreiche Arbeiten waren epochemachend und für lange Zeit maßgebend auf dem gesamten Gebiet der Chemie. Er schuf das elektrochemische System, untersuchte die Atomgewichte der einfachen Körper mit großer Sorgfalt und entdeckte Selen, Thorium und Cerium. Calcium, Baryum, Strontium, Tantal, Silicium und Zirkonium hat er zuerst in metallischem Zustand dargestellt, und ganze Klassen von Verbindungen, wie die der Flußsäure, der Platinmetalle, des Tantals, Molybdäns, Vanadins, Tellurs, die Schwefelsalze u. a., hat er entdeckt oder untersucht. Die Mineralien, welche vorher nach äußern Eigenschaften eingeteilt waren, hat er nach ihrer chemischen Zusammensetzung klassifiziert. Nicht weniger hat er sich durch seine Untersuchungen in der organischen Chemie ausgezeichnet. Ganz besondere Verdienste hat er sich auch um die chemische Analyse, die Nomenklatur und die Klassifikation der chemischen Verbindungen erworben. Besonders hervorzuheben ist, daß er es nicht bei der Aufstellung vereinzelter Untersuchungen bewenden ließ, sondern immer die durchgreifendsten Erörterungen über größere Gebiete gab, wodurch die chemische Wissenschaft als Ganzes außerordentlich gewann. Chemiker aller Länder haben seinen Unterricht gesucht. Gmelin, Magnus, Mitscherlich, Osann, G. Rose, H. Rose, Wöhler, Naumann waren seine Schüler. Er schrieb: »Afhandlingar om nyttan af artificiella mineralvatten« (Stockh. 1803); die in Gemeinschaft mit mehreren andern Gelehrten herausgegebenen »Afhandlingar i fysik, kemi och mineralogi« (das. 1806—18, 6 Bde.); die »Föreläsningar i djurkemien« (das. 1806—1808, 2 Bde.), an welche sich die »Öfversigt om djurkemiens framsteg« (das. 1812; deutsch von Siegwart, Nürnb. 1815) anschließt; »Försök att genom anvendandet af den elektrokemiska theorien, samt läran om de kemiska proportionerna, grundlägga ett rent vetenskapligt system för mineralogien« (Upsala 1814; 2. Aufl., deutsch von Rammelsberg u. d. T.: »Versuch, durch Anwendung der elektrochemischen Theorie ein System der Mineralogie zu begründen«, Nürnb. 1847); »Nouveau système de minéralogie« (Par. 1819); »Essai sur la cause des proportions chimiques et sur l'influence chimique de l'électricité« (das. 1819, 2. Aufl. 1835; deutsch von Blöde, Dresd. 1820); »Om blåsrörets användande i kemien och mineralogien« (Stockh. 1820; deutsch von Rose u. d. T.: »Von der Anwendung des Lötrohrs in der Chemie und Mineralogie«, Nürnb. 1821, 4. Aufl. 1844); »Über die Zusammensetzung der Schwefelalkalien« (deutsch von Palmstedt, das. 1822); »Untersuchung der Mineralwässer von Karlsbad, Teplitz und Königswart« (deutsch von Rose, Leipz. 1823—1825) u. a. Sein Hauptwerk ist aber das »Lärebok i kemien« (Stockh. 1808—18, 3 Bde.; 2. Aufl. 1817—1830, 6 Bde., deutsch von Wöhler; 3. und 4. Aufl. nur deutsch von Wöhler; die 5. Aufl. deutsch von B., Leipz. 1843—48, 5 Bde.; in fast alle lebenden Sprachen übersetzt). Als Sekretär der Akademie der Wissenschaften gab B. die »Års berättelser om framstegen i fysik och kemie« (Stockh. 1820—47, 27 Jahrg.) heraus, die von Gmelin, Wöhler u. a. als »Jahresberichte über die Fortschritte der Chemie und Mine-

ralogie« (Bd. 1–27, Tübing. 1821–48) ins Deutsche übersetzt wurden. Vgl. H. Roses »Gedächtnisrede« in den Verhandlungen der Berliner Akademie 1851.

Berzeliuslampe, s. Lampe.

Berzsényi (spr. berschēnji), Daniel, einer der vorzüglichsten ungar. Dichter, geb. 7. Mai 1776 zu Hétye im Eisenburger Komitat, besuchte die Schule zu Ödenburg, zeigte hier aber keine besondere Neigung zum Studium und ward daher zum Landwirt bestimmt. Seit 1802 zu Nikla lebend, erwarb er sich durch Privatstudium ein bedeutendes, namentlich philosophisches, Wissen und pflegte die Dichtkunst mit solchem Eifer und Erfolg, daß ihn 1830 die ungarische Akademie zu ihrem Mitglied ernannte. Er starb 24. Febr. 1836 in Nikla, wo ihm 1869 ein Denkmal errichtet wurde. B. gehört mit zu den Begründern der nationalen Lyrik der Ungarn. Seine ersten dichterischen Produktionen (»Versei«, in 3 Büchern) erschienen 1813, von Helmeczy ohne des Dichters Vorwissen herausgegeben (2. vermehrte, von B. selbst besorgte Ausg. 1816), und wurden von der Nation mit enthusiastischem Beifall aufgenommen. Sie berührten zum Teil auch die politischen Verhältnisse des Landes in bedeutsamer Weise; namentlich fand die »Klageode über den Verfall Ungarns« bei der malkontenten und zum nationalen Chauvinismus aufgestachelten Jugend lebhaften Widerhall. Neuere Ausgabe der Dichtungen Berzsényis besorgten Döbrentei (zuletzt Pest 1862) und Toldy (das. 1864, 2 Bde.).

Bes, in der Musik bei den Holländern, welche wie die Engländer unser H mit B bezeichnen, s. v. w. unser B (nicht etwa s. v. w. Heses).

Bes., bei zoolog. Namen Abkürzung für J. M. Beseke (geb. 1746, Professor der Rechte in Mitau, gest. 1802; Vögel Kurlands).

Besa, Gott der alten Ägypter, von zwerghafter, verkrüppelter und grotesker Gestalt, mit einem Pantherfell bekleidet und mit hoher Federkrone geschmückt (s. Abbildung). Er ist jedenfalls fremden Ursprungs u. erscheint in Ägypten häufiger seit der 20. Dynastie. B. ist namentlich ein Gott der Kunst, des Gesangs und des Tanzes, überhaupt der Freude; er spielt aber auch als Gott der Entbindung eine Rolle und hatte als solcher in den Tempeln besondere Gemächer, die man Mommisi (Geburtsort) u. wohl weniger korrekt Typhonia genannt hat. Sein häufiges Vorkommen bei den Phönikern u. Cypriern spricht dafür, daß er mit dem pygmäenhaften Vulcanus-Patäk im Zusammenhang steht, wie er denn auch mit Venus in Beziehung gesetzt wird. Frühere Forscher haben B. für den Typhon der Griechen gehalten; er ist aber von ihm verschieden.

Besa.

Besahn- (Besan-), Vorsilbe für alle die Takelung betreffenden Dinge dreimastiger Schiffe, z. B. Besahnmast, der hinterste Mast (bei Vollschiffen Kreuzmast).

Besamung, s. Aussaat, natürliche.

Besamungsschlag, s. Samenschlag.

Besançon (spr. besangßong), 248, auf der Citadelle 367 m ü. M., stark befestigte Hauptstadt der ehemaligen Franche-Comté sowie des jetzigen Departements Doubs, liegt malerisch zu beiden Seiten des Doubs am Eingang eines Thals, rings von Waldbergen umgeben, am Rhône-Rheinkanal und an den Eisenbahnen Vesoul-B.-Lyon und Belfort-Dijon und ist eine der bestgebauten Städte Frankreichs. Die Natur hat hier selbst auf die Anlegung einer starken Festung hingewiesen. Der Doubs hat hier nämlich durch eine Serpentine ein hohes, fast kreisförmiges Plateau ausgeschnitten, das überall steil zum Fluß abfällt und nur durch einen schmalen Isthmus, der aber einen noch höhern Felsen (und darum jetzt die die Halbinsel absperrende Citadelle, 125 m über dem Fluß) trägt, mit dem Land verbunden ist. Auf dieser natürlich festen Halbinsel steht die Oberstadt, während sich, als der Raum zu eng wurde, am Scheitel der Schlinge und auf dem rechten Flußufer die Unterstadt entwickelt hat. Wie zahlreiche römische Altertümer und namentlich ein jetzt als Thor (Porte noire) dienender Triumphbogen zeigt, war die Stadt unter dem Namen Vesontio schon unter den Römern wichtig; bereits vor 1870 durch detachierte Forts verstärkt, wurde sie in der jüngsten Zeit zu einem gewaltigen verschanzten Lager ausgebaut. Unter den Gebäuden ragen hervor: das Präfekturgebäude; die gotische Kathedrale St.-Jean (aus dem 11. Jahrh.) mit bedeutenden Gemälden von Fra Bartolommeo u. a.; die Magdalenenkirche mit herrlichem Schiff; der Justizpalast (aus dem 16. Jahrh.); der ehemalige Palast des Kardinals Granvella (von 1534), jetzt Sitz der gelehrten Gesellschaften von B. Die Stadt zählt (1881) 47,832 Einw., hat zahlreiche Fabriken, darunter Eisenwerke, Maschinenfabriken und Brettsägen, und ist namentlich Mittelpunkt der Uhrenindustrie des Departements, welche 13,000 Arbeiter beschäftigt und jährlich 335,000 Uhren (darunter ca. 114,000 goldene) im Wert von mehr als 14 Mill. Fr. (d. h. über drei Viertel der gesamten Uhrenproduktion Frankreichs) liefert. Der nicht unansehnliche Handel erstreckt sich insbesondere auf Wein, Eisen, Holz. B. ist der Sitz des Generalkommandos des 7. Armeekorps, eines Erzbischofs (seit dem 3. Jahrh.), eines Appellationsgerichtshofs und Handelsgerichts; ferner einer Akademie sowie einer Fakultät der Natur- und einer der schönen Wissenschaften, eines Collège, einer Artillerieschule, eines Lyceums, zweier Normalschulen, einer Zeichen- und einer Uhrmacherschule. Auch verschiedene Sammlungen sind vorhanden, darunter eine Bibliothek von 120,000 Bänden und 1800 meist wertvollen Handschriften und das Pâris-Museum (ein Vermächtnis des Baumeisters Pâris) mit reichen Antiquitäten, Gemälden, Zeichnungen ꝛc.; sehr reich sind auch das Naturalienkabinett und das archäologische Museum, das die in der Franche-Comté gefundenen Gegenstände enthält. — B. ist Geburtsort vieler ausgezeichneter Männer, z. B. des Kardinals Granvella, Abel Rémusats, Victor Hugos, Nodiers ꝛc. Es hieß im Altertum Vesontio (Bisontium) und war die Hauptstadt der Sequaner. Von Cäsar 58 v. Chr. erobert, wurde B. zu einem bedeutenden Waffenplatz erhoben und nachmals verschönert, so daß man es als Chrysopolis bezeichnete. Es blieb trotz wiederholter Verheerungen durch die Burgunder im 5. Jahrh., durch Attila 451 und durch die Ungarn im 10. Jahrh.

eine wichtige Stadt und wurde 1184 vom Kaiser Friedrich I. zur Reichsstadt erhoben. Durch den Westfälischen Frieden 1648 kam B. an Spanien, behielt aber seine Reichsunmittelbarkeit noch bis 1668, wo es sich unter günstigen Bedingungen der spanischen Herrschaft unterwarf und Hauptstadt der Franche-Comté wurde. Schon 1668 und 1674 von den Franzosen erobert, ward es 1679 im Frieden von Nimwegen mit der Franche-Comté von Spanien an Frankreich abgetreten, und Ludwig XIV. ließ es sogleich durch Vauban befestigen. Auch erhielt es ein Parlament und eine Universität. 1814 ward B. durch die Österreicher belagert und bombardiert, hielt sich jedoch bis zum Frieden. Vgl. Guénard, B., description historique (Besançon 1860).

Besänftigende Mittel, s. Betäubende Mittel.

Besatzung, die mit der Verteidigung und sonstigen Erhaltung einer Festung oder eines Feldwerks beauftragte Truppe. Die Stärke der B. berechnet sich bei einem Feldwerk auf einen Mann für jedes Meter der zu besetzenden Feuerlinie. Für hartnäckige Verteidigung nimmt man eine doppelte B. in Rotten zu zwei Mann an und wohl noch außerdem eine Reserve von ⅙—⅓ der ganzen Besatzungsstärke. Artillerie, Pioniere, Ärzte, Verpflegungsbeamte rc. sind in derselben mit inbegriffen. Hieraus ergibt sich der Umfang eines zu erbauenden Werkes für eine bestimmte B. oder die Stärke der B. für ein anzulegendes Werk. Die Stärke der Kriegsbesatzung für eine Festung richtet sich sowohl nach der Größe der letztern als nach deren politischer und strategischer Bedeutung. Während die Stärke der Fußartillerie sich aus der Anzahl und Art der Festungsgeschütze berechnen läßt, wobei, mit wenigen Ausnahmen, sechs Mann auf ein Geschütz, für die eigentlichen Kampfgeschütze die doppelte Bedienung, kommen (Aushilfsmannschaften der Infanterie sollen zwar nicht mehr bei der Geschützbedienung zur Verwendung kommen, werden aber doch erforderlich sein, weil in keinem Lande die Stärke der Festungsartillerie der Zahl der Festungen entspricht), wird die Stärke der Infanterie durch deren erforderliche Gefechtsstärke neben dem von ihr zu versehenden Wacht- und Sicherheitsdienst (s. d.) bestimmt. Mittelgroße Festungen mit Forts werden daher eine B. von etwa 4—5000 Mann Fußartillerie, 12—15,000 Mann Infanterie, 1 Regiment Kavallerie, 1 Bataillon Pioniere und 1—2 Ausfallbatterien erfordern; doch kann die strategische Wichtigkeit der Festung sehr wohl eine Verstärkung dieser B. um 5000 Mann und mehr Infanterie und 1 Regiment Kavallerie notwendig machen. Bis 1870/71 herrschte der allgemeine Glaube, daß für die B. der Festungen Truppen von geringerm Wert, wie Mobilgarden, ungeschulte Milizen, mit einem schwachen Kern zu Ausfällen bestimmter Linientruppen genüge. Dieser Irrtum führte den raschen Fall so vieler französischer Festungen in jenen Jahren herbei, welche vorwiegend durch die mittels kurzen Bombardements bewirkte Einschüchterung jener Besatzungen zur Ergebung gezwungen wurden. Dennoch werden auch künftig für die B. einer Festung zu Beginn eines Kriegs kaum andre Truppen zur Verfügung stehen, da die Linienregimenter zur Aufstellung der Feldarmee herangezogen werden müssen, weil sie die Offensivstärke eines Heers bilden und nur dann in größerer Zahl in die B. einer Festung geraten, wenn sie sich nach verlorner Feldschlacht dorthin zurückziehen. Vgl. Festungskrieg.

Besatzungsrecht, die Befugnis eines Staats, in eine unter andrer Regierung stehende befestigte oder unbefestigte Stadt Garnison zu legen. So hatte z. B. im Westfälischen Frieden Frankreich das B. in Philippsburg erhalten, ferner besaßen es durch den Utrechter Frieden 1713—84 die Generalstaaten in verschiedenen Festungen der österreichischen Niederlande, Österreich und Preußen bis 1866 in den deutschen Bundesfestungen, letzterer Staat dasselbe ausschließlich bis 1867 in Luxemburg, bis 1871 in Mainz. Nach Aufgebung der Ionischen Inseln von seiten Englands und der Räumung Belgrads (1867) von seiten der Türken ward das B. von europäischen Staaten nur noch vorübergehend als Garantie für im Friedensschluß eingegangene Verbindlichkeiten, so durch die Spanier in Tetuan, durch das Deutsche Reich bis Mitte 1873 in französischen Festungen, ausgeübt. Das B. wurde früher auch wohl eingeteilt in das ordentliche, welches dem Landesherrn in mit mehr oder minder gemeinderechtlichen Freiheiten bevorzugten Städten zustand, und das vorgenannte außerordentliche einem fremden neutralen oder verbündeten Staat gegenüber. Neben dem B. kam noch das Öffnungsrecht vor, welches die Berechtigung zum Durchzug und zur Besetzung der Stadt bei besondern Vorfällen, doch nicht zu fortdauernder Einlegung einer Garnison gab.

Besaya, Küstenfluß im nördlichen Spanien, entspringt auf der Terrasse von Reinosa und mündet in den Meerbusen von Biscaya.

Besborodko, Alexander Andrejewitsch, Fürst, russ. Staatsmann, geb. 25. März 1747 in Kleinrußland, genoß einen sorgfältigen Unterricht, machte einige Feldzüge gegen die Türken mit und trat 1774 in den Staatsdienst. Zum Geheimrat und 1780 zum Staatssekretär im Kollegium des Auswärtigen, von Kaiser Joseph II. 1784 zum deutschen Reichsgrafen ernannt, erwarb er sich durch seine Geschäftsgewandtheit die Gunst der Kaiserin Katharina II. in hohem Maß; ohne den Titel eines Kanzlers oder Vizekanzlers zu führen, war B. die Seele des Kabinetts der Kaiserin. Er nahm Anteil an der Redaktion der die bewaffnete Neutralität betreffenden Bestimmungen und schloß 1791 den Frieden von Jassy zur Zufriedenheit Katharinas ab. Auf das Geschick der ihm verhaßten Polen übte er bedeutenden Einfluß aus. Von Kaiser Paul in den Fürstenstand erhoben und zum Reichskanzler ernannt, wurde B. mit dem Abschluß der Allianz mit England gegen Frankreich beauftragt und mit einer jährlichen Pension von ¼ Mill. Rubel Silber beschenkt. Er starb 17. April 1799 in St. Petersburg. Sein Palast in der Hauptstadt war mit der höchsten Pracht ausgestattet, die von ihm gesammelte herrliche Gemäldegalerie bildet jetzt einen Hauptschmuck der kaiserlichen Eremitage im Winterpalast zu Petersburg. Einen Teil seines unermeßlichen Vermögens verwandte sein Erbe Ilga Andrejewitsch B. zu öffentlichen Stiftungen: so gründete er das Besborodkosche Lyceum in Njeshin im kleinrussischen Gouvernement Tschernigow, mit einem Jahreseinkommen von 25,000 Rub. Silber. Sein Leben beschrieb Grigorowitsch in den Schriften der Historischen Gesellschaft zu St. Petersburg 1879 ff.

Beschädigung fremden Eigentums, s. Sachbeschädigung.

Beschaffenheit, s. Eigenschaft.

Beschälen, die Befruchtung der Stute durch den Hengst, der daher Beschäler heißt.

Beschälseuche (Beschälkrankheit), eine nur bei Zuchtpferden vorkommende, aus Ansteckung bei der Begattung entstehende Krankheit, bei welcher sich 8 Tage bis 2 Monate nach erfolgter Ansteckung zunächst

Rötung, Anschwellung und Bläschenbildung an der Scham und in der Scheide bei Stuten, in der Harnröhrenmündung und an der Eichel bei Hengsten sowie Ausfluß von schleimiger Flüssigkeit aus den Geschlechtsteilen zeigt, worauf sich in der Scheide, bezüglich in der Harnröhre Geschwüre bilden, infolgedessen der Ausfluß eine üble Beschaffenheit annimmt. Dabei ist das Benehmen der Pferde munter, der Appetit unvermindert. Später entstehen Quaddeln auf der Haut und Lähmungen einzelner Körperteile, namentlich des Hinterteils, und endlich tritt infolge von Abzehrung der Tod ein. Bei zeitiger tierärztlicher Behandlung erfolgt häufig Genesung. Der Ausbruch der Krankheit muß sofort bei der Polizeibehörde gemeldet werden; die kranken Tiere sind von der Begattung auszuschließen. Bei Hengsten wird die Kastration als ein geeignetes Mittel zur Heilung der Krankheit gerühmt.

Bescharin (Bischarin), s. Bedscha.

Beschattung der Pflanzen zum Schutz vor zu grellem Sonnenlicht in Gewächshäusern geschieht bisweilen durch Anstreichen des Glases mit Kalkmilch, viel vorteilhafter aber, weil der Anstrich bei bedecktem Himmel zu sehr dunkelt und bei heiterm Himmel eine zu starke Steigerung der Temperatur im Haus nicht verhindert, durch auf- und abzurollende Leinwanddecken, durch ebenso bewegliche Decken aus Holzdraht oder durch Decken, welche aus fingerstarken, runden, mit Bindfaden zusammengeflochtenen Holzstäben bestehen. Diese letztern Decken sind haltbar und leicht zu reparieren, am dauerhaftesten aber sind Decken aus flachen Stäben von Buchen- und Kiefernholz, die durch verzinnte eiserne Ringe und Ösen verbunden werden. Gewächshäuser aus weißem Glas erfordern frühere, längere und stärkere B. als die aus grünem Glas erbauten. Im allgemeinen fordern auch solche Pflanzen, die im Freien an sonnigen Orten wachsen, bei der Kultur in Gewächshäusern B.; wenn letztere aber zu lange und zu stark gegeben wird, so verweichlichen die Pflanzen. Je öfter und stärker gelüftet wird (z. B. in Mistbeeten), um so geringer ist das Schattenbedürfnis. Sukkulenten werden nie beschattet.

Beschauanstalten, s. Schauanstalten.

Beschauer, s. Bracker.

Beschaulich (kontemplativ), diejenige Gemütsbeschaffenheit oder Lebensweise, welche sich ausschließlich der Betrachtung widmet, sei es der sinnlichen, wie es bei Natur und Kunst, sei es der denkenden Betrachtung, wie es bei religiösen und wissenschaftlichen Gegenständen der Fall ist. S. Kontemplation.

Bescheid (Decisum), die früher allgemein übliche Bezeichnung für die gerichtliche Entscheidung, namentlich für das Enderkenntnis in streitigen Rechtssachen.

Bescheidenheit (von: sich bescheiden), im allgemeinen die freiwillige teilweise oder gänzliche Verzichtleistung auf äußere Beweise fremder Achtung (obgleich, wie sich von selbst versteht, nicht auf die Achtung selbst). Wer keine Verdienste hat, aber durch den Anschein der B. sich den Schein geben will, er besitze welche, oder wer jene nur aus Feigheit nicht geltend macht, aber den Schein anstrebt, er verzichte aus B., ist nach des Dichters bekanntem Kraftwort allerdings ein »Lump«, aber »bescheiden« ist er nicht, sondern will es nur scheinen. Gegenstück der B. ist die Höflichkeit, welche nicht gebührende Ehrenbezeigungen andern bereitwillig entgegenbringt, indem sie die Achtungswürdigkeit derselben stillschweigend voraussetzt.

Bescherelle (spr. besch'rell), Louis Nicolas, franz. Grammatiker, geb. 10. Juni 1802 zu Paris, erhielt seine Bildung am Collège Bourbon, wurde 1828 Bibliothekar des Louvre; starb 4. Febr. 1883. Er richtete seine Thätigkeit besonders auf das Studium des Sprachgebrauchs und verfaßte zuerst: »Le participe passé ramené à sa véritable origine« (1820). Später folgten die Schriften: »Revue grammaticale, ou réfutation des principales erreurs des grammairiens« (1829) und »Réfutation complète de la grammaire de MM. Noël et Chapsal« (6. Aufl. 1852), worin er zeigte, daß die willkürlichen Regeln solcher Elementargrammatiker in fortwährendem Widerspruch mit dem allgemeinen Gebrauch und der Autorität der großen Schriftsteller ständen. Am bekanntesten ist B. durch seine Grammatiken und Wörterbücher, obschon dieselben keine wissenschaftliche Bedeutung beanspruchen können: »Grammaire nationale« (14. Aufl. 1870); »Dictionnaire usuel de tous les verbes français« (1842–43, 2 Bde.); »Dictionnaire national« (1843–46, 2 Bde.); »Dictionnaire classique de la langue française« (4. Aufl. 1872); »Grammaire pour tous« (1865) ꝛc.

Beschicken, in der Metallurgie das Eintragen der Erze und der erforderlichen Zusätze, wie Flußmittel ꝛc., in den Schmelzofen oder Schmelztiegel; auch s. v. w. legieren, daher beschicktes Pfund s. v. w. ein Pfund legiertes Metall (s. Legierungen). Beschickungsproben werden in Tiegeln oder in kleinen Öfchen unternommen, um zu ermitteln, in welchem Verhältnis man die Erze beim Verschmelzen zusammensetzen und welche Erdarten man ihnen zuschlagen muß, um eine leichtflüssige Schlacke zu erhalten, aus welcher sich das Metall oder die Metallverbindung gut ausscheiden kann.

Beschik, Stadt im türk. Wilajet Saloniki, mit 2500 Einw. Nach ihr benannt ist der B. Göl, der antike Bolbesee an der Nordgrenze der Chalkidischen Halbinsel, der durch einen östlichen kurzen Abfluß mit dem Golf von Rendina (Strymonischen Meerbusen) in Verbindung steht.

Beschiktasch, reizend gelegene Ortschaft nordöstlich von Konstantinopel, mit dem Sommerpalast des Sultans (Tscheragan), von Dolma-Baghtsche durch einen Bach getrennt; Sitz eines armenischen Erzbischofs.

Beschimpfung, s. Beleidigung.

Beschlag, Überzug auf Glas- oder Porzellangeschirr, um es vor dem Zerspringen, auf eisernen Gefäßen, um sie bei der Anwendung hoher Hitzegrade vor dem Verbrennen zu schützen. Bei Glas und Porzellan leisten Drahtgeflechte, Sand-, Öl- und Metallbäder gute Dienste, insofern sie eine sehr gleichmäßige Erhitzung ermöglichen; aber man hat dabei meist die Regulierung der Temperatur nicht genügend in der Gewalt, und außerdem verbrauchen diese Vorrichtungen sehr viel Brennmaterial. Die Beschläge, welche in diesen Verhältnissen ihre Berechtigung finden, müssen das Glas und Porzellan möglichst auch vor rauher Behandlung schützen, und vor allem dürfen sie beim Erhitzen sich nicht ablösen und abblättern. Zur Bereitung eines guten Beschlags zerstoße man gewöhnliche Ziegel im eisernen Mörser zu Pulver, schlage das letztere durch ein feines Sieb, mische es mit dem gleichen Volumen von ebenso fein gepulverter, gesiebter Bleiglätte und zerreibe die Mischung unter starkem Druck mit gekochtem Leinöl zum zähen, dicklichen Brei. Diesen trage man mit einem Pinsel auf die Retorte oder Porzellanschale auf und besiebe den Überzug dann noch reichlich mit einem grobkörnigen Sande. Der so her-

gestellte B. erhärtet in wenigen Tagen und wird in einem heißen Trockenofen zu einer steinharten Masse, die sich selbst mit dem Messer schwer entfernen läßt. Natürlich darf man das Gefäß nicht eher in Gebrauch nehmen, bis der B. ganz abgetrocknet ist; dann kann man es aber über der Spirituslampe oder über Kohlenfeuer ohne Gefahr erhitzen, wenn es nicht aus ganz schlechtem Glas besteht. Eiserne Retorten oder Cylinder schützt man vor dem Verbrennen, wenn man gleiche Teile graublauen Thon und Töpferlehm erst sehr gut mit Wasser zusammenknetet und dieser Mischung nachher so viel Sand einverleibt, daß sie ihre Elastizität ganz verliert. Mit dieser Masse umgibt man das eiserne Gefäß, umwickelt es womöglich noch mit Eisendraht und läßt es vor dem Gebrauch gut trocknen.

Beschlagnahme von Gegenständen kann in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten sowohl zur Sicherung einer künftigen Zwangsvollstreckung als auch zum Zweck der Aus- und Durchführung einer solchen verfügt werden, wofern die gesetzlichen Voraussetzungen einer derartigen Maßregel begründet sind. Im erstern Fall spricht man von einem Arrest (s. d.), während die B. als Zwangsvollstreckungsmittel im modernen Prozeßrecht als Pfändung bezeichnet wird, gleichviel ob es sich um die B. von Mobilien oder von Forderungen handelt (s. Pfändung). Im Strafverfahren kann eine B. solcher Sachen, die für eine Untersuchungssache von Bedeutung sind, in der Regel nur durch den Richter stattfinden; nur wenn Gefahr im Verzug ist, auch durch die Staatsanwaltschaft und durch diejenigen Polizei- und Sicherheitsbeamten, welche als Hilfsbeamte der Staatsanwaltschaft den Anordnungen der letztern Folge zu leisten haben (deutsche Strafprozeßordnung, § 98 ff.). Ist eine B. ohne richterliche Anordnung erfolgt, so muß der Beamte, welcher sie anordnete, binnen drei Tagen die richterliche Bestätigung nachsuchen, wenn bei der B. weder der davon Betroffene noch ein erwachsener Angehöriger anwesend war, oder wenn der Betroffene und im Fall seiner Abwesenheit ein erwachsener Angehöriger desselben gegen die B. ausdrücklichen Widerspruch erhoben hatte. Der Betroffene kann jederzeit auf gerichtliche Entscheidung antragen. Solange die öffentliche Klage noch nicht erhoben ist, erfolgt die Entscheidung durch den Amtsrichter, in dessen Bezirk die B. erfolgte. Auch können Briefe und sonstige Sendungen auf der Post sowie Telegramme an einen Beschuldigten auf den Telegraphenanstalten mit Beschlag belegt werden. Zur B. ist hier der Richter und, wenn die Untersuchung nicht bloß eine Übertretung betrifft, auch die Staatsanwaltschaft befugt. Die letztere muß jedoch den ihr ausgelieferten Gegenstand sofort und zwar Briefe und sonstige Postsachen uneröffnet dem Richter übergeben. Wird die von der Staatsanwaltschaft verfügte B. binnen drei Tagen vom Richter nicht bestätigt, so tritt dieselbe außer Kraft. Eine B. des ganzen Vermögens ist nach deutschem Strafprozeßrecht, außer in Schöffengerichtssachen, gegen den abwesenden Beschuldigten durch richterlichen Beschluß zulässig, wofern die Voraussetzungen eines Haftbefehls vorliegen. Auch können, insoweit es zur Deckung einer den Beschuldigten möglicherweise treffenden höchsten Geldstrafe und der Kosten der Untersuchung erforderlich ist, einzelne zum Vermögen des Angeschuldigten gehörige Gegenstände mit Beschlag belegt werden, so namentlich flüchtigen Militärpersonen gegenüber. Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 325 ff., 332 ff., 480; Deutsches Strafgesetzbuch, § 140.

Beschleunigung (Acceleration), die für die Zeiteinheit geschätzte Änderung der Geschwindigkeit eines ungleichförmig bewegten Körpers, mag dieselbe mit der Bewegung des Körpers gleichgerichtet oder ihr entgegengerichtet sein, in welch letzterm Fall sie die Geschwindigkeit des Körpers vermindert und dann auch Verzögerung (Retardation) genannt wird. Ändert sich die Geschwindigkeit eines Körpers in gleichen Zeitabschnitten um den gleichen Betrag, so nennt man seine Bewegung gleichförmig beschleunigt (oder verzögert); in diesem Fall bleibt die B. immer unverändert dieselbe oder konstant und stellt sich dar als das Verhältnis der in einem beliebigen Zeitabschnitt erlittenen Geschwindigkeitsänderung zu der Größe dieses Zeitabschnitts. Bei ungleichförmig beschleunigter (oder verzögerter) Bewegung ist die B. jeden Augenblick eine andre, oder sie ist veränderlich; um dieselbe für irgend einen Zeitpunkt kennen zu lernen, muß man das Verhältnis ermitteln zwischen der verschwindend kleinen Änderung, welche die Geschwindigkeit von jenem Zeitpunkt an erleidet, und der verschwindend kleinen Zeit, während welcher jene Änderung stattfand. Das bekannteste Beispiel einer gleichförmig beschleunigten Bewegung ist der freie Fall eines schweren Körpers im luftleer gedachten Raum; nach der ersten Fallsekunde beträgt seine Geschwindigkeit 9,81 m und nimmt in jeder Sekunde um denselben Betrag von 9,81 m zu. Man nennt diesen Betrag, welcher durch Pendelversuche (s. Pendel) ermittelt worden ist, die B. der Schwere. Da nach den Grundgesetzen der Dynamik (s. Bewegung) die B. proportional ist der Kraft, durch welche sie hervorgebracht wird, so kann die B. als Maß für die Kraft selbst dienen; man gibt daher, um die Größe der Schwerkraft für irgend einen Ort der Erdoberfläche auszudrücken, die B. an, welche ein frei fallender Körper an diesem Ort erleidet. Die B. der Schwere und mithin auch die Schwerkraft nimmt von den Polen der Erde gegen den Äquator hin ab; sie beträgt z. B. am Pol 9,831 m, unter 45° Breite 9,806 m, am Äquator 9,780 m. Diese Abnahme hat ihren Grund teils in der Zentrifugalkraft beim täglichen Umschwung, teils in der Abplattung der Erde an den Polen.

Beschli, berittene Leibwache des türk. Großwesirs.

Beschlik (auch Bejas-B.), türk. Silbermünze zu 5 Piaster, dem Nominalwert nach entsprechend der deutschen Reichsmark.

Beschlossene Güter, ehedem Bezeichnung für Grundstücke, die mit einer Umzäunung versehen und rechtlich als Gärten behandelt wurden.

Beschlußfähigkeit, die Befugnis eines Kollegiums oder einer sonstigen Körperschaft, vollwirksame Beschlüsse innerhalb ihres Kompetenzkreises zu fassen, hängt geschäftsordnungsmäßig in der Regel davon ab, daß eine bestimmte Anzahl von Mitgliedern anwesend ist. Die meisten Verfassungsurkunden der deutschen Einzelstaaten verlangen zur B. der Kammern die Anwesenheit der Mehrheit der Mitglieder, während im preußischen Herrenhaus die Anwesenheit von 60 Mitgliedern zur B. erforderlich ist. Der deutsche Reichstag (Reichsverfassung, Art. 28) ist beschlußfähig, wenn die Mehrheit der gesetzlichen Anzahl der Mitglieder (397), also wenn 199 Mitglieder zugegen sind. Für den Bundesrat bestehen keine Vorschriften hinsichtlich seiner B.

Beschlußsachen, im Gegensatz zu Verwaltungsstreitsachen, die reinen Verwaltungssachen, welche lediglich im Instanzenzug der Verwaltungsbehörden erledigt werden (s. Verwaltung).

Beschneiden der Bäume, Sträucher und Topfgewächse. Über das Beschneiden von Bäumen, welche verpflanzt werden sollen, s. Baumsatz, der Obstbäume s. Obstbaumzucht. Bäume und Sträucher mit stark ausgebildeten Endknospen, gewöhnlich Blütenaugen, werden nicht beschnitten, ebensowenig Koniferen der Gattungen Abies, Araucaria, Cryptomeria, Picea, Pinus, Wellingtonia u. a., wenn sie ihre pyramidale Form behalten sollen; wo sie dagegen zu Hecken (s. Zaun) benutzt werden (Juniperus, Picea, Taxus, Thuja u. a.), werden sie durch Beschneiden zur Bildung von Seitenzweigen gezwungen und dadurch dichter. Auch beschneidet man Koniferen, wenn die danach sich entwickelnden jungen Triebe zu Stecklingen oder Edelreisern benutzt werden sollen, die meist, wie die Mutterpflanzen, pyramidal wachsen. Bäume und Sträucher werden, wenn sie zu hoch geworden, durch das Beschneiden verjüngt, indem man sie bis zur gewünschten Höhe verkürzt, stets aber mit Beibehaltung zahlreicher Seitenzweige, die immer zuerst austreiben und dadurch das Leben der Pflanze verbürgen. Einzelne Arten mit Gipfelblütenknospen werden erst nach der Blüte (im Frühjahr) stark zurückgeschnitten, z. B. Prunus triloba, wonach sie gewöhnlich noch Blütenknospen fürs nächste Jahr bilden. Ebenso beschneidet man zwei- und mehrmal blühende Rosen gleich nach der Blüte, indem, wie im Frühjahr bei beinahe sämtlichen Rosen, die Hauptzweige um ⅓—½ verkürzt, schwache Nebenzweige aber ganz entfernt werden. Einzelne Sorten, wie die gelbe Rose, Persian Yellow, und die Apfelrose, Rosa pomifera, bei denen die Blütenknospen stets an der Zweigspitze sich befinden, dürfen nicht beschnitten werden. Allen Sträuchern, deren Blüten sich an den jungen Trieben entwickeln, werden jährlich die jungen Zweige um ¼—½ verkürzt, so bei Deutzia, Spiraea u. v. a. Im allgemeinen soll meist im Frühjahr und stets dicht über dem Auge geschnitten werden; nur bei Pflanzen mit starkem Mark, z. B. Rosen, geschehe der Schnitt mitten zwischen zwei Augen, weil sonst das Endauge vertrocknet. Am leichtesten schneidet man quer durch das Holz, nur wenig nach oben, mit einer scharfen Schere, größere Äste mit der Säge; die durch diese verursachten Wunden müssen aber mit dem Messer glatt geschnitten und durch Steinkohlenteer gegen Einwirkung der Luft geschützt werden. Die meisten Topfpflanzen werden beim Versetzen beschnitten, an den Wurzeln, wenn diese am Topfrand einen dichten Filz gebildet haben, der aufzulösen ist, an Stamm und Zweigen, wenn sie durch zu dichten Stand oder zu hohe Temperatur im Überwinterungsraum zu lang, »spillerig«, geworden sind und nun wieder kräftige Seitenzweige bilden sollen. Am sichersten erreicht man seinen Zweck, wenn das Beschneiden (und das Verpflanzen) beim Beginn des Wachstums ausgeführt wird. Dicke, fleischige Wurzeln dürfen nur mit Vorsicht, die von Palmen und Cykadeen aber nicht geschnitten werden. Die Wunden bei Pflanzen mit starkem Saftfluß (Oleander u. a.) sollte man durch Bestreichen mit Kollodium schließen.

Beschneidmaschine, s. Buchbinden.

Beschneidung (hebr. Milah, lat. Circumcisio, griech. Peritome), der bei mehreren Völkern, namentlich den Ägyptern, Westasiaten, Hebräern, Arabern, Kopten, Abessiniern, Kaffern, auch auf einigen Südseeinseln herrschend gewesene und teilweise noch herrschende Gebrauch, die Haut, welche die Eichel des männlichen Gliedes bedeckt, die Vorhaut (praeputium), mittels einer Operation durch das Messer hinwegzunehmen. Bei den Juden wird die Sitte auf den an Abraham ergangenen göttlichen Befehl (1. Mos. 24, 4) zurückgeführt; thatsächlich ist sie durch das mosaische Gesetz (3. Mos. 12, 3) eingeführt worden. Es wurden ihr auch alle Leibeignen und Fremde unterworfen, die sich in Israel niederließen und am Passah teilnehmen wollten; nur in Zeiten des religiösen und nationalen Verfalles ward sie unterlassen (1. Makk. 1, 15; Josephus, Ant., 12, 5, 1) oder durch Herabziehen der beschnittenen Vorhaut über die Eichel gegen Spott und Verfolgung zu verheimlichen gesucht, was man Epispasmus (griech.; lat. recutitio) nannte. Was den Ursprung und Zweck der B. anlangt, so ist es sehr wahrscheinlich, daß die Hebräer dieselbe von den Ägyptern entlehnt haben, bei denen sie aber nur in der Priester- und Kriegerkaste eingeführt war. Ihre Erklärung aus medizinischen und ähnlichen Gründen ist abzuweisen und ihre rein religiöse Bedeutung festzuhalten und zwar schon deshalb, weil die B. als Bundeszeichen gilt, als die Weihe und das Siegel der Zugehörigkeit zu dem erwählten priesterlichen Volk. Die B., welche vielleicht mit dem Phallosdienst der Ägypter zusammenhing, war den Israeliten als Zeichen des Bundes mit Gott ein Reinigungsakt. Den Idumäern zwang Hyrkanos, als er sie mit den Juden vereinigte (129 v. Chr.), den Ituräern Aristobul die B. auf. Bei den Arabern, die von Ismael, Abrahams Sohn von Hagar, den Ursprung der B. herleiten, war sie von jeher gebräuchlich; Mohammed behielt sie bei, und so fand sie als religiöse Satzung auch bei den Persern und Türken Eingang. Hier wird sie zwischen dem 6. und 15., am häufigsten aber im 13. Lebensjahr vollzogen (1. Mos. 17, 25), während die gesetzliche Vorschrift der Juden den achten Tag nach der Geburt dazu festsetzt. Die B. ward bei Juden und Ägyptern früher mit steinernem Messer ausgeführt, jetzt vollzieht dieselbe ein besonders dazu Angestellter (Mohel, »Beschneider«), in vielen Ländern unter Assistenz eines Arztes nach geordnetem Ritus. Außer den Juden und Mohammedanern üben die B. heutzutage die meisten afrikanischen Völker und Eingebornen Australiens sowie einzelne amerikanische Stämme, im ganzen ca. 200 Mill. Menschen.

Beschneidungsfest (Festum circumcisionis), der 1. Januar als der Tag der Beschneidung Jesu (Luk. 2, 21). Spuren der Feier dieses Tags finden sich erst seit den Zeiten Gregors d. Gr.

Beschnitt, Johannes, Männergesangskomponist, geb. 30. April 1825 zu Bockau in Schlesien, lebte in Stettin und starb daselbst 24. Juli 1880. Von seinen Männerchören sind mehrere (»Ossian«, »Lethetrunk vom Rhein«, »Mein Schifflein«) weit verbreitet; auch veröffentlichte er Lieder für Eine Stimme.

Beschort, Friedrich Jonas, Schauspieler aus der Schröderschen und Ifflandschen Schule, geb. 14. Jan. 1767 zu Hanau, trat zuerst 1786 als Sänger in Worms auf, ward 1790 von Schröder in Hamburg engagiert und kam 1796 nach Berlin, wo er seitdem ein Liebling des Publikums blieb, 12. Okt. 1836 sein 50jähriges Jubiläum feierte, 1838 der Bühne entsagte und 5. Jan. 1846 starb. Sein Spiel und Vortrag waren künstlerisch einfach und edel, überall auf echt charakteristische Grundzüge gestützt, nie durch falsches Pathos oder Effekthascherei entstellt. Als meisterhafte Darstellungen Beschorts sind zu nennen: Shrewsbury in »Maria Stuart«, Riccaut in »Minna von Barnhelm«, Perin in »Donna Diana« und Polonius im »Hamlet«.

Beschränkter Unterthanenverstand, ein in ironischem Sinn vielgebrauchter Ausdruck, verdankt seine

Entstehung einem Erlaß des preußischen Ministers v. Rochow vom 15. Jan. 1838, worin dieser seinen Unwillen über eine Beifallsadresse aussprach, welche Bürger von Elbing an ihren Landsmann, den Professor Albrecht in Göttingen, einen der protestierenden »Göttinger Sieben«, gerichtet hatten, und worin die Worte vorkamen: »Es ziemt dem Unterthanen nicht, die Handlungen des Staatsoberhaupts an den Maßstab seiner beschränkten Einsicht anzulegen und sich in dünkelhaftem Übermut ein öffentliches Urteil über die Allgewalt derselben anzumaßen«.

Beschreibung (lat. Descriptio), diejenige Art der Vorführung eines Objekts, welche dasselbe durch Angabe einer Reihe von wesentlichen und zufälligen Merkmalen zu versinnlichen strebt. Dieses Objekt, welches beschrieben wird, ist entweder ein Begriff oder ein individueller Gegenstand. Die B. eines Begriffs ist nichts als eine erweiterte Erklärung (s. d.); die eines individuellen Gegenstandes, z. B. einer Landschaft, eines Menschen etc., beabsichtigt, durch Aufführung von Merkmalen, welche dem zu beschreibenden Individuum eigentümlich und charakteristisch sind, dieses Individuum allgemein kenntlich zu machen. Individualisierung ist daher die Hauptaufgabe der B., sowohl der wissenschaftlichen als der ästhetischen. Die auf der letztern beruhende sogen. beschreibende Poesie, wie sie durch den Einfluß der englischen Litteratur (Thomsons »Jahreszeiten«) um die Mitte des 18. Jahrh. in Deutschland in Aufnahme kam, ist eine untergeordnete Gattung und durch Lessings »Laokoon« für immer abgethan, indem hier nachgewiesen wird, daß die Sprache nur das Successive (das »Nacheinander«), die bildende Kunst dagegen das Koexistierende (das »Nebeneinander«) darzustellen berufen ist. Die Alten kannten die beschreibende Poesie als selbständige Gattung nicht; wo sie auftritt, erscheint sie als untergeordneter Bestandteil größerer Dichtungen.

Beschreien, s. Berufen.

Beschtau, Berg, s. Pjatigorsk.

Beschuldigter, im Strafprozeß derjenige, gegen welchen die Anzeige einer strafbaren Handlung erstattet ist. Der Beschuldigte, gegen welchen die Eröffnung des Hauptverfahrens beschlossen wurde, wird Angeklagter und derjenige, gegen den die öffentliche Klage erhoben ist, Angeschuldigter genannt.

Beschwerde, im allgemeinen jede Klage über eine angeblich verletzende Handlungsweise, namentlich über das Vorgehen eines Vorgesetzten, über eine obrigkeitliche Anordnung oder über die sonstige Maßregel einer Behörde. Die einzelnen Thatsachen, durch welche sich der Beschwerdeführer verletzt glaubt, und auf die er seine B. gründet, werden Beschwerdepunkte (gravamina) genannt. Das Recht der Unterthanen, über das Verfahren einer Behörde im gesetzlich geordneten Instanzenzug B. zu führen (Beschwerderecht), ist in jedem Kulturstaat anerkannt. Der Regel nach sind solche Beschwerden bei der zunächst vorgesetzten Dienstbehörde derjenigen Stelle anzubringen, die zur B. Veranlassung gab. Es ist aber auch den Landständen gestattet, Beschwerden entgegenzunehmen, sie zu erörtern und nach Befinden der Staatsregierung zur Kenntnisnahme oder zur Berücksichtigung zu überweisen (s. Petition). In monarchischen Staaten kann die B. auch dem Staatsoberhaupt selbst unterbreitet werden; namentlich haben die Kammern dem Ministerium gegenüber das Recht der B. Sie können die einzelnen Beschwerdepunkte in einer Adresse formulieren und zum Vortrag bringen. Das Adreßrecht steht auch dem deutschen Reichstag zu. Ebenso kann derselbe Petitionen entgegennehmen. Nach der Reichsverfassung (Art. 77) liegt es ferner dem Bundesrat ob, im Fall einer Justizverweigerung, wofern auf gesetzlichen Wegen ausreichende Hilfe nicht erlangt werden kann, erwiesene, nach der Verfassung und den bestehenden Gesetzen des betreffenden Bundesstaats zu beurteilende Beschwerden über verweigerte oder gehemmte Rechtspflege anzunehmen und darauf die gerichtliche Hilfe bei der Bundesregierung, die zur B. Anlaß gegeben hatte, zu bewirken. Was insbesondere die B. gegen Verfügungen der Verwaltungsbehörden betrifft, so ist der in manchen Staaten bestehende Unterschied zwischen reinen Verwaltungssachen oder Beschlußsachen einerseits und Verwaltungsstreitsachen anderseits von Wichtigkeit. Bei der erstgedachten Kategorie wird nämlich die B. als Verwaltungsbeschwerde an die höhere Verwaltungsbehörde gerichtet, während sie bei Verwaltungsstreitsachen in Form einer Klage an das Verwaltungsgericht geht und im Verwaltungsstreitverfahren erledigt wird. In diesem Verfahren ist dann wiederum die Möglichkeit der Beschwerdeführung an die höhern Verwaltungsgerichte gegeben (s. Verwaltung). Wichtig ist auch die B. gegen Anordnungen einer Kirchenbehörde an die Staatsgewalt (Appel comme d'abus, Recursus ab abusu [s. d.]). Wie über jede Behörde, so kann auch über eine Justizbehörde B. geführt werden. So kann über Beamte der Staatsanwaltschaft und über Gerichtspersonen und Gerichtsbehörden bei der vorgesetzten Dienstbehörde wegen verzögerter Rechtspflege, Verschleppung einer Rechtsangelegenheit, Versagung der Rechtshilfe, ungehörigen Benehmens einer Gerichtsperson etc. B. geführt werden. Diese B. ist an keine Frist gebunden. Auch kann ein Gericht über ein andres wegen verweigerter Rechtshilfe B. führen (deutsches Gerichtsverfassungsgesetz, § 159 f.). Verschieden von dieser B. (sogen. Aufsichtsbeschwerde) ist aber die B. als Rechtsmittel, wodurch eine gerichtliche Verfügung oder Entscheidung angefochten wird, um eine anderweite Verfügung oder Entscheidung herbeizuführen. Im weitern Sinn bezeichnet man wohl jedes derartige Rechtsmittel als B. (Justizbeschwerde), wie man denn auch bei dem Rechtsmittel der Berufung und demjenigen der Revision von den einzelnen Beschwerdepunkten zu sprechen pflegt. Im engern und eigentlichen Sinn aber ist die B. ein bestimmtes Rechtsmittel, welches sowohl in Strafsachen als in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten gegeben ist unbeschadet der Befugnis eines Interessenten, auch in andern Rechtssachen, welche vor die Gerichte gehören, wie in Grundbuchsangelegenheiten, Hypothekensachen, Vormundschaftsangelegenheiten u. dgl., eine beschwerende Anordnung des Gerichts im Weg der B. an das Obergericht anzufechten (vgl. z. B. das preußische Gesetz vom 24. April 1878). Das prozessualische Rechtsmittel der B. aber ist in den deutschen Prozeßgesetzen folgendermaßen normiert.

Beschwerde in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten.

Während die Berufung und die Revision gegen Endurteile gerichtet sind, können mit der B. nur gerichtliche Entscheidungen angefochten werden, welche keine Endurteile sind. Die B. kann ferner nur gegen solche Entscheidungen eingelegt werden, gegen welche sie im Gesetz ausdrücklich für zulässig erklärt ist. Es sind dies namentlich Beschlüsse, Verfügungen und Zwischenurteile, welche dritte Personen, wie z. B. Zeugen, Anwalte, Prozeßbevollmächtigte, nicht aber unmittelbar die Prozeßparteien selbst betreffen; ferner Entscheidungen, welche in einem

Zwischenstreit mit dritten Personen ergehen, Entscheidungen, welche nicht durch vorgängige mündliche Verhandlung bedingt sind, und endlich solche, die mit der sachlichen Entscheidung des Rechtsstreits selbst in keinem oder nur in losem Zusammenhang stehen, wie z. B. die Entscheidung, wodurch das Gesuch einer Partei um Verwilligung des Armenrechts abfällig beschieden wird. Manche Gerichtsbeschlüsse sind ausdrücklich für unanfechtbar erklärt, so der Beschluß, durch welchen das Armenrecht erteilt, der Ablehnung eines Richters stattgegeben, ein Beistand zurückgewiesen, eine vorläufige Beweisaufnahme zugelassen wird ꝛc. Auch ist gegen den Beschluß, wodurch vom Gericht auf Beweis erkannt wird, keine B. zulässig. Die B. ist entweder eine gewöhnliche (einfache) B., welche an keine Frist gebunden ist, oder eine sofortige B. Letztere muß binnen einer ausschließlichen Frist (Notfrist) von zwei Wochen eingelegt werden. Gegen Verfügungen des Amtsgerichts geht die B. an das Landgericht, des Landgerichts an das Oberlandesgericht, des Oberlandesgerichts ans Reichsgericht. Die durch die einfache B. erbetene Abhilfe kann durch das Prozeßgericht selbst gewährt werden. Hält dasselbe die B. nicht für begründet, so ist die Sache vor Ablauf einer Woche an das Beschwerdegericht zur Entscheidung abzugeben. Bei der sofortigen B. ist das Untergericht nicht befugt, die angefochtene Entscheidung selbst abzuändern. Gegen die Entscheidung des Beschwerdegerichts findet eine weitere B. an das diesem übergeordnete Gericht nicht statt, es sei denn, daß in der Entscheidung des Beschwerdegerichts ein neuer selbständiger Beschwerdegrund enthalten ist. Die sofortige B. findet nur in den gesetzlich bestimmten Fällen statt, z. B. gegen die Zurückweisung eines Ablehnungsgesuchs einem Richter gegenüber, gegen Kostenfeststellung, gegen die Zurückweisung eines Antrags auf Versäumnisurteil u. dgl. Die B. erfolgt durch Einreichung einer Beschwerdeschrift, die im Anwaltsprozeß durch einen Rechtsanwalt unterzeichnet sein muß. Ausnahmsweise kann sie auch zu Protokoll des Gerichtsschreibers oder auch in einer nicht von einem Rechtsanwalt unterzeichneten Schrift geschehen, wenn nämlich der Prozeß bei einem Amtsgericht anhängig ist, wenn die B. das Armenrecht oder den Ansatz von Gerichtskosten oder von Gebühren eines Gerichtsvollziehers, Zeugen oder Sachverständigen betrifft, oder wenn sie endlich von einem Zeugen oder Sachverständigen erhoben wird. Die B. ist in der Regel bei demjenigen Gericht einzuwenden, gegen dessen Verfügung sie gerichtet ist. In besonders dringenden Fällen kann sie auch bei dem Beschwerdegericht eingelegt werden. Sie hat nur ausnahmsweise aufschiebende Wirkung, nämlich dann, wenn ein Zeuge oder Sachverständiger sich über eine ausgesprochene Strafe beschwert, sowie in dem Fall, daß eine Partei wegen Ausbleibens auf persönliche Vorladung gestraft wird. Doch kann das Gericht auch in andern Fällen die Vollziehung der angefochtenen Entscheidung aussetzen.

Beschwerde in Strafsachen.

Auch im Strafprozeß unterscheidet sich die B. von der Berufung und von der Revision wesentlich dadurch, daß diese beiden Rechtsmittel gegen Endurteile der erkennenden Gerichte gegeben sind, während sich die B. gegen Beschlüsse und Verfügungen richtet, welche dem Urteil vorausgehen. Das Hauptgebiet der B. ist die Voruntersuchung. Zur B. berechtigt ist nicht nur der Beschuldigte, sondern auch der Staatsanwalt, der Privatkläger sowie dritte Personen, wie Verteidiger, Zeugen und Sachverständige, welche sich durch eine richterliche Verfügung beschwert fühlen. Während aber im Zivilprozeß die B. nur in den vom Gesetz ausdrücklich bestimmten Fällen zulässig ist, gilt für den Strafprozeß die umgekehrte Regel. Die B. ist gegen jede richterliche Verfügung gegeben, sofern sie nicht ausdrücklich durch das Gesetz ausgeschlossen ist. Dies ist aber zunächst der Fall in Ansehung von Beschlüssen und Verfügungen des Reichsgerichts und der Oberlandesgerichte. Ebenso unterliegen Entscheidungen der erkennenden Gerichte, welche der Urteilsfällung vorausgehen, der B. nicht. Von dieser letztern Bestimmung sind jedoch ausgenommen, mithin durch B. anfechtbar die Entscheidungen über Verhaftungen, Beschlagnahme oder Straffestsetzungen sowie alle Entscheidungen, durch welche dritte Personen betroffen werden. Endlich ist die B. in gewissen Fällen ausdrücklich ausgeschlossen, so z. B. bei dem Beschluß, durch welchen ein gegen einen erkennenden Richter angebrachtes Ablehnungsgesuch für unbegründet erklärt wird. Hier ist die Anfechtung mit derjenigen des Urteils zu verbinden. So ist ferner die B. gegen Streichung eines unfähigen Schöffen, gegen Verweisung von Strafsachen an die Schöffengerichte, gegen Entscheidung über Ablehnungs- und Hinderungsgründe der Geschwornen ausgeschlossen. Die B. ist bei der Behörde, von welcher die beschwerende Verfügung erging, einzuwenden, in dringenden Fällen auch bei dem Beschwerdegericht. Die Gerichtsbehörde, gegen deren Verfügung die B. gerichtet ist, kann der (einfachen) B. selbst abhelfen oder aber, wofern sie dieselbe für begründet nicht erachtet, die B. dem Beschwerdegericht unterbreiten. Letzteres entscheidet ohne vorgängige mündliche Verhandlung. Handelt es sich um die B. gegen die Beschlüsse und Verfügungen des Untersuchungsrichters, des Amtsrichters oder der Schöffengerichte, so ist die mit drei Mitgliedern einschließlich des Vorsitzenden besetzte Strafkammer des Landgerichts das Beschwerdegericht. Über die B. gegen Beschlüsse und Verfügungen der Strafkammer, des Schwurgerichts oder des Vorsitzenden dieser beiden Gerichte entscheidet der Strafsenat des Oberlandesgerichts in der Besetzung von fünf Mitgliedern, einschließlich des Vorsitzenden. Die B. gegen Verfügungen, welche ein Gericht kraft der ihm zustehenden Sitzungspolizei erläßt, geht stets an das Oberlandesgericht. Auch im Strafprozeß besteht der Unterschied zwischen einfacher und sofortiger B. Erstere ist an keine Frist gebunden, während die sofortige B. binnen einer Notfrist von einer Woche einzuwenden ist, welche von der Bekanntmachung der Entscheidung an zu laufen beginnt. Bei der sofortigen B. muß die Entscheidung stets durch das Beschwerdegericht erfolgen. Die Fälle, in denen die B. eine sofortige ist, sind in der Strafprozeßordnung besonders bezeichnet. Es gehört dahin z. B. der Fall, daß ein zum Zweck der Ablehnung eines Richters gestelltes Gesuch für unbegründet befunden, ein Gesuch um Wiedereinsetzung in den vorigen Stand verworfen, eine geleistete Sicherheit für verfallen erklärt, ein Angeschuldigter wegen Geisteskrankheit in eine Anstalt gebracht, ein Antrag auf Eröffnung der Voruntersuchung abgelehnt oder die Eröffnung des Hauptverfahrens abgelehnt worden ist. Die B. hat nur dann aufschiebende Wirkung, wenn sie gegen den Beschluß gerichtet ist, wonach der Angeschuldigte zum Zweck der Untersuchung seines Geisteszustandes in eine öffentliche Irrenheilanstalt gebracht werden soll. Dazu kommt noch der weitere Fall, daß ein Gericht gegen einen bei der Verhandlung beteiligten Rechtsanwalt oder Verteidiger, der

sich in der Sitzung einer Ungebühr schuldig machte, eine Ordnungsstrafe ausspricht. Auch in diesem Fall hat die B. aufschiebende Wirkung. Übrigens kann das Gericht auch in andern Fällen mit Rücksicht auf eine eingelegte B. den Vollzug der angefochtenen Verfügung sistieren. Die in der Beschwerdeinstanz ergangenen Beschlüsse können in der Regel nicht durch eine weitere B. angefochten werden, ausgenommen die Beschlüsse des Landgerichts, insofern sie Verhaftungen betreffen. In solchem Fall entscheidet der Strafsenat des Oberlandesgerichts als Beschwerdegericht zweiter Instanz. Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 530 ff.; Strafprozeßordnung, § 346 ff.; Kries, Die Rechtsmittel des Zivilprozesses und des Strafprozesses (Bresl. 1880).

Beschwerderegister (Beschwerdebuch), Buch, in welches Beschwerden eingetragen werden, z. B. auf Post- und Bahnexpeditionen, Dampfschiffen 2c. für die Beschwerden der Passagiere über die Beamten und über die Einrichtungen der betreffenden Verkehrsanstalten.

Beschwörung, der Gebrauch gewisser Wörter, Formeln oder Handlungen, teils um damit außerordentliche übernatürliche Wirkungen hervorzubringen, teils um übernatürlichen, zumal bösen, Einwirkungen vorzubeugen. In Babylonien wurde das Beschwörungswesen zuerst zur Kunst ausgebildet und von da nach Griechenland und weiter verbreitet. Unter chaldäischem Einfluß bildete sich dann auch bei den Juden eine magische Geheimlehre aus, die einen Hauptteil der Kabbala ausmachte und auf Salomo zurückgeführt wurde. Aus dieser jüdischen Magie schöpfte die christliche Forschung des Mittelalters. Einen besondern Teil der Beschwörungskunst bildet die Nekromantie, die B. der Toten, das Citieren ihrer Geister. Vgl. Exorzismus.

Besdin (hebr., eigentlich Beth-din), jüd. Gerichtshof. B. Hagadol, der hohe Gerichtshof, das große Synedrion von 71 Mitgliedern in der Tempelhalle zu Jerusalem.

Beseler, 1) Wilhelm Hartwig, hervorragender Führer der schleswig-holsteinischen Bewegung in den Jahren 1848—51, geb. 3. März 1806 auf dem Schloß Marienhausen in der Grafschaft Jever (Oldenburg), siedelte in früher Jugend mit seinen Eltern nach Schleswig über, studierte in Kiel und Heidelberg die Rechte und ließ sich dann in Schleswig als Advokat nieder. 1844 wählte ihn die Stadt Tondern zu ihrem Vertreter in der schleswigschen Ständeversammlung, die ihn zum Präsidenten ernannte. Als solcher trat er den Übergriffen des Regierungskommissars v. Scheel kühn entgegen und war mit der größten Entschiedenheit für die Aufrechterhaltung der Untrennbarkeit Holsteins und Schleswigs thätig. Beim Ausbruch der Bewegung von 1848 ward er Präsident der provisorischen Regierung der Herzogtümer, dann der gemeinsamen Regierung und der von der deutschen Zentralgewalt eingesetzten Statthalterschaft der Herzogtümer. Von Rendsburg wurde er in die Nationalversammlung nach Frankfurt gewählt, spielte aber dort keine hervorragende Rolle, obwohl er zum ersten Vizepräsidenten gewählt wurde. Im Januar 1851 sah er sich durch die Politik der deutschen Großmächte genötigt, sein Amt niederzulegen und sich nach Braunschweig zurückzuziehen, wo ihm der Herzog einen Zufluchtsort angeboten hatte. 1861 von der preußischen Regierung zum Kurator der Universität Bonn ernannt, starb B. 2. Sept. 1884. Er schrieb zahlreiche politische Flugschriften, namentlich: »Der Prozeß Gervinus« (Braunschw. 1853) und »Zur schleswig-holsteinischen Sache« (das. 1856), und übersetzte Macaulays »Geschichte Englands« (das. 1852—60).

2) Karl Georg Christoph, Rechtsgelehrter, Bruder des vorigen, geb. 2. Nov. 1809 zu Rödemis bei Husum im Herzogtum Schleswig, besuchte die lateinische Schule zu Husum, die Domschule in Schleswig und studierte seit 1827 zu Kiel, dann zu München die Rechte, machte 1831 das juristische Staatsexamen in Schleswig und wollte sich als Advokat in Kiel niederlassen, erhielt aber das Advokatenpatent nicht, weil er den Huldigungseid auf Grund des dänischen Königsgesetzes verweigerte. Da er sich auch nicht an der Universität zu Kiel als Privatdozent habilitieren durfte, ging er im Herbst 1833 nach Göttingen, wo er den ersten Band seiner »Lehre von den Erbverträgen« (Götting. 1835) ausarbeitete. Zu Ostern 1835 wandte er sich als Privatdozent nach Heidelberg, folgte aber noch in demselben Jahr einem Ruf als Professor nach Basel. Im Herbst 1837 ward er als Professor nach Rostock berufen. Dort veröffentlichte er den 2. und 3. Band der »Lehre von den Erbverträgen« (Götting. 1838—40), die Broschüre »Zur Beurteilung der sieben Göttinger Professoren« (Rostock 1838) sowie das von Uwe Lornsen hinterlassene Werk »Die Unionsverfassung Dänemarks und Schleswig-Holsteins« (Jena 1841). Ostern 1842 als Professor nach Greifswald berufen, wurde er hier durch die Schrift »Volksrecht und Juristenrecht« (Leipz. 1843) in einen heftigen Streit mit der historischen Schule verwickelt. Damals gab er auch sein »System des gemeinen deutschen Privatrechts« (Leipz. 1847—55, 3 Bde.; 3. Aufl., Berl. 1873, 2 Abtlgn.) und den »Kommentar über das Strafgesetzbuch für die preußischen Staaten« (Leipz. 1851) heraus. Der Wahlbezirk Greifswald wählte ihn 1848 zum Abgeordneten in die deutsche Nationalversammlung, wo er, ein Hauptführer des rechten Zentrums, das Koalitionsprogramm verfaßte, unter welchem sich später die Zentren unter dem Namen Kasinopartei vereinigten. Er war Mitglied der Deputation, welche nach Berlin gesandt wurde, um dem König von Preußen die auf ihn gefallene Wahl als Kaiser anzuzeigen. Nach Ablehnung der Krone durch den König war B. eifrig für die Aufrechterhaltung der einmal beschlossenen Verfassung und für die Durchführung der Reichsverfassung auf legalem Weg thätig. Als aber die Versuche zur gewaltsamen Durchführung der Verfassung sich häuften, drang er auf den Austritt seiner Partei aus der Nationalversammlung, welcher dann auch 20. Mai erfolgte. B. beteiligte sich später an der Parteiversammlung in Gotha. Im August 1849 wurde er von dem Mansfelder Kreis und 1860 von der Stadt Berlin in die Kammer der Abgeordneten gewählt, nachdem er bereits 1859 als Professor nach Berlin berufen war, woselbst er noch jetzt thätig ist. Seit 1874 gehörte er als Vertreter des sechsten schleswig-holsteinischen Wahlbezirks dem deutschen Reichstag an; seit 1875 ist er Mitglied des preußischen Herrenhauses. Neuerdings schrieb er noch: »Erlebtes und Erstrebtes« (Berl. 1884).

Besemer, eine Schnellwage, bestehend aus einem Stab mit Skala, welcher an einem Ende einen Gewichtskolben, am andern einen Haken zum Aufhängen des zu wiegenden Gegenstandes besitzt und in einer Hülse mit Zunge und Handhabe verschoben werden kann, bis bei Belastung Gleichgewicht eintritt.

Besemschon (Besenschaum), eine Vergütung (Abzug) für das, was beim Ausleeren von Waren an der Umhüllung (Kiste, Sack 2c.) hängen bleibt, besonders beim Zucker.

Besenginster, s. Spartium.

Besenheide, s. Calluna.

Besenkraut, s. Sorghum, auch Calluna.

Besenpfriemen, s. Sarothamnus.

Besenval (spr. besangwall), Pierre Joseph Victor, Baron de, franz. Generalleutnant, geb. 1722 zu Solothurn, machte im französischen Heer den österreichischen Erbfolgekrieg in Deutschland und den Niederlanden mit, ward 1757 Maréchal de Camp, zeichnete sich bei Hastenbeck aus und ward 1762 Generalleutnant und Generalinspektor der Schweizer. 1789 kommandierte er die bei Paris zusammengezogenen Truppen, that aber nichts, um die Verteidigung der Bastille zu unterstützen. Darum von allen Seiten übel angesehen, entwich er nach der Schweiz, wurde aber unterwegs verhaftet und entging nur durch Neckers Verwendung dem Tod. Er starb in Paris 3. Juni 1791. Seine von dem Grafen Ségur herausgegebenen »Mémoires« (Par. 1805—1807, 4 Bde.; neue Ausg. 1846), deren Echtheit jedoch von der Familie nicht anerkannt wurde, enthalten viele Anekdoten aus der Chronique scandaleuse des französischen Hofs.

Besenwinde, s. Convolvulus.

Besermianen, s. Bessermjänen.

Besessene (Obsessi, Daemoniaci, auch Lunatici, »von einem bösen Geist oder Dämon in Besitz Genommene«), bei den Juden zur Zeit Jesu Bezeichnung einer besonders in Galiläa häufig vorkommenden Klasse von Kranken, welche an einer Art Epilepsie oder fallender Sucht litten. Manche Krankheiten, die wir nach dem heutigen Stande der Wissenschaft Wahnsinn oder Tobsucht nennen würden, erklärte das nachexilische Judentum aus einer Einsitzung böser Geister, die den Menschen in Besitz nähmen und von Sinnen brächten. Derselben Ursache wurden dann auch mit einer Trübung des Geisteslebens verbundene Krankheiten und Gebrechen zugeschrieben, wie Epilepsie, Mondsucht, Stummsein u. dgl. Die Vorstellung wurzelt in dem dualistischen Religionssystem der Perser, dessen Einfluß sich die Juden nicht erwehren konnten, und der sich schon in den Büchern Baruch und Tobias zeigt; die bösen Geister wurden als sinnlich-geistige Wesen gedacht, die sich des Menschen zu bemächtigen strebten. Aus Josephus wissen wir, wie verbreitet diese Vorstellung war, die von den Rabbinern nicht nur weiter ausgebildet, sondern auch von der alexandrinischen Theologie und durch sie im Neuplatonismus verwendet wurde. Der Widerspruch, den unsre heutige Wissenschaft gegen die ganze Vorstellung erhebt, darf uns nicht blind machen gegen die Thatsache, daß die neutestamentlichen Schriftsteller den Glauben an Besessenheit durchweg teilen. Ebenso geht Jesus selbst ganz unbefangen auf die Ansichten der Kranken und der Pharisäer ein; nur greift er nicht, wie diese, zu magischen Beschwörungen, sondern übt durch die Macht seiner Persönlichkeit eine rein geistige Wirkung auf die Kranken aus, die gerade deshalb um so mehr als eine wunderbare, seine Messiaswürde bezeugende erscheinen mußte. Auch in den Zeiten mittelalterlichen Aberglaubens hielt man einen großen Teil von Irren für B., wofür die Hexenprozesse des 13.—15. Jahrh. zahllose Beispiele liefern. Noch 1573 erlaubte ein englischer Parlamentsbeschluß, auf diejenigen Jagd zu machen, die sich für Werwölfe (s. d.) ausgaben und in den Wäldern umherirrten. Bis in die neueste Zeit fehlt es übrigens nicht an Theologen, welche, am Buchstaben der Bibel hangend, ein Besessensein der Menschen durch Dämonen behaupten zu müssen glauben und sie durch Erfahrungsfälle und deren mystische oder spekulativ-psychologische Deutung erweisen wollen (Justinus Kerner u. a.). Vgl. Delitzsch, Biblische Psychologie (2. Aufl., Leipz. 1861).

Besestan (Bezistan, pers.), Teil des Bazars von Konstantinopel, in welchem Leinwand verkauft wird.

Besichtigung (Augenscheinseinnahme, Okularinspektion), s. Augenschein. Im Handelsrecht ist die B. der Ware, namentlich seitens des Käufers, von besonderer Wichtigkeit (s. Kauf). Im Bergrecht heißt B. auf Augenschein die nach vorhergegangener Mutung an Ort und Stelle von seiten der Beamten vorgenommene Prüfung, ob eine Lagerstätte bauwürdig sei oder nicht.

Besichtkauf, s. Kauf.

Besigheim, Oberamtsstadt im württemberg. Neckarkreis, 182 m ü. M., auf einem schmalen, felsigen Bergrücken zwischen dem Neckar und der Enz, die sich unterhalb der Stadt vereinigen, und an der Stuttgart-Heilbronner Eisenbahn, hat ein Amtsgericht, eine evangelische Pfarrkirche, Trikotwaren-, Ölfabrikation, Gerberei, vorzüglichen Weinbau (am Schalkstein, der beste Rotwein am Neckar) und (1880) 2706 Einw. An der Stelle von B. soll das vom Kaiser Probus erbaute Castrum Valerianum gestanden haben. Unter dem Namen Bassincheim kommt der Ort zuerst 1077 vor, wo derselbe von der Kaiserin Agnes dem Kloster Erstein geschenkt wurde, das ihn 1153 an die Markgrafen von Baden abtrat. Im 13. Jahrh. erhielt B. Stadtgerechtigkeit und kam 1595 durch Kauf an Württemberg. Die alte Burg der Markgrafen wurde 1693 durch die Franzosen zerstört.

Bésigue (Bézigue; spr. besihgh, auch Besit), zur Zeit in Frankreich und England modernes Kartenspiel, welches von der französischen Provinz (Poitou) aus nach Paris kam. B. spielen zwei Personen mit 2 Pikettkarten gewöhnlich bis zu 1000 Points. Jede erhält 8 Blätter, dann wird Atout gelegt, und die übrigen Karten bilden den Talon, von dem nach jedem Stich abgehoben wird. Man meldet ähnlich wie im Pikett. 4 As gelten 100, 4 Könige 80, 4 Damen 60, 4 Buben 40; Mariage (König und Dame) gilt im Atout 40, sonst 20. Pikdame und Karobube bilden B. und gelten 40, beide Pikdamen und beide Karobuben heißen Doppelbésigue und zählen 500. Die Quinte-Major im Trumpf (As, Zehn, König, Dame, Bube) zählt 250. In den Stichen rechnet man, wie bei so vielen Spielen, As 11, Zehn 10, König 4, Dame 3, Bube 2. Die Trumpfsieben gilt 10, die übrigen Blätter nichts. Man darf nur melden, wenn man einen Stich gemacht hat. Zwei Meldungen auf einmal finden nicht statt. Solange der Talon steht, ist kein Bedienen vorgeschrieben, am Schluß des Spieles aber muß bekannt, bez. mit Atout gestochen werden.

Besikabai (Beschikbai), Bucht an der Nordwestküste Kleinasiens, der Insel Tenedos gegenüber, südlich vom Eingang der Dardanellenstraße, Station der englischen Beobachtungsflotte bei Krisen der orientalischen Frage (1853—54 und 1877—78).

Besing (Heidelbeere), s. Vaccinium.

Besinnen, sich, s. v. w. sein Bewußtsein aufhellen, daher sich auf etwas b., s. v. w. sich eines Vergessenen erinnern. Weil nun zu jedem eigentlichen Wollen (s. Wille) Überlegung, zu dieser Bewußtsein gehört, so wird der mit Bewußtsein Handelnde besonnen, der unüberlegt Handelnde unbesonnen genannt (s. Bewußtsein).

Besitz, die physische Innehabung einer körperlichen Sache. Die Unterwerfung einer Sache unter den menschlichen Willen läßt sich nämlich in doppelter

Weise denken: als eine rechtliche und als eine thatsächliche. Jene ist das Eigentum, diese ist der B. Wie das Eigentum das Recht zu vollständigster und ausschließlicher Beherrschung einer Sache ist, so ist der B. die bloße Thatsache, durch welches jenes Recht ausgeübt wird, oder die thatsächliche Ausübung des Eigentums. Diese beiden Beherrschungsarten können miteinander verbunden sein, aber auch getrennt vorkommen, so daß B. ohne Eigentum oder Eigentum ohne B. stattfinden kann. Der Eigentümer eines Hauses z. B., welcher dieses vermietet und dem Mieter überlassen hat, ist nicht im B. desselben. Der Mieter ist in dessen B., ohne Eigentümer zu sein. Obschon der B. an sich eine bloße Thatsache, so ist er doch durch gesetzliche Bestimmung zu einem Rechtsverhältnis erhoben worden, indem ihm unmittelbar rechtliche Wirkungen beigelegt oder mittelbar solche von ihm abhängig gemacht werden. Hinsichtlich seiner rechtlichen Wirkungen läßt sich der B. in den rein faktischen (**Detention**, detentio) und den rechtlich besonders wirksamen **juristischen B.** (Eigentumsbesitz, possessio) einteilen. Der letztere liegt vor, wenn der Inhaber der Sache nicht bloß (wie der Detentor) die körperliche Herrschaft und faktische Gewalt über dieselbe (corpus) übt, sondern auch zugleich die Absicht hat, dieselbe als sein Eigentum zu besitzen (animus, animus domini, animus rem sibi habendi). Dieser juristische B. wird wiederum eingeteilt in **Interdiktenbesitz** und **Usukapionsbesitz**. Jeder juristische B. nämlich gibt nach römischem Rechte das Recht zu den Interdikten, d. h. den Anspruch auf den Rechtsschutz der possessorischen Interdikte. Dies sind Besitzklagen, deren Zweck teils die Aufrechthaltung eines bestehenden Besitzes, teils die Wiederherstellung eines verlornen ist. Es genügt hierzu lediglich die Thatsache des Besitzes; nur den Einfluß hat die Art des Erwerbes des Besitzes (causa possessionis), daß, wenn zwei Besitzer, ein gegenwärtiger und ein ehemaliger, einander gegenüberstehen, deren einer von dem andern den B. durch Gewalt oder heimlich oder bittweise (vi, clam, precario) erlangt hat, jener nicht gegen diesen in dem B. geschützt wird. Das römische Recht gab bei Immobilien die Besitzklage »Uti possidetis« und bei Mobilien die Klage »Utrubi«. Das kanonische und gemeine deutsche Recht schützte den B., auch die rein thatsächliche Innehabung, durch die sogen. **Spolienklage** (remedium spolii) und führte ein besonders summarisches Verfahren zum Schutz im jüngsten B. ein (possessorium summarium oder summarissimum). Im Gegensatz zum Besitzprozeß (possessorium) wurde der Prozeß über das Eigentum als Petitorium bezeichnet. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 232, Abs. 2) können die Besitzklage und die Klage, durch welche das Recht selbst geltend gemacht wird, nicht in einer Klage verbunden werden. Der **Usukapionsbesitz** setzt zwar ebenfalls das Dasein eines juristischen Besitzes voraus, aber dieser allein ist nicht hinreichend. Soll nämlich der B. durch seine längere Fortsetzung, durch Ersitzung oder Usukapion zur Erwerbung des Eigentums führen, dann muß er im guten Glauben (bona fide) angefangen haben und sich auf einen gerechten Grund (justa causa, justus titulus) stützen; auch muß die Sache eine solche sein, an welcher überhaupt eine Ersitzung möglich ist. Zu beachten ist hierbei, daß nach modernem Grundbuchrecht das Eigentum an Liegenschaften nur durch den Eintrag in das Grundbuch erworben wird. Die erwerbende Verjährung oder Ersitzung ist also bei Immobilien nach diesem System ausgeschlossen. Hinsichtlich des Grundes (Besitztitel, causa, titulus possessionis), aus welchem jemand eine Sache besitzt oder auch nur detiniert, ist der B. entweder ein **rechtmäßiger** (possessio justa), d. h. ein solcher, der auf gesetzlich erlaubte Art angefangen hat, oder ein **unrechtmäßiger** (possessio injusta), welcher durch Gewalt (vi) oder heimlich (clam) oder durch Überlassung auf Bitte (precario) erworben wurde. Hinsichtlich dieser Causa possessionis ist noch zu bemerken, daß dies eine Thatsache ist, die nicht bloß von dem Willen des Besitzers abhängt, oder mit andern Worten: man kann sich nicht willkürlich aus einem bloßen Detentor zum juristischen Besitzer, aus einem malae fidei possessor zu einem bonae fidei possessor machen.

Jeder B. ist seiner Natur nach ausschließend, d. h. es können nicht mehrere zugleich dieselbe ganze Sache besitzen. Doch ist ein **Mitbesitz** (compossessio) mehrerer an derselben Sache in der Weise möglich, daß jeder die Sache zu einem gedachten, ideellen oder intellektuellen Teil, wie zur Hälfte, zu einem Drittteil ꝛc., besitzt, da, wenn auch die körperliche Gewalt sich nicht auf einen solchen Teil beschränken läßt, doch der Besitzwille auf einen solchen, sich äußerlich an der Sache nicht darstellenden, sondern nur gedachten Teil gerichtet sein kann. Eigentlich können nur körperliche Sachen Gegenstand des Besitzes sein, weil sich nur bei diesen eine Detention denken läßt. Da aber der juristische B. einer Sache im Grunde nichts weiter ist als faktische Ausübung des Eigentums an derselben, so läßt sich etwas dem B. Ähnliches auch bei andern Rechten an Sachen denken; man nennt dies den **Quasibesitz** eines Rechts (juris quasi possessio) und versteht darunter die faktische Ausübung eines dinglichen oder sonstigen dauernde Übung zulassenden Rechts. Nach unserm Recht gehören dahin: die Ausübung der Servituten, der kirchlichen und gutsherrlichen Jurisdiktion und der Reallasten, wie Grundzinsen, Zehnten, Fronen, Bannrechte. **Erworben** wird der Eigentumsbesitz dadurch, daß man sich in ein solches Verhältnis zur Sache setzt, daß das Bewußtsein der physischen Herrschaft über die Sache in dem Betreffenden begründet ist (corpus, **Apprehension** der Sache), und daß man zugleich den bestimmten Willen hat, die Sache als eigne zu behandeln (animus); und zwar ist zu der Apprehension nicht gerade unmittelbare körperliche Berührung der Sache erforderlich, es genügt vielmehr die Möglichkeit vollständiger Einwirkung auf die Sache. Geschieht die Apprehension unter Mitwirkung des bisherigen Besitzers, so nennt man sie **Tradition**, geschieht sie aber durch eine einseitige Thätigkeit des Erwerbers, so heißt sie **Okkupation**. Bei Grundstücken geschieht die **Besitzergreifung** schon dadurch, daß man das Grundstück betritt oder von den Tradenten sich von fern zeigen läßt; bei Mobilien gilt die Apprehension schon für vollendet, wenn man sich dieselben in seine Behausung hat bringen oder von einem andern hat übergeben lassen. Das deutsche Recht hatte für diesen Akt bei Liegenschaften bestimmte symbolische Formen, wie Übergeben der Schlüssel eines Hauses, einer Scholle des Grundstücks ꝛc., eingeführt, an deren Stelle jedoch die gerichtliche Auflassung getreten ist. Sofern außer der Apprehension auch der Wille, die Sache als eigne zu behandeln, erforderlich ist, sind von der Möglichkeit eines Besitzerwerbes alle die Personen ausgeschlossen, welche eines Willens unfähig sind; dahin gehören alle juristischen Personen sowie Kinder und Geisteskranke. Als Auskunftsmittel gegen diese Un-

fähigkeit ist jedoch der Erwerb durch Stellvertreter eingeführt. Auch der Willensfähige kann den B. ebenso wie in eigner Person durch Stellvertreter erwerben. Verloren wird der B. dadurch, daß das eine oder andre der beiden Elemente (corpus und animus), also das körperliche Verhältnis zur Sache oder der Besitzwille, zerstört und der entgegengesetzte Zustand eingetreten ist. Dies ist aber in Beziehung auf das Corpus die Unmöglichkeit, sich beliebig in den Zustand faktischer Gewalt über die Sache zu setzen, und hinsichtlich des Besitzwillens der Wille, nicht mehr zu besitzen. Vgl. Savigny, Recht des Besitzes (Gießen 1806; 7. Aufl., hrsg. von Rudorff, Wien 1865); Jhering, Über den Grund des Besitzschutzes (2. Aufl., Jena 1869); Bruns, Das Recht des Besitzes (Tübing. 1848); Derselbe, Die Besitzklagen (Weim. 1874); Randa, Der B. nach österreichischem Recht (3. Aufl., Leipz. 1879); Meischeider, B. und Besitzschutz (Berl. 1875).

Besitzsteuern, s. v. w. Vermögenssteuern (s. d. und Steuern).

Beskiden, s. Bieskiden.

Beskow, Bernhard von, schwed. Dichter, geb. 19. April 1796 zu Stockholm, war der Sohn eines Kaufmanns und Bergwerksbesitzers, von dem er ein bedeutendes Vermögen erbte, das er mit großer Liberalität zur Unterstützung talentvoller Künstler anwendete, während er selbst für seine öffentlichen Dienste auf jede Besoldung verzichtete. Ausgerüstet mit Anlagen für Malerei, Musik und Dichtkunst, wandte er sich vorzugsweise der letztern zu. Wiederholt bereiste er das südliche Europa, ward 1814 in der königlichen Kanzlei angestellt, 1818 Protokollsekretär und 1824, in welchem Jahr er den großen Preis der schwedischen Akademie für sein Gedicht »Sveriges anor« gewann, Privatsekretär des Kronprinzen Oskar. Seit 1826 geadelt, wurde er 1830 Direktor der königlichen Bühne zu Stockholm, gab indessen 1832 diese Stellung wieder auf, erhielt 1833 das Amt eines Hofmarschalls und wurde zugleich zum beständigen Sekretär, später zum Präsidenten der schwedischen Akademie ernannt. Er starb 18. Okt. 1868. Schon in seinen frühsten Gedichten (»Vitterhets försök«, Stockh. 1818) trat das nationale Element stark hervor, namentlich aber in dem erwähnten Gedicht »Sveriges anor« (deutsch: »Schwedens Ahnen«, Lübeck 1838), in welchem sein Stil zugleich die größte Pracht entwickelte. Noch mehr Beifall als dieses fanden seine nationalen Dramen, wie: »Erik den fjortonde« (1828), »Torkel Knutsson« (1830), »Birger och hans ätt« (1836), »Gustaf Adolf i Tyskland« (1838) u. a., die zwar einer streng durchgeführten Handlung ermangeln, aber als historische Zeitbilder von großem Interesse sind und ohne Zweifel zu dem Besten gehören, was die schwedische Litteratur in dieser Gattung besitzt. Noch zu erwähnen sind seine »Vandringsminnen«, Reiseerinnerungen (Stockh. 1833—34, 2 Bde.), und »Minnesbilder« (das. 1860—66, 2 Bde.); ferner die »Minnesteckningar«, elegante und meisterhaft dargestellte Charakterzeichnungen von verstorbenen Mitgliedern der Akademie, und die durch dieselben Vorzüge ausgezeichneten historischen Schilderungen von Gustav III. (»Om Gustaf den tredje så som konung och menniska«, das. 1860 ff.) und Karl XII. (»Karl den tolfte«, das. 1868—69, 2 Bde.), wenn dieselben auch eine strenge geschichtliche Kritik nicht bestehen können. Seine dramatischen Werke (»Dramatiska studier«) erschienen in 3 Bänden (Stockh. 1836—38) und wurden von Öhlenschläger ins Deutsche übertragen (Leipz. 1841—43, 3 Bde.). Die 1870 veröffentlichten Lebenserinnerungen (»Lefnadsminnen«) des Dichters umfassen nur dessen Jugend.

Beslay (spr. bäläh), **Charles**, franz. Sozialist, geb. 1794 in der Bretagne, übernahm nach in Paris erhaltener Vorbildung die Leitung des väterlichen Geschäfts dort, siegte 1830 bei den Wahlen über seinen legitimistischen Gegenkandidaten und gehörte zur liberalen Opposition. 1848 wieder in die Kammer gewählt, stand er auf seiten der republikanischen Partei und stimmte allein gegen den Antrag, auf Cavaignac die höchste Gewalt zu übertragen. Beim Staatsstreich Ludwig Napoleons 1851 eilte er in seine Heimat, um einen Aufstand zu organisieren, erhielt aber nicht die nötige Unterstützung. 1864 gehörte er zu den Gründern der Internationale und war 1871 Alterspräsident der Pariser Kommune, zu deren ehrenwertesten Mitgliedern er unbedingt zählte. Ihm verdankte die Banque de France ihre Rettung. Er starb Anfang April 1878 in Neuchâtel. B. veröffentlichte: »Mes souvenirs 1830, 1848, 1871« (Par. 1872), wertvoll für die Zeitgeschichte, und »La vérité sur la Commune« (das. 1877).

Besohlmaschine, s. Schuh.

Besoldung, das Einkommen, welches einem öffentlichen Beamten (des Staats, einer Gemeinde, einer Korporation 2c.) für die ihm übertragene fortlaufende Dienstleistung verabreicht oder angewiesen wird. Nicht zur B. ist zu rechnen der Lohn für einzelne Verrichtungen oder Arbeiten, welche vermöge besondern Vertrags oder Auftrags übernommen und geleistet werden (z. B. für eine außerordentliche Kommissionsreise, für die Aufführung eines bestimmten Baues 2c.), ebensowenig der für bloße Privatdienste bezogene Gehalt. Auch gewisse Nebeneinnahmen und Vergütungen der Beamten, wie Tage- und Meilengelder, Servis, Wohnungsgeldzuschüsse, Pauschalsummen für Büreaubedürfnisse, Repräsentations-, Umzugs-, Fahrkosten u. dgl., gehören nicht zu der eigentlichen B. Dieselbe besteht jetzt zumeist in barem Geld, indem die früher vielfach üblichen Naturalbezüge zumeist beseitigt sind. Bei den Besoldungen der Geistlichen kommen solche allerdings noch vielfach vor. Die Pfändung der B. ist nur in gewissem Umfang zulässig (s. Pfändung).

Besonnenheit, derjenige Geistes- und Gemütszustand, in welchem wir »bei Sinnen«, d. h. des richtigen Urteilens (über uns selbst und andres) und, soweit das Wollen von unsrer Einsicht abhängt, des richtigen Wollens fähig sind. Ursache des Gegenteils wird jeder Umstand, der uns »der Sinne beraubt«, gänzliche oder teilweise Bewußtlosigkeit unsrer selbst und der Außenwelt (durch Schlaf, Ohnmacht, aber auch durch heftige Gemütsbewegung, Affekt, Selbstverblendung u. dgl.) erzeugt und durch die gänzliche oder teilweise Vernichtung klarer Selbst- und Weltbeobachtung auch den leitenden Einfluß der Einsicht auf den Willen unmöglich macht. Je nachdem die Gründe, welche das Aufhören der B. herbeigeführt haben, außerhalb der Möglichkeit des Willenseinflusses gelegene oder solche sind, die durch Hinlenkung der Aufmerksamkeit und energische Willensthätigkeit hätten vermieden werden können und sollen, wird der an die Stelle der B. tretende Geistes- und Gemütszustand als Besinnungslosigkeit oder als bloße Unbesonnenheit bezeichnet. Erstere hat das Bewußtsein, letztere nur »den Kopf verloren«. Der Zustand der rückkehrenden B., d. h. des »zu Sinnen« und damit zum klaren Bewußtsein seiner selbst und der Außenwelt Kommens, wird Besinnung genannt.

Besprechen, von Krankheiten ꝛc., s. Versprechen.

Besprengung (lat. Aspersio) mit Weihwasser, eine liturgische Handlung des katholischen Kultus, welche die Reinigung von Sünden darstellt.

Bess., bei botan. Namen Abkürzung für S. J. G. W. Besser, geb. 1784 zu Innsbruck in Tirol, starb als Direktor des botanischen Gartens in Kiew 1842. Flora von Wolhynien, Podolien, Galizien.

Bessarabien, ein Gouvernement des südwestlichen Rußland (s. Karten »Rußland« u. »Rumänien«), vom Schwarzen Meer, dem Dnjestr und dem Pruth umschlossen, welch letzterer die Grenze gegen die Moldau u. Bukowina bildet, umfaßt 45,630,8 qkm (828,7 QM.). Der südliche Teil ist flaches, mit hohem Gras überwuchertes Steppenland, den nördlichen bedeckt ein nicht hoher, bewaldeter Zweig der Karpathen. Bei Bender beginnen die aus verkrüppelten Eichen, wilden Obstbäumen und Dornengebüsch bestehenden Steppengehölze, in welchen sich zahlreiche Wölfe sammeln. Im ganzen ist etwa ein Fünftel der Provinz unbrauchbares Land, etwa ebensoviel ist Kulturboden, und fast die Hälfte bildet Weideland; 2808 qkm (51 QM.) sind mit Wald bedeckt. Außer den erwähnten Grenzflüssen sind der Kagilnik und der Jalpuch als Hauptflüsse des Landes zu nennen. Das Klima ist im Sommer sehr heiß, namentlich im S., im Winter dagegen ziemlich streng; zuweilen dauert der Frost vom September bis März. Aber trotz der häufigen Dürre und der gewaltigen Sommerhitze sind nach dem Regen die Ernten äußerst ergiebig; nur die Weinernte wird nicht selten durch anhaltenden Herbstregen verdorben. Die Bevölkerung bezifferte sich 1881 auf 1,397,842 Seelen. Hier leben Moldauer, Russen, Serben, Bulgaren, Griechen, Armenier, Juden, Tataren, Zigeuner sowie zahlreiche deutsche Kolonisten. Im ganzen zerfallen die Kolonien in B. in zwei Klassen: 82 Dörfer wurden an den Ufern des Pruth und des Kagul von griechisch-bulgarischen Kolonisten, 27 andre in den Ebenen des südlichen Teils von Deutschen gegründet; eine Schweizerkolonie liegt 6 km von Akjerman. In dem Maß, wie die Zahl der Kolonisten sich vermehrte, wurden ihnen neue Ländereien angewiesen. Jetzt leben im sogen. Budschak (s. d.) etwa 70,000 Bulgaren, deren Auswanderung namentlich aus Schumna, Sliwno, Prawady Ende vorigen Jahrhunderts begann; sodann zwischen denselben über 26,000 Deutsche, deren Dörfer bedeutungsvolle Namen tragen, wie Borodino, Leipzig, Beresina, Paris, Töplitz, Arcis ꝛc. Haupterwerbszweige der Bevölkerung sind Ackerbau und Viehzucht; am meisten gebaut werden Weizen, Hirse und Mais; außerdem liefert der Boden Flachs, Tabak (1883: 9 Mill. kg), Melonen und Kürbisse, wild wachsenden Safran und Krapp ꝛc. Die gesamte Getreideernte betrug 1877: 5,953,000 hl. Auch Obst- und Maulbeerbäume, Rüben sowie Wein werden mit Erfolg gebaut (der beste wächst um Akjerman und am linken Ufer des Dnjepr-Limans; der Ertrag beläuft sich in günstigen Jahren auf 22 Mill. hl). Der Viehstand weist (1876) 158,000 Pferde, 351,000 Rinder und (1882) 1,895,852 Schafe, davon 265,369 feinwollige, auf. Außerdem finden sich Schweine, Ziegen, viel Wild, Büffel, wildes Geflügel, z. B. Trappen, Kraniche, Reiher ꝛc., sehr viele Fische, Bienen ꝛc. Das Mineralreich liefert Salz (von dem jährlich 820,000 metr. Ton. gewonnen werden), Salpeter, Steinkohlen, Marmor ꝛc. Die noch unbedeutende Industrie Bessarabiens beschäftigt sich mit der Herstellung von Branntwein (1883 Produktion 51 Mill. Grad), Öl (163 Ölmühlen), Mehl (von den im J. 1883 vorhandenen 6948 Mahlmühlen wurden nur 3 mit Dampf betrieben), Wollwaren (besonders Jacken und Teppiche), Leinwand, Töpferwaren, Bier (6 Brauereien), Zucker (1 Fabrik). Die Industrie ist meist nur auf den Lokalbedarf berechnet. 1879 zählte man nur 130 Fabriken mit 894 Arbeitern und einem Produktionswert von 2 Mill. Rubel. Nicht viel bedeutender ist der Handel, der durch mehrere gute Häfen, z. B. zu Kilia und Akjerman, unterstützt wird und fast ausschließlich in den Händen der Juden und Armenier sich befindet. B. wird von einem Zivilgouverneur, der unter dem Generalgouverneur von Neurußland steht, verwaltet. Die Hauptstadt Kischinew ist der Sitz einer Diözese, zu welcher 1034 Kirchen und etwa 20 Klöster gehören. Eingeteilt wird B. in sieben Kreise (Tsenuts): Kischinew, Bielzy, Chotin, Bender, Akjerman, Orgjejew und Soroki. — B., von skythischen Nomadenstämmen bewohnt, kam 106 n. Chr. als östlicher Teil von Dacien durch Trajan in lockere Abhängigkeit von Rom, ward im 3. Jahrh. von den Goten besetzt, in der Völkerwanderung der Schauplatz verheerender Völkerzüge, von dem Stamm der Bessen (von denen es seinen Namen führt), dann nacheinander von andern Völkern (Ugrern, Petschenegen, Kumanen ꝛc.) besetzt. Seit 1367 gehörte es zur Moldau und war dann abwechselnd im Besitz der Tataren und der Türken. Ein Zankapfel in den Kriegen zwischen Rußland und der Türkei, wurde B. durch den Frieden von Bukarest 28. Mai 1812 mit Rußland vereinigt. Da das Land sehr verwahrlost war, wurde von der russischen Regierung bestimmt, daß die großen Gutsbesitzer entweder ihren Wohnsitz im Land nehmen, oder ihre Güter verkaufen mußten; so wurden letztere meist verkauft, wodurch eine große Zahl kleinerer Besitzer ins Land kam, was zur Kultur desselben einiges beitrug. Beim Frieden von Adrianopel 1829 kamen noch einige Annexe an Rußland, wodurch die Donaumündungen der Türkei verloren gingen. Diese Annexe, ein Landstrich zwischen dem Pruth und Jalpuch und der südliche Teil bis zum Trajanswall, mit den Festungen Ismail und Kilia, etwa 202 QM. mit 180,000 Einw., wurden durch den Pariser Frieden vom 31. März 1856 an die Moldau zurückgegeben. In dem Berliner Frieden von 1878 erhielt Rußland 9274 qkm (168,4 QM.) mit gegen 127,000 Einw. zurück. Vgl. Nakko, Geschichte Bessarabiens von den ältesten Zeiten an (Odessa 1873).

Bessarion, Basilius (oder Johannes), einer der ersten, welche im 15. Jahrh. altgriechische Philologie und Philosophie ins Abendland verpflanzten, geb. 1403 zu Trapezunt, wurde in Konstantinopel gebildet, trat 1423 in den Orden des Basilius, war nun Schüler des Gemistos Pletho, wurde 1437 Erzbischof von Nicäa, begleitete 1438 den byzantinischen Kaiser Johannes VII. Paläologos nach Italien und vermittelte auf dem Konzil zu Ferrara-Florenz die Union der griechischen und römischen Kirche, zu welch letzterer er 1440 selbst übertrat. Er wurde von Papst Eugen IV. zum Kardinal, von Nikolaus V. zum Bischof von Sabina, dann von Frascati ernannt, verwaltete auch 1450—55 die Legation von Bologna. Seine kirchliche Stellung als Legat, als Aufseher der basilianischen Klöster (seit 1456), als Titularpatriarch von Jerusalem und Bischof von Euböa benutzte er zur Förderung des Studiums griechischer Wissenschaft und suchte, häufig mit diplomatischen Missionen betraut, besonders nach der Einnahme Konstantinopels (1453) die Teilnahme des Abendlandes zur Befreiung seines Vaterlandes von der Herrschaft der Türken zu erwecken. 1455 wäre er beinahe Papst ge-

worden. Er starb auf der Rückkehr von einer wichtigen, aber erfolglosen Sendung nach Frankreich 19. Nov. 1472 in Ravenna. Seine Bibliothek, an griechischen Handschriften damals die reichste im Abendland, schenkte er noch bei Lebzeiten der Stadt Venedig; sie bildet den Kern der berühmten Marciana. Seine Schriften, teils lateinische Übersetzungen griechischer Autoren, teils Streitschriften zur Verteidigung der Platonischen Philosophie sowie seines Glaubenswechsels, sind nur vereinzelt im Druck erschienen; sie finden sich am vollständigsten als »Bessarionis opera omnia« in Mignes »Patrologia graeca«, Bd. 161 (Par. 1866). Vgl. Bandini, De vita et rebus gestis Bessarionis (Rom 1777), und Vast, Le cardinal B. (Par. 1879).

Bessastadir, Ortschaft an der Südwestküste von Island, auf einer Landzunge südlich von Reykjawik. Bis Anfang dieses Jahrhunderts residierte hier der höchste Beamte des Landes. Von 1805 bis 1846 befand sich hier die gelehrte Schule, welche jetzt in Reykjawik ist.

Bessèges (spr. -ssähsch), Stadt im franz. Departement Gard, Arrondissement Alais, an der Cèze und der Lyoner Bahn, hat (1881) 10,052 Einw., bedeutenden Kohlen- und Eisenbergbau, Hochöfen, Eisenraffinierwerke und Glasfabrikation.

Bessel, 1) Johann Georg, Gelehrter, geb. 5. Sept. 1672 zu Buchhain im Mainzischen, trat 1693 unter dem Namen Gottfried in das Benediktinerkloster Göttweih, war dann längere Zeit als Lehrer im Kloster Seligenstadt thätig und wurde, nachdem er zu Rom die Würde eines Doktors der Rechte erlangt, 1701 Generalvikar des Kurfürsten von Mainz. 1714 ward er Professor der Theologie zu Wien sowie Abt von Göttweih, das er vortrefflich verwaltete, und starb 20. Jan. 1749. Er war besonders bei dem Übertritt des Herzogs Anton Ulrich von Braunschweig-Wolfenbüttel zum Katholizismus und bei andern Konversionen deutscher Fürsten thätig. Das von ihm herausgegebene »Chronicon Gotwicense« (Tegernsee 1732) ist ein für die Geschichte und Geographie Deutschlands im Mittelalter sehr wertvolles diplomatisches Prachtwerk.

2) Friedrich Wilhelm, der größte Astronom der Neuzeit, geb. 22. Juli 1784 zu Minden, widmete sich in Bremen dem Kaufmannsstand, verwandte hier alle freie Zeit auf das Studium der Mathematik und Astronomie, beobachtete vier Jahre auf der Privatsternwarte von Schröter in Lilienthal, wurde 1810 nach Königsberg berufen und legte 1811–13 die dortige Sternwarte an, die 1819 mit Reichenbachschen Instrumenten von der höchsten Vollkommenheit versehen wurde. Mit diesen Instrumenten, unter denen besonders das Heliometer bald weltberühmt wurde, stellte er Beobachtungen von noch heute unübertroffener Schärfe an und bahnte überhaupt der astronomischen Beobachtungskunst neue Wege. Daneben war B. auch in den mathematischen Theorien der Astronomie tief erfahren und Schöpfer ganz neuer Methoden. Kein Astronom der Gegenwart oder Vergangenheit war in gleichem Grad wie B. Beobachter und Theoretiker zugleich. Er starb 14. März 1846. Zu seinen frühsten Schriften gehören die Abhandlungen: »Über die wahre Bahn des 1807 erschienenen Kometen« (Königsb. 1810) und »Theorie der Störungen der Kometen« (das. 1810). Sehr wichtig sind seine »Astronomischen Beobachtungen auf der Sternwarte zu Königsberg« (Königsb. 1815–46, 21 Abtlgn., welche die Zeit von 1815 bis mit 1835 umfassen; fortgesetzt von Busch), nicht minder seine spätern Schriften: »Fundamenta astronomiae deducta ex observationibus J. Bradley« (Königsb. 1818), die Resultate aus Bradleys Beobachtungen enthaltend; »Untersuchungen über das Vorrücken der Nachtgleiche« (Berl. 1816); »Untersuchungen über die Länge des einfachen Sekundenpendels für Berlin« (das. 1828); »Tabulae Regiomontanae reductionum observationum ad a. 1750 usque ad a. 1830 computatae« (Königsb. 1830); »Versuche über die Kraft, mit welcher die Erde Körper von verschiedener Beschaffenheit anzieht« (Berl. 1833); »Bestimmung der Länge des einfachen Sekundenpendels« (das. 1837); »Gradmessung in Ostpreußen und ihre Verbindung mit preußischen und russischen Dreiecksketten« (das. 1838, mit Baeyer herausgegeben); »Darstellung der Untersuchungen und Maßregeln, welche in den Jahren 1835 bis 1838 durch die Einheit des preußischen Längenmaßes veranlaßt worden sind« (das. 1839), von dem preußischen Ministerium der Finanzen und des Handels bekannt gemacht; »Astronomische Untersuchungen« (Königsb. 1841–42, 2 Bde.). In den Jahren 1824–33 vollendete er eine Reihe von 75,011 in 536 Sitzungen gemachten Beobachtungen über die Zone des Himmels zwischen 15° nördlicher und 15° südlicher Deklination. Zu seinen interessantesten kleinern Arbeiten gehört: »Messung der Entfernung des 61. Sterns im Sternbild des Schwans«, in Schumachers »Jahrbuch« (1839); dieselbe bot die erste befriedigende Lösung des berühmten Problems von der Parallaxe der Fixsterne. Zu den letzten und wichtigsten Arbeiten Bessels gehört eine 1844 erschienene Abhandlung, welche die genauesten Untersuchungen über die Veränderlichkeit der eignen Bewegungen gewisser Fixsterne enthält, sowie eine biographische Skizze seines Lehrers Olbers für die von dem Ärztlichen Verein zu Bremen herausgegebenen »Biographischen Skizzen verstorbener bremischer Ärzte und Naturforscher«. Bessels »Populäre Vorlesungen über wissenschaftliche Gegenstände« wurden von seinem Freund Schumacher (Hamb. 1848) herausgegeben; seine »Abhandlungen« (Leipz. 1876, 3 Bde.) und »Rezensionen« (das. 1878) hat R. Engelmann veröffentlicht. Seinen »Briefwechsel mit Olbers« gab A. Erman heraus (Leipz. 1852, 2 Bde.), denjenigen mit Gauß die Berliner Akademie (Leipz. 1880).

Bessels, Emil, Naturforscher und Nordpolfahrer, geb. 1847 zu Heidelberg, studierte in Jena und in seiner Vaterstadt Naturwissenschaft und Medizin und trat 1869 auf Petermanns Veranlassung mit dem Dampfer Albert seine erste Nordpolfahrt an, um das Östliche Eismeer zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja zu untersuchen und Gillisland zu erforschen. Nur die erste Aufgabe wurde gelöst, da die ungünstigen Eisverhältnisse eine Erforschung von Gillisland nicht zuließen. Indes wurden wichtige hydrographische Arbeiten und eine vollständige Reihe von Seetiefenmessungen vorgenommen sowie zum erstenmal die Existenz des Golfstroms östlich von Spitzbergen nachgewiesen. 1871 wurde B. nach den Vereinigten Staaten berufen, um die wissenschaftliche Leitung der Nordpolexpedition unter Ch. Francis Hall (s. d.) zu übernehmen. 1871–73 drang man in der nördlichen Verlängerung des Smithsundes zu der noch von keinem andern Schiff erreichten Höhe von 82° 26' nördl. Br. vor. Leider scheiterte das Schiff (Polaris), und alle Sammlungen gingen verloren. Aus der Richtung der Flutwelle und aufgefundenem Walnußtreibholz schloß B. auf einen nördlichen Zusammenhang dieses Meeresteils mit dem Beringsmeer. Außer Aufsätzen in deutschen Zeitschriften und den Bulletins des »United States geological and

geographical survey« schrieb B. den ersten Teil (»Physical observations«) des dreibändigen Reisewerks der Polaris-Expedition: »Scientific results of the United States Arctic expedition« (Washingt. 1876) und »Die amerikanische Nordpolexpedition« (Leipz. 1878). Zur Zeit lebt B. als Generalsekretär der Smithsonian Institution in Washington.

Bessemer, Henry, Techniker, geb. 1813 in Hertfordshire als Sohn eines Landedelmanns, kam in seinem 18. Jahr mit seinen Eltern nach London. Mit großer Neigung und Begabung für das Maschinenwesen ausgerüstet, konstruierte er eine Maschine zur Herstellung von Bronzestaub, wie er zum Vergolden benutzt wird. Der große durch diese erste Erfindung erzielte Gewinn machte es ihm möglich, sich ausschließlich Versuchen auf dem Gebiet der mechanischen Wissenschaften zu widmen. Die zahlreichen Patente, welche er nahm, beziehen sich unter anderm auf Verbesserungen in der Typengießerei, auf Eisenbahnbremsen, Glasfabrikation und namentlich Eisen- und Stahlfabrikation. Seine bekannteste und wichtigste Erfindung, die des Bessemerprozesses, kündigte er 1856 der British Association an, zur Überraschung der wissenschaftlichen Welt und zum Schrecken der Stahlfabrikanten in Birmingham; darauf folgte die Verwirklichung in großem Maßstab (vgl. Stahl). Er machte auch den Vorschlag, Metalle unter erhöhtem Druck zu schmelzen, und konstruierte einen Schiffsalon, welcher, mit einer dem Cardanischen Ring ähnlichen Vorrichtung versehen, sich auch bei unruhigem Wetter stets in unveränderter Lage erhalten und dadurch die Seekrankheit verhindern sollte. Vgl. Bessemers Biographie im »Practical Magazine« (1876, Bd. 6, S. 98).

Bessenyö (spr. béschenjö, O-B. oder Alt-B.), Markt im ungar. Komitat Torontál, an der Bahnlinie Valkány-Perjámos, mit (1881) 6386 Einw. (Bulgaren).

Besser (Bessi), Volk im nordöstlichen Thrakien, am Hämos, mit dem Hauptort Uskudama, behauptete unter eignen Häuptlingen lange seine Freiheit, bis es 70 v. Chr. von den Römern unter M. Licinius Lucullus unterworfen ward. Octavius verwandelte das Land in eine römische Präfektur, Bessica.

Besser, Johann von, Dichter, geb. 8. Mai 1654 zu Frauenberg in Kurland, wo sein Vater Prediger war, widmete sich zu Königsberg dem Studium der Theologie und begleitete dann einen jungen kurländischen Edelmann, v. Maydel, 1675 auf die Universität Leipzig, wo er sich dem Studium der Jurisprudenz zuwandte. Er wurde 1680 kurfürstlich brandenburgischer Rat, dann Legationsrat, in welcher Eigenschaft er 1684 als kurfürstlicher Resident nach London ging. König Friedrich I. von Preußen ernannte ihn 1690 zum Zeremonienmeister und Hofpoeten und erhob ihn in den Adelstand. Im J. 1701 wurde er Oberzeremonienmeister, 1702 auch Zeremonienmeister des Schwarzen Adlerordens. Unter Friedrich Wilhelm I., welcher mit den überflüssigen Hofchargen auch die des Hofpoeten abschaffte, aller seiner Ämter entsetzt, geriet er in die drückendste Lage, bis er 1717 als Geheimer Kriegsrat und Zeremonienmeister nach Dresden berufen wurde. Hier starb er 10. Febr. 1729. B. gehörte zu den höfischen Gelegenheitsdichtern seiner Zeit; seine zahlreichen, mit mythologischem Prunk ausstaffierten Gelegenheitsgedichte waren matt und weitschweifig, seine »galanten« Gedichte schamlos und widrig lüstern. Eine vollständige Ausgabe besorgte König (Leipz. 1732). Eine treffliche Biographie Bessers findet sich in Varnhagen v. Enses »Biographischen Denkmalen«, Bd. 4 (3. Aufl., Leipz. 1872).

Bessermjänen (Besermianen), ein zu den Tataren gerechnetes Mischvolk, dessen Ursprung noch nicht genau ermittelt ist. Sie leben, 1400 Köpfe stark, im russischen Gouvernement Wjatka unter den Wotjaken, von denen sie sich durch ihr mohammedanisches Glaubensbekenntnis unterscheiden.

Besserungsanstalten (Korrektionsanstalten), öffentliche oder auch Privatanstalten, welche zur Aufnahme von Verbrechern und verwahrlosten Personen bestimmt sind und zwar in der Weise, daß ihr Hauptzweck nicht Bestrafung, sondern Besserung derselben ist. Dergleichen Anstalten sind entweder polizeiliche Besserungsstrafanstalten, welche neben der Bestrafung zugleich die sittliche Besserung der Sträflinge erzielen (vgl. Arbeitshäuser), oder Wohlthätigkeitsanstalten für sittlich gesunkene Individuen überhaupt, wie Vagabunden, Trunkenbolde, Arbeitsscheue, liederliche Dirnen ꝛc., sowie für entlassene Sträflinge, die darin zur Arbeit angehalten werden und an eine geordnete Lebensführung gewöhnt werden sollen, oder Besserungs- und Erziehungshäuser für verwahrloste jugendliche Individuen. Die erste Klasse dieser B. gründete sich auf die sogen. Besserungstheorie, nach welcher dem Staat obliegt, nicht allein für Strafvollstreckung, sondern auch für Besserung des Verbrechers und Bewahrung desselben vor völligem sittlichen Untergang zu sorgen. Bei weitem die größte Wichtigkeit haben die meistenteils von Privatpersonen oder Vereinen begründeten Magdalenenstifte für gefallene Mädchen sowie die B. für jugendliche Verbrecher und verwahrloste Kinder. Das deutsche Strafgesetzbuch bestimmt (§ 56), daß Unerwachsene im Alter zwischen 12 und 18 Jahren, die von der Anschuldigung einer Strafthat wegen mangelnder Geistesreife freigesprochen wurden, durch richterliches Urteil entweder ihrer Familie oder einer Erziehungs- und Besserungsanstalt überwiesen werden können, um dort so lange zu verbleiben, als es die der Anstalt vorgesetzte Verwaltungsbehörde für erforderlich erachtet (jedoch nicht über das vollendete 20. Lebensjahr). Ähnliche Bestimmungen kennt auch die englische und französische Gesetzgebung. Deutschland besitzt eine Musteranstalt am Rauhen Haus (s. d.) bei Hamburg, das von Wichern im Sinn der innern Mission begründet ward, Frankreich eine nach andern Prinzipien geleitete Anstalt zu Mettray. Am weitesten ausgedehnt und verallgemeinert sind die englischen, vom Staat unterstützten und beaufsichtigten B., unter denen man industrial schools (Arbeitsschulen im engern Sinn) und reformatory schools (Besserungsschulen) unterscheidet. Preußen erließ 13. Febr. 1878 ein besonderes Gesetz, betreffend die Unterbringung verwahrloster Kinder, das 1. Okt. d. J. in Wirksamkeit trat. Vgl. Fr. Otler, Über Erziehungsanstalten für verwahrloste Kinder (Berl. 1879).

Besserungstheorie, s. Strafrecht.

Bessières (spr. -ßjähr), Jean Baptiste, Herzog von Istrien, franz. Marschall, geb. 6. Aug. 1768 zu Preissac (Lot) von armen Eltern, trat 1790 in die konstitutionelle Garde Ludwigs XVI., 1792 in die Legion der Pyrenäen, focht 1794 in Spanien, 1796—1797 in Italien mit Auszeichnung und gewann Bonapartes Gunst, der ihm 1796 die Organisation und das Kommando der Guideneskadron übertrug. 1798 machte er als Brigadegeneral die Expedition nach Ägypten mit und focht tapfer vor St. Jean d'Acre und bei Abukir. Mit Bonaparte nach Frankreich zurückgekehrt, stand er ihm am 18. Brumaire treulich zur Seite, organisierte dann die neugeschaffene ita-

lienische Armee, zwang bei Marengo durch eine glänzende Kavallerieattake die Österreicher zum Rückzug, wurde 1802 zum Divisionsgeneral und bei der Thronbesteigung Napoleons I. zum Marschall ernannt. In den Kriegen von 1805 bis 1807 befehligte er die Gardekavallerie. 1808 war er Gesandter Napoleons I. in Stuttgart bei der Vermählung Jérômes von Westfalen mit der Prinzessin Katharina. Zum Herzog von Istrien erhoben, befehligte er 1808—1809 in Spanien und errang bedeutende Erfolge. Im Kriege gegen Österreich führte er die Reservekavallerie, an deren Spitze er bei Landshut und Eggmühl siegreich focht. Bei Aspern und Wagram hatte er entscheidende Reiterangriffe auszuführen, doch ohne den gewünschten Erfolg; bei Wagram wurde er verwundet. Nach dem Frieden erhielt er den Oberbefehl in Holland, 1811 das Gouvernement von Altkastilien und Leon und folgte 1812 dem Kaiser mit der Garde und einem starken Reiterkorps nach Rußland, wo er auf dem Rückzug die größte Besonnenheit und Kaltblütigkeit zeigte. Bei der Eröffnung des Feldzugs von 1813 war B. Oberbefehlshaber der gesamten französischen Reiterei. Als er 1. Mai bei Rippach zwischen Weißenfels und Lützen mit den Tirailleuren gegen Wintzingerodes Haufen vorrückte, zerschmetterte ihm eine Kanonenkugel die Brust. Napoleon I. vermachte noch auf St. Helena dem Sohn 100,000 Frank, da B. arm gestorben war.

Bessin (spr. -ssäng, Pagus Bagesinus), alte Landschaft in der Unternormandie, mit der Hauptstadt Bayeux, jetzt ein Teil des Departements Calvados.

Bessonow, Peter Alexejewitsch, russ. Geschichtsforscher, geb. 1828, war längere Zeit Bibliothekar an der Moskauer Universität, ist seit 1878 als Professor der Geschichte Rußlands in Charkow thätig. Sein Hauptverdienst bildet die Herausgabe slawischer Volkslieder; er verfaßte mehrere Schriften zur russischen Litteraturgeschichte und gab die Schriften des serbischen Publizisten Jury Krishanitsch heraus.

Bessos, pers. Satrap von Baktrien, ein Verwandter des Königs Dareios Kodomannos, wurde 330 v. Chr. das Haupt der persischen Nationalpartei, welche den schwachen König beseitigen wollte, um dem makedonischen Eroberer kräftiger widerstehen zu können. Man nahm den König zunächst gefangen, tötete ihn aber, als durch Alexanders rasche Verfolgung die Gefahr entstand, daß der gefangene König in dessen Gewalt kommen könnte. B. nahm nunmehr selbst den Königstitel an, nannte sich Artaxerxes IV. und organisierte die Verteidigung von Baktrien und Parthien, die in der That viel kraftvoller und nachhaltiger geführt wurde als zuvor der Kampf in den westlichen Provinzen des Perserreichs. Als Alexander aber im Frühjahr 329 den Hindukusch überstieg, flüchtete B. nach Sogdiana. Hier wurde er von den Großen seines Hofs gefangen genommen und gefesselt an Alexander abgeliefert, der ihn nach Zariaspa bringen ließ und daselbst vor einen aus einheimischen Großen zusammengesetzten Gerichtshof stellte. Von diesem zum Tod verurteilt, wurde B. 328 in Ekbatana nach persischer Sitte an Nase und Ohren verstümmelt und dann gekreuzigt.

Bessungen, Dorf in der hess. Provinz Starkenburg, südöstlich bei Darmstadt, mit dem es jetzt zusammenhängt, an der Eisenbahn nach Heidelberg, hat eine evangelische Pfarrkirche, zwei großherzogliche Gärten, eine Idiotenanstalt (Alicenstift), Maschinen-, Tapeten-, Knopffabrikation, berühmte Klenganstalt, Kunst- und Handelsgärtnerei, eine Wasserleitung und (1880) mit der Garnison (Artillerie und Train) 7570 Einw. (949 Katholiken). B. ist älter als Darmstadt und wird schon 1002 in Urkunden genannt.

Best, William Thomas, hochbedeutender engl. Orgelspieler, geb. 13. Aug. 1826 zu Carlisle, bekleidete seit 1840 eine Organistenstelle in Liverpool, wurde 1852 an der berühmten Panoptikumorgel und der Martinskirche in London angestellt und wirkt seit 1854 an Lincoln's Inn Chapel und der St. Georgshalle (Konzerthaus) in Liverpool. Seine außerordentliche Kunstfertigkeit auf der Orgel hat er besonders durch die unentgeltlichen Nachmittagskonzerte, die er in seiner Kirche veranstaltet, in weiten Kreisen bekannt gemacht. Außer Kirchenkompositionen, Orgel- und Klavierstücken veröffentlichte er mehrere instruktive Werke, namentlich: »The modern school for the organ« (Lond. 1853) und »The art of the organ playing« (Bd. 1 u. 2, das. 1870).

Bestallung, die Einsetzung in ein Amt oder einen Dienst; Bestallungsdekret, die darüber ausgefertigte Urkunde, namentlich das Besoldungsdekret. S. Anstellung.

Beständigkeit, s. v. w. Dauerhaftigkeit, wird vornehmlich von dem Verhalten des Menschen in seinen Verhältnissen zu andern, von seiner Ausdauer in Zuneigung und Abneigung, Liebe und Haß, Freundschaft und Feindschaft, insofern dieselbe weniger auf einem einmal gefaßten und festgehaltenen bewußten Willensentschluß als auf unwillkürlich entstandenen und durch Gewohnheit befestigten Gefühlen beruht, gebraucht und ist daher nicht sowohl eine Eigenschaft des Charakters als des bloßen Naturells.

Bestandsgründung, forstliche, Teil des Waldbaues (s. Waldbau). Herstellung eines jungen Holzbestandes. Die B. erfolgt nach einem Vorbestand (Verjüngung) oder auf einer seither unbestockten Fläche (Aufforstung). Man unterscheidet: 1) natürliche B. Sie erfolgt durch einen Mutterbestand und zwar a) in Samenschlägen, durch den Samen eines Mutterbestandes (s. Samenschlag); b) durch den Anschlag eines Mutterbestandes; 2) künstliche B. (Anbau) und zwar durch Saat oder Pflanzung a) in Schirmschlägen (Schutzschlägen), d. h. unter dem Schirmschutz eines Bestandes, b) auf Kahlschlägen, d. h. nach dem kahlen Abtrieb eines Bestandes. Die natürliche B. durch Samenschläge ist die vorherrschende Verjüngungsart der Buchen- und Weißtannenhochwaldungen. Durch Ausschlag werden Niederwaldungen und das Schlagholz der Mittelwaldungen verjüngt. Die künstliche Verjüngung hat, mit Ausnahme von Buche und Weißtanne sowie vom Niederwald und Mittelschlagholz, in den letzten Jahrzehnten beträchtlich an Ausdehnung gewonnen. In der neuesten Zeit wird dieselbe mehr durch Pflanzung als durch die früher vorherrschende Saat bewirkt.

Bestandspflege, ein Teil des Waldbaues (s. d.), umfaßt die waldbaulichen Maßregeln zur gedeihlichen Entwickelung der Holzbestände in Masse, Form und Wert. Maßregeln der B. sind: 1) Bodenpflege zur Erhaltung und Vermehrung der Bodenfruchtbarkeit, z. B. durch Anzucht von Bodenschutzholz in ältern, sich lichtenden Beständen oder von Nadelholzstreifen an den Windseiten der Bestände, welche das Wegwehen des Laubes in denselben hindern (Windmäntel); 2) Ästung (s. d.); 3) Läuterungshiebe (Reinigungshiebe) (s. Läuterungshiebe); 4) Durchforstungen (s. d.); 5) Auszugshiebe (s. d.).

Bestandsreinigung, s. Durchforstung.

Bestandteil, einer von den Teilen, aus welchen ein Ganzes zusammengesetzt ist. Man unterscheidet physische oder mechanische und chemische Be-

standteile, je nachdem man sie als bloß nebeneinander liegend und durch mechanische Trennung isolierbar oder als chemisch verbunden und nur durch chemische Prozesse ausscheidbar denkt; nähere und entferntere Bestandteile, d. h. solche, welche bei der Zersetzung des Körpers sich zunächst darstellen, und solche, welche bei weiterer Zerlegung als die letzten unteilbaren Elemente erkannt werden; wesentliche (integrierende), ohne welche das Ganze aufhören würde zu sein, was es ist, und zufällige, in welchen sich nur die durch besondere Umstände bewirkten Modifikationen eines und desselben Haupttypus von gewissen Körperklassen verraten.

Bestätigen, in der Jägersprache: mit Hilfe des Leithundes (s. d.) oder durch Spüren feststellen, ob und welches Wild in einem Forstort steckt.

Bestätigungsrecht, das Korrelat vom Vorschlagsrecht, wird überall da wirksam, wo zur Fassung eines Beschlusses, insbesondere aber zur Wahl einer Person die Mitwirkung von zwei oder mehr verschiedenen Faktoren erforderlich ist. Der Ausdruck wird meistens von dem Fall gebraucht, wo der bestätigende Faktor eine öffentliche Behörde ist. Die Ausübung des Bestätigungsrechts von seiten richterlicher Behörden in Zivilrechts-, insbesondere Hypotheken-, Vormundschafts- und Handelsgesellschafts-, sowie in Zivilprozeß- und Konkurssachen ist mit der Zeit immer mehr eingeschränkt worden, indem man entweder das B. selbst oder das entsprechende Vorschlagsrecht des Mitbeteiligten beseitigte. Gegenwärtig spielt das B. nur noch im öffentlichen Recht eine wichtige Rolle. Man versteht darunter das Recht einer vorgesetzten Behörde, die von einer Gemeinde, einem Kreis oder irgend einer andern autonomen Korporation vorgenommene Wahl von Beamten oder Beauftragten gutzuheißen oder zu verwerfen. Dieses Recht wurde unter der Herrschaft des absoluten und vielleicht noch mehr in den Anfängen des konstitutionellen Staats in sehr ausgedehnter Weise ausgeübt und erstreckt sich noch gegenwärtig in den meisten deutschen Staaten auf die Wahl sämtlicher Magistratsmitglieder in den Städten und zuweilen auch der Mitglieder entsprechender Kollegien in andern Gemeinden. Neuere Gemeinde- und Kreisverfassungen tragen dagegen den Grundsätzen einer freien Gemeindeverfassung mehr Rechnung und beschränken in der Regel das B. auf die Wahl der höhern Verwaltungsorgane (Bürgermeister, Gemeindevorstand, Schulze, Kreisdeputierter 2c.). Außerdem spricht man noch von einem B. bei Strafurteilen, indem man darunter die dem Landesherrn, resp. den höchsten Regierungs- oder Gerichtsbehörden früher zustehende Genehmigung eines rechtskräftigen Strafurteils vor der Vollstreckung desselben versteht. Dies B. steht noch jetzt nach Verkündigung des Belagerungszustandes den Kommandanten und den kommandierenden Generalen der Provinz zu. Im übrigen ist das B. selbst bei Todesurteilen in Deutschland wie in Österreich abgeschafft, doch ist die Vollstreckung von Todesurteilen in Deutschland erst dann zulässig, wenn die Entschließung des Staatsoberhauptes und in Sachen, in denen das Reichsgericht in erster Instanz erkannt hat (Hochverrat und Landesverrat, gerichtet gegen Kaiser und Reich), die Entschließung des Kaisers ergangen ist, von dem Begnadigungsrecht keinen Gebrauch machen zu wollen. Die analoge Bestimmung gilt in Österreich. Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 485; Österreichische Strafprozeßordnung, § 341, 403, 445.

Bestattung der Toten, s. Totenbestattung und Begräbnisplatz.

Bestäubung der Pflanzen, s. Blütenbestäubung.

Bestaudung, s. Bestockung.

Bestechung (Corruptio, Crimen barattariae), das Verbrechen oder Vergehen, welches derjenige Beamte begeht, der von einem andern ein Geschenk oder einen sonstigen Vorteil annimmt, fordert oder sich versprechen läßt, auf welchen er rechtlich und gesetzlich keinen Anspruch hat, während er weiß, daß dadurch auf seine Amtsthätigkeit eingewirkt werden soll (passive B.). Aber auch derjenige, welcher dem Beamten den ungesetzlichen Vorteil zusagt oder gewährt in der Absicht, dadurch auf dessen amtliche Thätigkeit einzuwirken, macht sich einer strafbaren Handlung schuldig (aktive B.). Das deutsche Strafgesetzbuch unterscheidet folgende Fälle: 1) Es bestraft (§ 332) den Beamten, welcher für eine Handlung, die eine Verletzung einer Amts- oder Dienstpflicht enthält, Geschenke oder andre Vorteile annimmt, fordert oder sich versprechen läßt, mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren und, falls mildernde Umstände vorliegen, mit Gefängnis (bis zu 5 Jahren). Die aktive B. wird (§ 333) in diesem Fall mit Gefängnis und, wenn mildernde Umstände vorhanden, mit Geldstrafe bis zu 1500 Mk. bestraft, auch kann auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden. Zuständig sind für die Aburteilung die Strafkammern der Landgerichte. 2) Als Straferhöhungsgrund erscheint es (§ 334), wenn ein Richter, Schiedsrichter, Geschworner oder Schöffe Geschenke oder andre Vorteile fordert, annimmt oder sich versprechen läßt, um eine Rechtssache, deren Leitung und Entscheidung ihm obliegt, zu gunsten oder zum Nachteil eines Beteiligten zu leiten oder zu entscheiden (B. des Richters). In solchem Fall tritt Zuchthausstrafe bis zu 15 Jahren ein, und ebendieselbe Strafe ist in diesem Fall für die aktive B. angeordnet. 3) Aber auch schon dann wird nach dem deutschen Strafgesetzbuch (§ 331) ein Beamter mit Geldstrafe bis zu 1500 Mk. oder Gefängnis bis zu 6 Monaten bestraft, wenn er für eine in sein Amt einschlagende Handlung, welche an sich nicht pflichtwidrig ist, Geschenke oder andre Vorteile annimmt, fordert oder sich versprechen läßt. Derjenige, welcher solche Geschenke oder andre Vorteile zuwendet oder verspricht, bleibt straflos. Man pflegt diese strafbare Geschenkannahme seitens eines Beamten wohl auch als einfache B. im Gegensatz zur qualifizierten (1 und 2) zu bezeichnen. Unter Beamten im Sinn des Strafgesetzbuchs sind übrigens alle im Dienste des Reichs oder im unmittelbaren oder mittelbaren (Kommunal-) Dienst eines Bundesstaats auf Lebenszeit, auf Zeit oder auch nur vorläufig angestellte Personen, ohne Unterschied, ob sie einen Diensteid geleistet haben oder nicht, ingleichen Notare, nicht aber Advokaten und Anwalte, zu verstehen (Strafgesetzbuch, § 359). Mag es sich nun um eine einfache oder um eine qualifizierte B. handeln, so ist doch stets das Empfangene oder der Wert desselben für dem Staat verfallen im Strafurteil zu erklären (§ 335). Unter Wahlbestechung endlich wird das Vergehen desjenigen verstanden, welcher in öffentlichen Angelegenheiten eine Wahlstimme kauft oder verkauft, ein Vergehen, welches in dem deutschen Strafgesetzbuch (§ 109) mit Gefängnisstrafe von einem Monat bis zu zwei Jahren bedroht ist.

Besteck (chirurgisches B.), die in einem Futteral aufbewahrte Sammlung solcher Instrumente, welche zu bestimmten chirurgischen Operationen, z. B. zur Star-, Steinoperation 2c., nötig sind; im engern Sinn aber die in einer zum Zusammenlegen eingerichteten ledernen Verbandtasche enthaltenen Instrumente, wie sie der Wundarzt für die gewöhnlichsten Vorfälle

Digitized by Google

bedarf. — Im Wasserbau ist B. (Bestick) die Bestimmung des durch die obere Breite (Kronenbreite), durch die Höhe und durch die Neigung der Böschungen (Dossierung) gegebenen Profils eines Dammes. — Im Seewesen ist B. des Schiffs die Bestimmung der geographischen Länge und Breite seines Ortes, welche wichtige Arbeit in regelmäßigen Zeitabschnitten wiederholt wird. Besteckrechnung (Besteckaufnahme) ist die auf terrestrische oder astronomische Beobachtungen gegründete Berechnung des Schiffsortes. Stützt sich die Besteckberechnung auf letztere, so spricht man von einem observierten B.; basiert sie dagegen auf Beobachtung des gesteuerten Kurses, also des Kompasses der geloggten Fahrt (d. h. der mit dem Log ermittelten Fahrgeschwindigkeit), so hat man es mit dem gegißten B. zu thun. In beiden Fällen wird der gefundene Ort auf der Seekarte verzeichnet.

Besteder, der Bauherr, welcher ein Schiff erbauen läßt. Je nachdem von dem B. dem Baumeister (Annehmer) das Material zum Schiffbau geliefert wird oder nicht, liegt ein Dienstmietvertrag oder ein Kaufvertrag vor, und die Rechtsgrundsätze, welche bei diesen Verträgen jeweilig gelten, sind auch für die Rechtsverhältnisse zwischen B. und Annehmer maßgebend.

Besteg, in der Geologie die dünne Zwischenlage verschiedenartigen Materials, welche Gesteinsschichten voneinander oder einen Gang von dem Gestein, in welchem er aufsetzt, trennt.

Bestellung, s. Bodenbearbeitung.

Bestellungsbrief (Konsularprovision, Lettre de provision), die Urkunde, durch welche eine Staatsregierung einen Konsul zur Wahrung der Interessen ihrer Angehörigen in fremdem Land beauftragt. Zu dem B. muß das Exequatur (s. d.) der fremden Regierung hinzukommen.

Bester Bube, Kartenspiel, wird unter 3—6 Personen mit einer Pikettkarte gespielt.

Besteuerung, s. Steuern.

Beste Welt, s. Optimismus.

Besthaupt (Bestfall), s. v. w. Baulebung.

Bestiaire (franz., spr. bestjähr, »Tierbuch«), in der franz. Litteratur des Mittelalters Name von Schriften, worin vierfüßige Tiere (wirkliche und fabelhafte) nach Wesen und Körperbau beschrieben werden. Sie sind teils in Versen, teils in Prosa abgefaßt, vielfach auch illustriert und beruhen auf einem wahrscheinlich griechischen Original, betitelt: »Physiologus«. Den Inhalt bilden übrigens mehr Sittenlehren und Allegorien als wissenschaftliche Beobachtungen. Das älteste bekannte Werk der Art ist das Gedicht »B.« des Nordfranzosen Philippe de Thann (um 1120). Andre aus dem 12. und 13. Jahrh. sind die neuerlich von Hippeau herausgegebenen: »B. divin« des normännischen Klerikers Guillaume (Caen 1852) und »Le b. d'amour« von Richard de Fournival (Par. 1860). Vgl. Physiologus.

Bestiarii (lat.), bei den alten Römern, namentlich in der Kaiserzeit, Menschen, welche verurteilt waren, im Amphitheater mit wilden Tieren zu kämpfen oder, an einen Pfahl gebunden, der Wut derselben preisgegeben zu werden. Dergleichen Hinrichtungen wurden oft zur theatralischen Darstellung mythologischer Begebenheiten, die mit dem Tode der Helden endeten, benutzt.

Bestie (lat. Bestia), wildes Tier; auch Bezeichnung eines tierisch-rohen Menschen; bestialisch, tierisch, roh; bestialisieren, zur B. machen, vertieren; Bestialität, rohes, viehisches Betragen.

Bestimmtheit (Determinatio), im logischen Sinn diejenige Eigenschaft eines Begriffs, vermöge deren er von allen andern Begriffen, sowohl seinem Inhalt als seinem Umfang nach, genau abgegrenzt wird. Jenes geschieht durch die Angabe seiner Merkmale (Definition, s. d.), dieses durch jene seiner Unterbegriffe (Einteilung, s. d.). Bleibt die eine oder die andre unvollständig, so ist der Begriff unbestimmt, und es können Verwechselungen eintreten. Wird z. B. bei dem Begriff des Quadrats das Merkmal der Gleichheit aller Seiten hinweggelassen, so kann es auch ein Parallelogramm sein. Ließe man bei der Aufzählung der Vogelarten die auf dem Wasser lebenden aus, so bliebe es ungewiß, ob der Schwan, die Gans etc. mit unter die Vögel gerechnet werden dürften. Alle Bedingungen, von welchen die Vollständigkeit der Definition oder Einteilung abhängt, haben Einfluß auf die B.; dieselbe hängt daher unmittelbar mit der Deutlichkeit (s. d.) zusammen. Im psychologischen Sinn bedeutet B. die Abhängigkeit des Willens von Motiven, so daß einerseits schlechterdings ohne Beweggründe nichts, anderseits jedesmal dasjenige gewollt wird, wofür die stärksten Antriebe sprechen. B. in diesem Sinn heißt Determinismus (s. d.) und ist dem Indeterminismus (s. d.) oder der transcendentalen Freiheit, d. h. der schlechthinnigen Unabhängigkeit des Willens von Beweggründen jeder Art, entgegengesetzt. Im moralischen Sinn drückt B. dauerhafte Abhängigkeit des Wollens von denselben Motiven, also zugleich Festigkeit gewisser Grundsätze und des von denselben beherrschten Wollens und Handelns aus und ist als Merkmal eines entschlossenen und determinierten Charakters der Schwäche und Charakterlosigkeit entgegengesetzt.

Bestockung (Bestaudung), die Bildung von Seitentrieben an den untersten, über der Bodenoberfläche erscheinenden Stengelgliedern krautartiger Gewächse, welche in einem gewissen Alter normal oder infolge kräftiger Ernährung eintritt. Insbesondere redet man von B. bei den Getreidepflanzen, wo sie schon bald nach der Keimung beginnt und von besonderer Bedeutung ist, weil aus jedem dieser Triebe ein ährentragender Halm sich entwickeln kann, also die Fruchtbarkeit der Pflanze mit der Reichlichkeit der B. zusammenhängt. Je besser ein Feld bearbeitet und gedüngt wurde, und je günstiger die Witterung nach dem Aufgang der Saaten ist, um so besser die B.; dem entsprechend ist auch bei diesen günstigern Vorbedingungen das Saatquantum zu verringern. Ob starke B. bei dünner Saat höhern Ertrag bringt als starke Saat und geringe B., ist zwar von der Praxis angenommen, durch exakte Versuche aber noch nicht bestätigt.

Bestreichen, eine Terrainstrecke unter Geschütz- oder Gewehrfeuer halten. Da das Feuer aus Gewehren und Geschützen in der Regel senkrecht zur Feuerlinie abgegeben wird (Frontalfeuer), so entsteht vor jedem »ausspringenden Winkel« (s. d.) ein unbestrichener Raum, welcher jenen auf 180° ergänzt. Der Raum unter der verlängert gedachten Brustwehrkrone vor der Eskarpe eines Festungswerks oder im Vorterrain, welcher von diesem aus nicht bestrichen wird, heißt toter Winkel. Die Bestreichung desselben geschieht von senkrecht zu jenem Festungswerk liegenden Linien, den Flanken, der Länge nach, daher flankierend, durch Flankenfeuer, während das von der flankierten Linie abgegebene Feuer Frontalfeuer genannt wird. Vgl. Festung.

Bestrichener Raum liegt in den Teilen der Flugbahn, in welchen das Geschoß sich nicht über die Zielhöhe, allgemein 1,8 m über dem Erdboden, erhebt. Je flacher (»rasanter«) die Flugbahn, desto größer der bestrichene Raum und desto größer die Treffwahr-

scheinlichkeit, weil dadurch bei senkrechten Zielen die Fehler im Schätzen der Entfernung zum Teil ausgeglichen werden. Vgl. Flugbahn.

Bestürzung, der durch den plötzlichen Eintritt von etwas Unerwartetem und dabei Unangenehmem bewirkte Zustand des Gemüts, in welchem ihm die Besonnenheit (s. d.) geraubt und die Thatkraft gelähmt ist.

Bestúshew, Alexander, russ. Novellist, geb. 1795, Sohn des Staatsrats Alexander B. (gest. 1825), der als gouvermentaler Publizist unter Alexander I. thätig war, war als Gardeoffizier mit seinem Freunde, dem Dichter Rylejew, in die Militärverschwörung von 1825 (zu gunsten der Nachfolge Konstantins) verwickelt und sollte enthauptet werden; diese Strafe wurde jedoch zu 20jähriger Zwangsarbeit gemildert. 1829 erhielt er in Jakutsk die Erlaubnis, in die kaukasische Armee als Gemeiner einzutreten, wo er sich zum Offizier empordiente und im Juni 1837 bei Erstürmung der tscherkessischen Feste Ardler den Heldentod starb. Bekannter unter dem Pseudonym Marlinskij, unter welchem seine litterarischen Werke erschienen, gehört B. zu dem Kreis der bedeutendern Schriftsteller der Epoche Puschkins. Er gab mit Rylejew den ersten russischen Almanach: »Der Polarstern« (»Poljárnaja Oswesdá«, Petersb. 1823), heraus, an welchem sich außer Karamsin alle hervorragenden litterarischen Kräfte jener Zeit, Puschkin, Shukowskij, Fürst Wjasemskij, Delwig, Gneditsch ꝛc., beteiligten, so daß das Buch mehrere Auflagen erlebte. Viel Aufsehen machte in diesem Almanach der an der Spitze desselben stehende Aufsatz von B.: »Ein Blick auf die alte und neue Litteratur in Rußland«, worin namentlich die neuere Litteratur ziemlich treffend beleuchtet wird. Wichtiger noch ist Bestushews »Geschichte der russischen Litteratur«, die mehrfach aufgelegt und übersetzt ward, und deren patriotische Wärme und geistreiche Kritik wohlthuend berührte. Ein Zusammentreffen des Berliner Reisenden Adolf Erman mit B. in Jakutsk veranlaßte letztern zu einer an Erman gerichteten, von Geist und Witz sprudelnden »Epistel«, die in französischer Sprache geschrieben war und von B. selbst später ins Russische übertragen wurde. B. lieferte in rascher Folge eine große Anzahl novellistischer Arbeiten, die unter dem Titel: »Kaukasus« gesammelt erschienen und überall trotz der manchmal etwas ungeschlachten Form einen Dichter von nicht geringer Begabung verraten. Als sein Hauptwerk ist der Roman »Amaleth-Beg« hervorzuheben, der den Verrat eines Tscherkessenhäuptlings gegen Rußland schildert und sich besonders durch tiefpoetische Naturschilderungen und interessante Charakteristiken auszeichnet. Mehrere Produkte von B. übersetzte A. v. Seebach unter dem Titel: »Russische Novellen und Skizzen« (Leipz. 1837). Eine Gesamtausgabe seiner Werke im Russischen erschien zu Petersburg 1840 (deutsch von Löbenstein, Leipz. 1845, 4 Bde.) und ward seitdem mehrfach aufgelegt. Im J. 1860 erschien noch seine anziehende »Privatkorrespondenz«, von Semewskij herausgegeben. — Von seinen drei Brüdern, die wie ihn 1825 das Los der Zwangsarbeit traf, erlebte nur der zweite, Michael, damals Kapitän beim Garderegiment Moskau, die Amnestie vom 7. Sept. 1856; der ältere, Nikolaus, war kurz zuvor (1855) in Selenginsk, der dritte, Peter, schon vor längern Jahren im Wahnsinn gestorben.

Bestúshew-Rjumin, 1) Michael Petrowitsch, Graf, russ. Diplomat, geb. 1688, ward zu Berlin erzogen, ging 1721 als Gesandter nach Stockholm, wo es ihm gelang, auf die Partei der Mützen gestützt, den russischen Einfluß zur Geltung zu bringen, 20 Jahre lang die schwedische Politik vollständig zu beherrschen und namentlich die Allianzverträge von 1724 und 1735 zum Abschluß zu bringen. Zugleich war er eifrig und mit großem Erfolg bemüht, Künstler und Handwerker zur Übersiedelung in russische Städte zu veranlassen. Als 1741 in Stockholm die Partei der Hüte das Übergewicht erhielt, ging er nach Rußland, wurde unter Elisabeth Großmarschall und übernahm der Reihe nach mehrere Gesandtschaften in Preußen, Polen, Österreich und (von 1756 bis 1760) in Frankreich. Er starb 1760. Seine Gemahlin, Schwester des in Ungnade gefallenen Grafen Golowkin, wurde der Teilnahme an einer Verschwörung Lapuchins gegen die Kaiserin Elisabeth 1743 beschuldigt, erhielt die Knute und ward, nachdem ihr die Zunge ausgeschnitten worden, nach Sibirien geschickt.

2) Alexei Petrowitsch, Graf, Bruder des vorigen, Großkanzler des Reichs und Feldmarschall, geb. 2. Juni 1692 zu Moskau, wurde in Deutschland erzogen, trat 1713 in kurbraunschweigischen, 1718 in russischen Dienst, wurde mit mehreren diplomatischen Missionen betraut und 1740 auf Birons Veranlassung an Wolynskijs Stelle zum Kabinettsminister ernannt. Der Sturz seines Gönners brachte auch ihn in Haft. Die Kaiserin Elisabeth setzte ihn aber wieder in Freiheit, erhob ihn zum Reichsvizekanzler, 1744 zum Großkanzler und überließ ihm die Leitung der Geschäfte fast ganz. In dieser Stellung zeigte er konsequente Feindseligkeit gegen Preußen, was der persönlichen Gesinnung der Kaiserin Elisabeth entsprach. Er hielt meist zu Österreich und beschleunigte durch militärische Demonstrationen zu gunsten dieser Macht den Abschluß des Dresdener (1745) und des Aachener Friedens (1748). Der Sturz des Grafen L'Estocq befestigte ihn in seiner Stellung. Er bewog die Kaiserin schon 1746 zu einem Bündnis mit Österreich und erneuerte dasselbe 1756, was zur Teilnahme Rußlands am Siebenjährigen Krieg führte. Da er aber bei einer Unpäßlichkeit der Kaiserin den General Apraxin, der bei Großjägersdorf gesiegt hatte, zurückrief, wie man glaubte, um den Wünschen des Großfürsten Peter, falls dieser den Thron bestiege, zu entsprechen, fiel er bei der wieder genesenen Elisabeth in Ungnade, wurde 1758 verhaftet und vor eine Untersuchungskommission gestellt, die ihn als des Hochverrats schuldig zum Tod verurteilte. Elisabeth erließ ihm zwar die Todesstrafe; er wurde jedoch aller Würden entsetzt und nach dem ihm gehörigen Flecken Gorelowo bei Moskau verwiesen. Erst Katharina II. rief ihn 1762 an den Hof zurück und ernannte ihn zum Feldmarschall; in der ersten Zeit ihrer Regierung war B. neben Panin ihr Hauptratgeber. Er starb 21. April 1766.

3) Michael war Leutnant im Infanterieregiment Poltawa und leitete mit Murawjew nach Pestels Verhaftung 1825 den Ausbruch der Militärrevolution im Süden des Reichs, nachdem er schon früher mit Pestel an der Spitze der geheimen Vereine Rußlands gestanden, namentlich deren Vereinigung im panslawistischen Sinn mit den polnischen Vereinen betrieben und im Sommer 1821 diese Fusion der »vereinigten Slawen« im Lager vor Leschtschin in Wolhynien zu stande gebracht hatte. Nach Unterdrückung der Militärrevolution im Süden wurde er nach Petersburg gebracht und 25. Juli 1826 mit Pestel, Rylejew und Sergius Murawjew gehenkt.

4) Konstantin Nikolajewitsch, russ. Geschichtsforscher, geb. 1829, erhielt seine Schulbildung zu Nishnij Nowgorod, studierte in Moskau, war 1856 bis 1859 Mitarbeiter an der »Moskauer Zeitung«

und ist seit 1865 Professor an der Petersburger Universität. Er schrieb: »Über die russischen Chroniken bis zum 14. Jahrhundert« (1869); die gediegene, auf drei Bände angelegte »Geschichte Rußlands« (1872, Bd. 1; deutsch von Schiemann, Mitau 1873—75), welche insbesondere durch eine Übersicht der Quellen zur Geschichte Rußlands Beachtung verdient, sowie zahlreiche populärhistorische Schriften und Abhandlungen. Ihm verdanken die sogen. »Frauenkurse« in Petersburg ihre Entstehung.

Bestushewsche Nerventinktur (Tinctura ferri chlorati aetherea, Spiritus ferri chlorati aethereus, Tinctura tonico-nervina Bestuscheffii s. Liquor anodynus martiatus, Lamottes Goldtropfen), vom Grafen Bestushew-Rjumin (s. d.) 1725 erfundene, in Frankreich von Lamotte als eigne Erfindung ausgegebene Eisenauflösung. Das Geheimnis ihrer Bereitung wurde von der Kaiserin Katharina II. mit 3000 Rubel erkauft und veröffentlicht, dann die Vorschrift von Chemikern, vorzüglich von Klaproth, vereinfacht. Zu ihrer Bereitung wird 1 Teil Eisenchloridlösung (Liquor ferri sesquichlorati) mit 14 Teilen Ätherweingeist (Spiritus aethereus) in verschlossenen Flaschen der Sonne ausgesetzt, bis die Flüssigkeit farblos geworden ist, und dann unter zeitweiliger Öffnung der Flaschen in den Schatten gestellt, damit sie wieder gelblich werde. Das Eisenchlorid wird im Sonnenlicht zu Eisenchlorür reduziert, indem gleichzeitig gechlorte Substitutionsprodukte des Alkohols und Äthers entstehen; im Dunkeln findet wieder teilweise Oxydation statt. Sie wirkt nervenreizend und stärkend, zeigt sich daher am heilsamsten bei Nervenleiden, wenn diese auf Schwäche beruhen, namentlich bei Frauenkrankheiten, Krämpfen, Bleichsucht, häufigem Kopfschmerz.

Besuki, niederländ. Residentschaft auf Java, im äußersten Osten der Insel, hat mit Banjuwangi 8728 qkm (158,7 QM.) Areal und zählt (1881) 538,940 Einw. (651 Europäer, 1299 Chinesen, 1108 Araber). Das Land ist im O. und W. von vulkanischen Gebirgsmassen (im O. Rawun 3390 m, im W. Argopuro 3007 m) erfüllt; die Mitte nimmt das von beiden getrennte System des Ajang ein; der nördliche und südliche Teil sind größtenteils eben. Die Produkte der nur im Nordteil gut angebauten Provinz sind Reis, Kaffee, Zucker, Indigo ꝛc. Die gleichnamige Hauptstadt liegt am Golf von Madura. Die Einwohner des Landes sind überwiegend Nachkommen eingewanderter Maduresen.

Bēta (griech.), s. »B«.

Beta *Tourn.* (Mangold), Gattung aus der Familie der Chenopodiaceen, ein- oder mehrjährige, kahle Kräuter mit häufig rübenförmig verdickten, fleischigen Wurzeln, gefurchten Stengeln, gestielten, ganzen oder fast ganzen Blättern und zwitterigen Blüten in zwei- bis dreiblütigen Knäulchen. Etwa zehn Arten. B. vulgaris *L.*, ein- oder zweijährige Pflanze mit spindel- oder rübenförmiger, oft fast kugelförmig verdickter Wurzel und herz-eiförmigen, welligen, ganzrandigen, stumpfen Wurzelblättern, treibt im zweiten Jahr einen 0,6—1,5 m hohen Stengel, findet sich an den Küsten Südeuropas, Mittelasiens ꝛc. und wird teils auf das Blatt, teils auf die Wurzel kultiviert, wodurch zwei ganz verschiedene Varietäten entstanden sind. Die eine, B. vulgaris var. Cicla (B. cicla *L.*, Mangold, Beißkohl, römischer Spinat oder Kohl), mit dünner, holziger, in der Erde bleibender Wurzel und flachen oder krausen, grün-, weiß-, gelb- oder rotrippigen Blättern, wird in mehreren Formen gebaut. Die gelbblätterigen mit weißen Rippen und die gelbroten und rotrippigen Varietäten sind zarter, eignen sich aber trefflich zu Blattzierpflanzen. Man benutzt die Blätter als Kohl oder Grünfutter, die Mittelrippen und Stiele der weißrippigen Art wie Spargel. Als Schnittkohl ist diese Pflanze den Schnittkohlarten von Brassica vorzuziehen, da sie nicht durch Erdflöhe leidet. Die zweite Varietät ist B. vulgaris var. Rapa *Dumort.*, die Runkelrübe (s. d.).

Beta (eigentlich Bettziech), Heinrich, Schriftsteller, geb. 23. März 1813 zu Werben bei Delitzsch, studierte in Halle Philosophie und Naturwissenschaften, war hier Mitarbeiter an Ruges »Halleschen Jahrbüchern« und widmete sich seit 1838 in Berlin ganz der journalistischen Thätigkeit, zog sich aber durch verschiedene politische Broschüren während der 48er Unruhen die Anklage der Aufreizung zum Hochverrat zu und flüchtete nach London, von wo er erst bei der Amnestie 1861 nach Berlin zurückkehrte. Er starb daselbst 31. März 1876. In seinen Werken: »Deutsche Früchte aus England« (Leipz. 1861, 2 Bde.) und »Aus dem Herzen der Welt« (das. 1866, 2 Bde.) gab er treffende Schilderungen englischer Zustände; von seinen volkswirtschaftlichen Schriften ist »Die Bewirtschaftung des Wassers« (das. 1868, Nachtrag 1870) zu nennen.

Betaïn (Oxyneurin, Lycin) $C_5H_{11}NO_2$, Alkaloid, findet sich in den Runkelrüben (0,25 Proz. des Saftes) und in der Melasse (3 Proz.) sowie (Oxyneurin) unter den Spaltungsprodukten des Lecithins und entsteht bei Einwirkung von Trimethylamin auf Monochloressigsäure, bildet farblose, zerfließliche Kristalle, riecht moschusartig, schmeckt süßlich kühlend, ist leicht löslich, wird beim Kochen mit Alkalien unter Bildung von Trimethylamin zersetzt und wirkt auf Tiere nicht schädlich.

Betanzos, Bezirksstadt in der span. Provinz Coruña, südlich vom Strandsee (Ria) von B. an der Eisenbahn Lugo-Coruña gelegen, mit Gerberei, Getreide- und Fischhandel und (1878) 8122 Einw. B. ist das Flavium Brigantium der Römer.

Betäubende Mittel (anästhetische, narkotische, besänftigende, schmerzstillende Mittel), Heilmittel, welche lähmend auf die Empfindungsnerven und das Bewußtsein wirken. Mit Ausnahme der Kälte, welche zur Betäubung örtlicher Schmerzen (Narkose) vorzügliche Dienste leistet, sind alle andern betäubenden Mittel Arzneien und gehören größtenteils den Pflanzengiften an, z. B. Opium und das aus demselben gewonnene Morphium und Codein u. a.; der indische Hanf, Giftlattich, Tollkirsche, Calabarbohne, Stechapfel, Bilsenkraut, Schierling, Bittersüß, Sturmhut, Nieswurz, Mandelbaum, Herbstzeitlose. Nur wenige, freilich recht wichtige Vertreter dieser Gruppe (welche überhaupt die Krone unsers Arzneischatzes bildet) sind chemische Produkte, wie Schwefeläther, Chloroform, Chloralhydrat, Äthylidenchlorid, Stickstoffoxydul. Alle diese Arzneien haben die Eigenschaft, wenn sie entweder direkt in die Blutbahn oder unter die Haut eingespritzt werden, oder wenn ihre Aufnahme indirekt durch den Darmkanal, durch Einatmung oder durch Einreibung geschieht, die Nerventhätigkeit herabzusetzen. Zuerst, d. h. bei Darreichung geringer Mengen, beschränkt sich die Wirkung auf eine Herabminderung der Empfindlichkeit; besonders unterliegen krankhaft gereizte Nervengebiete dieser leicht betäubenden Kraft, und hierauf beruht der hohe Wert aller dieser Mittel zur Stillung eines schon vorhandenen Schmerzes. Bei größern Gaben erstreckt sich der lähmende Einfluß auch auf solche Nerven, welche die willkürlichen, später auch die un-

willkürlichen Muskelbewegungen, wie Herz und Atemmuskeln, beherrschen, bei ganz großen Mengen meist sofort auf den Zentralapparat, das Gehirn und Rückenmark selbst. Daraus ergibt sich, daß die segenspendende und die verderbenbringende Wirkung, daß Heilmittel und Gift hier eng bei einander wohnen, daß oft 0,01 g, also ein kleines Körnchen, entscheidend für ein Menschenleben ist, und daß mit der Führung dieses zweischneidigen Schwertes nur der erfahrene Arzt und niemals wohlwollende Laienberater betraut werden dürfen. Dieser Schluß ist um so mehr beherzigenswert, als durch die Erfahrung festgestellt ist, daß die Wirkung der betäubenden Mittel nicht nur bei verschiedener Körperanlage verschieden ist, sondern daß sie auch bei einer und derselben Person vielfachen Schwankungen unterliegt, welche teils von einer allmählichen Gewöhnung, teils von der größern oder geringern Aufnahmefähigkeit des Magens oder der Haut abhängig sind. Über die **Anwendung** der betäubenden Mittel läßt sich im allgemeinen sagen, daß bei Schmerzen jeglicher Art lindernde Mittel am Platze sind, daß aber die Auswahl vielfach wechselt je nach der Stärke der Dauer, welche man beabsichtigt, und je nach den Nebenwirkungen, welche etwa mit dem einzelnen Narkotikum herbeigeführt werden. So darf man z. B. in manchen Fällen nicht Opium anwenden, obwohl es den Schmerz sehr gut stillen würde, weil es zugleich die Darmbewegung lähmt, oder man darf Chloralhydrat nicht wählen, obwohl es das geeignete Mittel sein würde, weil es im gegebenen Fall die Magenschleimhaut zu stark reizen würde. Für die meisten Leiden, Zahnschmerz, Gesichtsschmerz, Schmerzen nach Wunden und Operationen, bei Rückenmarksleiden ꝛc., ist das Morphium anwendbar und auch am wirksamsten. Geht die Absicht über die bloße Bekämpfung von Schmerzen hinaus, beabsichtigt man tiefe Betäubung des Bewußtseins (tiefe Narkose), vollständige Gefühllosigkeit (**Anästhesie**) und Erschlaffung der willkürlichen Muskelbewegungen, so kommen Äther, Lustgas, Äthylidenchlorid und vor allem das Chloroform in Anwendung. Diese eigentlichen Anästhetika bilden den notwendigen Hilfsapparat bei allen irgendwie schmerzhaften Operationen oder Untersuchungen, ihnen vor allem verdankt die heutige Chirurgie nicht nur die Ausführbarkeit vieler großer und großartiger Leistungen, sondern auch die außerordentliche Popularität gegenüber der Scheu, welche früher Laien und gefühlvolle Ärzte von manchem rechtzeitigen Messerschnitt abgehalten hat.

Vereinzelte Nachrichten über Anwendung betäubender Mittel datieren aus früher Zeit. Bischof Theodor von Cervia wandte im 13. Jahrh. Opium mit Bilsenkraut als Betäubungsmittel an, und Chauliac erwähnt um 1360 narkotische Einatmungen bei schmerzhaften Operationen. Größere Bedeutung gewann die Anwendung betäubender Mittel aber erst, als Jackson in Boston bei zufälliger reichlicher Einatmung von Äther in völlige Bewußtlosigkeit und tiefen Schlaf verfallen war und nun diese Erscheinung weiter verfolgte. Sein Freund, der Zahnarzt Morton, welchem er seine sorgfältig angestellten Versuche und Beobachtungen mitteilte, bediente sich längere Zeit hindurch des Äthers beim Zahnausziehen, und Warren in Boston veröffentlichte die Anwendungsweise desselben im Oktober 1846, nachdem ihm gelungen war, sie bei einer größern chirurgischen Operation zu erproben. Die Entdeckung, gewiß eine der wichtigsten unsers Jahrhunderts für die leidende Menschheit, verbreitete sich mit außerordentlicher Schnelligkeit in alle zivilisierten Länder, und es währte nicht lange, so waren eine Menge von Apparaten zur Einatmung jenes äußerst flüchtigen Stoffes erfunden. Schon 1847 wurde das **Chloroform** als anästhetisches Mittel versucht. Simpson in Edinburg, welcher dasselbe 1847 zuerst angewandt und dann zahlreiche Versuche mit demselben angestellt hatte, schilderte 1849 die Vorzüge des Chloroforms und verdrängte dadurch den Äther nahezu gänzlich. Die Wirkung des Äthers ist im allgemeinen fast die gleiche wie die des Chloroforms. Allein der Äther wirkt langsamer als das Chloroform, er ist viel flüchtiger als letzteres und daher schwerer anzuwenden. Der nach dem Erwachen aus der Äthernarkose bestehende Rausch dauert stets länger als der nach dem Gebrauch des Chloroforms, und in Bezug auf Gefährlichkeit stehen Äther und Chloroform ganz auf derselben Linie. Die **Ausführung des Chloroformierens** geschieht durch einen Arzt, da nur dann der Operateur die Sicherheit hat, daß die Betäubung ohne Zwischenfall verlaufen wird. Bei Anwendung eines reinen Präparats ist das Chloroformieren meist ohne Gefahr, nur vermeide man es bei schwer fiebernden Kranken, bei Berauschten und solchen Personen, welche an Herzfehlern leiden. Am besten läßt man den Kranken mit leerem Magen in den Chloroformrausch gelangen; man entfernt die Kleidung, soweit diese irgend die Atmungsbewegungen beschränkt, und gießt das Chloroform auf ein zusammengelegtes Taschentuch oder eine eigens dazu erfundene Flanellkappe, welche nebenbei noch immer etwas Luftzutritt gestattet. Diese mit Luft gemischten Chloroformdämpfe werden durch die Nase eingeatmet; schon nach etwa 2 Minuten verschwinden die Sinne, der Kranke sieht verschwommene Bilder, hört eintönige, klopfende Geräusche, die Haut wird unempfindlich und endlich ganz taub gegen Berührung, das Bewußtsein hört auf. In diesem Stadium fühlt der Kranke noch jede Verletzung, es darf also noch nicht operiert werden. Dann folgt die Periode der Aufregung (**Excitationszustand**), in welcher der Kranke unruhig wird, rasch atmet, halbverständlich redet oder schreit, um sich schlägt und tobt. Bei ruhigen Personen, bei Kindern und Frauen währt diese Zeit nur wenige Minuten; bei Männern, namentlich solchen, die dem Trunk ergeben sind, hört zuweilen das Toben überhaupt nicht auf, selbst beim Verbrauch von 200 g Chloroform und mehr. Auf dieses Stadium folgt dann die Lähmung aller willkürlichen und reflektorischen Muskelbewegungen. Jetzt ist es Zeit zum Operieren, Zeit aber auch, die Narkose mit Aufmerksamkeit zu überwachen, damit nicht Herz und Atemmuskeln mitgelähmt werden, wodurch zuerst ein Scheintod, dann aber rasch der wirkliche Tod bedingt wird. Sobald röchelndes Atmen oder verlangsamte Atmung bemerkbar wird, sobald der Puls aussetzt, entferne man sofort das Chloroform und ziehe die Zunge vor; meist genügt diese Maßnahme, um bald wieder regelmäßige Atembewegungen herzustellen. Ist Scheintod erfolgt, so muß augenblicklich künstliche Atmung durch abwechselnden Druck auf Bauch und Brust eingeleitet werden, die durch Faradisieren der Atmungsnerven beiderseits der Luftröhre wirksam unterstützt wird. Man sollte deshalb bei allen Operationen, welche eine tiefe Betäubung erfordern, einen elektrischen Apparat in Bereitschaft halten. Außerdem besprenge man die Haut mit kaltem Wasser und reize sie durch Klopfen mit der flachen Hand oder durch den elektrischen Strom. Es gibt seltene Ausnahmefälle, in denen alle Belebungsversuche erfolglos sind, so daß auch die direkte Reizung

des Herzens mittels eingestochener Nadeln den Tod nicht hindern kann. Zu kurz dauernden Operationen, z. B. beim Zahnausziehen, eignet sich vorzüglich die Einatmung von *Stickstoffoxydul* (Lustgas, Lachgas); soll die Betäubung längere Zeit fortgesetzt werden, so muß dasselbe, mit Luft zu gleichen Teilen gemischt, unter einem Druck von 2 Atmosphären eingesogen werden, da das reine Gas bei längerer Anwendung leicht tödlich wirkt. Gleichfalls nicht ohne Gefahr ist das *Äthylidenchlorid*, so daß das Chloroform trotz einiger nicht zu vermeidender Unglücksfälle noch immer unter den Betäubungsmitteln den unbedingten Vorrang behauptet. Wird noch über die Zeit der schmerzhaften Operation hinaus Ruhe und Schlaf gewünscht, so empfiehlt sich unmittelbar nach dem Erwachen aus dem Chloroformrausch eine Gabe von Morphium. Vgl. die Handbücher der Chirurgie und Arzneimittellehre; außerdem *Weber*, Über die Anwendung der schmerzstillenden Mittel ꝛc. (Berl. 1867); *Tauber*, Die Anästhetika (das. 1881).

Betäubung wird sowohl für eine Handlung, »das Betäuben«, als auch für den hierdurch hervorgebrachten Zustand gebraucht; dieser letztere bedeutet die zeitweise Aufhebung der Nervenleitung zwischen äußern Empfindungsorganen (Gefühl, Geruch, Gehör ꝛc.) und dem Bewußtsein. Die B. kann entweder eine allgemeine sein, wie sie durch Ohnmacht, epileptische Krämpfe oder durch betäubende Mittel (s. d.), z. B. Chloroform, Morphium, Alkohol ꝛc., hervorgerufen wird, oder sie ist auf einzelne Organe beschränkt. Hier ist wohl ursprünglich das Wort B. abgeleitet von dem Zustand des Gehörs, welcher bei sehr starkem Getöse eintritt und das Ohr für leisere Schalleindrücke unempfindlich macht. Beim Gefühlssinn spricht man auch wohl von Abstumpfung, wie sie durch Kälte, durch starke Reize der Haut und durch andre sogen. lokale anästhetisierende Mittel hervorgebracht wird. Der höchste Grad allgemeiner andauernder B. ist der *Stupor* (s. d.).

Bête (franz., spr. bäht), unvernünftiges Tier, daher ein Dummkopf; im Kartenspiel (L'hombre) Einsatz, besonders für ein verlornes Spiel; b. ist derjenige, welcher verloren hat. B. noire (»schwarzes Tier«), von aller Welt verabscheuter Mensch.

Beteigeuze (*Batageuze*, α Orionis), Fixstern erster Größe von rötlicher Farbe an der östlichen Schulter des Orion, einer der Besselschen Fundamentalsterne.

Beteiligungsversicherung, eine Art der Rückversicherung (s. d.).

Betel, ein Kaumittel, welches aus den Blättern des Betelpfeffers (Piper Betle), der Arekanuß und gebranntem Kalk besteht und im Ostindischen Archipel und Südasien wohl von 100 Mill. Menschen benutzt wird. Die gerbsäurereiche Arekanuß wird in passende Stückchen zerschlagen und in Betelblätter, deren eine Seite mit Kalkbrei bestrichen ist, eingehüllt. Diese Betelhappen werden von den Frauen zubereitet und in sehr kostbaren Gefäßen aufbewahrt. Das Betelkauen scheint ein sehr alter Gebrauch zu sein, es spielt bei den genannten Völkern eine große Rolle und ist die unerläßliche Voraussetzung bei jedem Geschäft, bei jeder feierlichen Handlung. Es verursacht aromatisch bitterlich-herben Geschmack, färbt Lippen und Zahnfleisch braunrot, die Zähne schwarz, regt den Appetit an, begünstigt die Ernährung und erzeugt eine eigentümlich rauschähnliche Erregung, aber, wie es scheint, keine Nachteile. Sumatra und die benachbarten Inseln liefern jährlich gegen 80—90,000 Pikuls B., die meist nach China gebracht werden. Die Malaien vermischen den B. auch mit Katechu.

Betelnuß, s. Areca.

Betelpfeffer, s. Piper.

Beten, s. *Gebet*.

Beten, s. v. w. Steuern, Auflagen, s. Bede.

Betfahrt, s. v. w. Wallfahrt (s. Bittgänge); *Betfahrtswoche*, s. v. w. Gangwoche (s. d.).

Betglocke, die Glocke, mit welcher zu bestimmten Zeiten das Zeichen zum Beten gegeben wird; dann dieses Zeichen selbst. Papst Gregor IX. verordnete zuerst, daß während des Messelesens, und Johann XXII., daß gegen Abend durch drei Glockenschläge (Angelusläuten) die Christenheit zum Gebet aufgefordert werde. Das Mittagsläuten ordnete Calixtus III. 1455 an als Aufforderung zum Gebet gegen die Türken.

Beth (hebr.), Haus, Wohnung, Ort, in Ortsnamen Palästinas oft vorkommend, z. B. *Bethel* (B.-El), Gotteshaus; *Bethlehem*, Haus des Brotes, ꝛc.

Bethania (»Dattelort«), 1) im Altertum Dorf in Palästina, 2 km südöstlich von Jerusalem am Ölberg gelegen, Wohnort des Lazarus und seiner Schwestern Maria und Martha. An den öftern Aufenthalt Jesu daselbst knüpfen sich die Erweckung des Lazarus, Jesu Salbung im Haus des Pharisäers Simon, sein Abschied von den Jüngern vor der Himmelfahrt. Jetzt *El Azarijeh*, ein ärmliches Dorf, wo man die Ruinen vom »Schloß« des Lazarus, dessen Grab ꝛc. zeigt. — 2) Ort am Jordan in Peräa, im Gebiet des Stammes Gad. Hier (und nicht in Bethabara) taufte Johannes, wie aus den besten Handschriften (Joh. 1, 28) erhellt.

Bethanien (engl. *Bethany*), Name von drei Missionsstationen in Südafrika, von denen eine im Groß-Namaqualand, östlich von Angra Pequena, am Gaogib, 1814 durch die Rheinische Missionsgesellschaft, die zweite im Oranjefreistaat, südwestlich von Bloemfontein, am Rietfluß, 1834 durch die Berliner Mission, die dritte im Transvaal, nordwestlich von Pretoria, 1864 durch die Hermannsburger Mission gegründet wurde. Auch verschiedene Diakonissenhäuser für Krankenpflege, z. B. in Berlin und Breslau, führen den Namen B.

Bethaus, ein gottesdienstliches Gebäude ohne Turm und Glocke, in welchem zwar gebetet und gepredigt, aber keine sonstigen pfarramtlichen Verrichtungen vorgenommen werden; im engern Sinn das gottesdienstliche Gebäude der nicht privilegierten Bekenntnisse, so früher der Protestanten in Österreich.

Beth-din (hebr.), s. *Besdin*.

Bethel (»Gotteshaus«), sehr alte Stadt Palästinas, 17 km nördlich von Jerusalem, am Weg nach Sichem gelegen, war unter den Kanaanitern Sitz eines Königs und hieß bis auf Jakob, der hier im Traum die Himmelsleiter sah, *Lus* (Mandelbaum). Von Josua durch List erobert, wurde B. den Benjaminiten zugeteilt, später den wieder eingedrungenen Kanaanitern durch die Ephraimiten abgenommen, war dann eine Zeitlang Standort der Stiftshütte und unter Samuel eine Gerichtsstätte. Nach der Trennung der zehn Stämme war es ein Hauptsitz der Abgötterei, bis Josias dieser ein Ende machte. Die Propheten sprechen mit Abscheu von der Götzendienerei Bethels. Nach dem Exil kam die Stadt an die Benjaminiten. Von dem syrischen Feldherrn Bakchides wurde sie um 160 v. Chr. befestigt, von Vespasian später eingenommen und mit römischen Kriegern besetzt. Jetzt stehen daselbst einige armselige Hütten des Dorfs *Betin* zwischen verfallenen alten Gebäuden.

Bethellisieren, s. *Holz*.

Béthencourt (spr. -tangkuhr), Jean, Seigneur de, franz. Seefahrer, aus der Normandie, segelte 1402 mit mehreren kühnen Abenteurern von La Rochelle nach den Kanaren, mit denen er sich vom König Heinrich III. von Kastilien hatte belehnen lassen, landete im Juli auf einer Insel, die er Lanzarote nannte, legte daselbst ein Fort an und eroberte sodann die übrigen Inseln. Aus Spanien brachte er Kolonisten, Künstler und Handwerker, suchte die Eingebornen zum Christentum zu bekehren, ward 1405 vom Papst Innocenz VII. zum Erzbischof ernannt und legte sich auch den königlichen Titel bei. Doch übergab er bald die Herrschaft über die Inseln seinem Neffen Maciot de B. und zog sich nach Frankreich zurück, wo er 1425 in Granville (Manche) starb. Maciot sah sich schon 1424 genötigt, die Inseln an den Infanten Dom Heinrich von Portugal abzutreten.

Bethesda (»Ort der Gnade«, auch Bezatha und Schafteich genannt), ein heilkräftiger Teich Jerusalems, am Schafthor, nur Joh. 5, 2 erwähnt, lag nach der Tradition auf der Ostseite der Stadt beim heutigen Stephansthor, umgeben mit fünf Hallen zur Aufnahme der Heilung suchenden Kranken. Die Heilkraft desselben beruhte auf einer mineralischen Quelle, die nur von Zeit zu Zeit hervorbrach. Sobald man dies an der Bewegung des Teiches merkte, stiegen die Kranken hinein. Jetzt zeigt man als B. den Birket Israin, eine wasserleere Vertiefung von ungefähr 110 m Länge und 40 m Breite; doch ist B. wahrscheinlich identisch mit der Heilquelle des Hammain esch Schifâ, die, 42 m westlich von der Mitte der westlichen Mauer des Haram, aus einem 20 m tiefen Brunnenschacht hervorquillt.

Bethesda, Stadt in der Grafschaft Carnarvon (Wales), im Thal des Ogwen, 8 km von Bangor und dicht bei den Penrhyn-Schieferbrüchen, mit (1881) 6890 Einw. Diese Brüche beschäftigen 3000 Arbeiter und liefern jährlich ca. 70,000 Ton. Schiefer.

Bethhöron (»Ort des Hohlwegs«), zwei Orte des Stammes Ephraim in Palästina, an der Grenze gegen Benjamin: Ober-B. und Nieder-B., beide von Ephraims Tochter Seera gegründet, von Salomo vergrößert und befestigt. Berühmt ist der Engpaß bei Nieder-B., wo Josua die verbündeten kanaanitischen Könige, Judas Makkabäus die syrischen Feldherren Seron und Nikanor schlug und auch der Römer Cestius Gallus eine Niederlage erlitt. Jetzt die Dörfer Beit Ur el foka und Beit Ur el tahta nördlich von der Straße von Jaffa nach Jerusalem.

Bethlehem (»Haus des Brotes«), kleine Stadt Palästinas im Stamm Juda, 8 km südlich von Jerusalem, durch König Rehabeam befestigt, berühmt als Geburtsort König Davids und Jesu Christi. Der Ort, jetzt Bet-Lach'm genannt, liegt 772 m hoch auf zwei durch einen Sattel verbundenen Hügeln und erscheint dem heutigen Reisenden als ein wirrer Haufe von Hütten und Häusern mit platten Dächern zwischen terrassenförmig angelegten Gärten. Er erlitt mehrfache Zerstörungen, so 1099 durch die Sarazenen, 1244 und 1489 durch die Charesmier. Die Einwohner, meist griechische, armenische und lateinische Christen nebst einigen Protestanten und mohammedanischen Arabern (der Scheich ist ein Moslem), zusammen etwa 5000, nähren sich von Oliven- und Weinbau und der Verfertigung von Rosenkränzen, Kruzifixen 2c. aus Holz, Perlmutter, Korallen, Asphalt und Dattelkernen. Über der Stelle, wo nach der Tradition der Heiland geboren ward (eine Grotte), steht ein festungsartiges Klostergebäude, das in drei Einzelklöster (der Lateiner, Griechen und Armenier) zerfällt, mit einer großen Kirche von der Form eines Kreuzes. Letztere, ein altehrwürdiges Gebäude, das als Probe ältesten christlichen Kirchenbaues hohes Interesse einflößt, ist der heil. Maria zur Krippe (Sta. Maria de praesepio) gewidmet und wurde angeblich 330 auf Befehl der Kaiserin Helena erbaut, von Justinian (527–565) stark restauriert, 1169 mit Mosaik ausgeschmückt, 1482 vom Herzog Philipp von Burgund und König Eduard von England mit einem neuen, in Venedig gefertigten Dachstuhl versehen. Die Hauptabteilung, auf 48 korinthischen Marmorsäulen in vier Reihen ruhend, haben die Armenier inne; eine andre Abteilung gehört den Griechen, eine dritte den Lateinern. Jede dieser Parteien hat einen besondern Gang zu der Heiligen Grotte, die unter dem Hochaltar sich befindet und stets durch 32 Lampen, verschieden nach Wert und Schönheit, erleuchtet ist. Dieselbe ist ganz mit geglättetem braunen Marmor überkleidet, in welchem ein eingelassener silberner Stern die Stätte bezeichnet, wo Christus geboren und in die Krippe gelegt worden sein soll. In einer ausgehauenen Nische steht ein weißer Marmoraltar, in Gestalt einer Wiege ausgehöhlt, zur Bezeichnung des Ortes, wo die Magier das Jesuskind anbeteten. Die Grotte ist 12,1 m lang, 3,9 m breit und 3 m hoch. Eine andre Grotte wird als die des heil. Hieronymus gezeigt, in welcher er die Vulgata übersetzt haben und neben dem Kirchenhistoriker Eusebius begraben liegen soll. Außerdem hat die Sage noch viele Orte in der Nähe Bethlehems geheiligt. 200 Schritt davon zeigt man die Milchhöhle, in welcher sich Maria vor der Flucht nach Ägypten verborgen gehalten haben soll. Sie besteht aus einer kreideartigen Steinmasse, welcher der Aberglaube Wunderkraft zuschreibt: die Pilger versäumen es daher nie, einige Stücke des sich leicht lösenden Steins mitzunehmen, wodurch die Grotte sich immer mehr erweitert. Auf dem Wege nach Jerusalem wird ein mit großen Felsblöcken umgebener Brunnen als die Stelle genannt, wo die Magier nach ihrer Unterredung mit Herodes den Stern wieder erblickten. Links von der Straße, 1 km von B., ist das angebliche Grab der Rahel, der Mutter Josephs und Benjamins; die Mohammedaner, denen dieser Ort ebenfalls heilig ist, haben darüber eine Kapelle mit einer Kuppel erbaut. Südöstlich von B. öffnet sich ein Wiesenthal mit grünen Eich- und Terebinthenbäumen, das man als den Aufenthalt der Hirten bezeichnet, als ihnen die Engel die Geburt des Heilandes verkündigten. Die Stelle, wo dies geschehen sein soll, ist ummauert und mit Ölbäumen bepflanzt; in der Mitte befindet sich eine Höhle, in die 21 Stufen hinabführen. Dabei Ruinen der Kirche »Gloria in excelsis«. Nach der Sage baute Abraham dem Herrn hier einen Altar, und Jakob wohnte nach seiner Rückkehr aus Mesopotamien daselbst; auf den umliegenden Feldern weidete David als Knabe die Herden seines Vaters. Auf dem Wege nach Hebron, 6 km von B., liegen die drei großen Teiche Salomos (Pred. Sal. 2, 4–6), in Felsen gehauen und durch Kanäle miteinander verbunden. Die Hauptquelle ist verschlossen und heißt der Versiegelte Brunnen (Hoheslied 4, 12). Ein Teil des Teichwassers wurde früher nach Jerusalem geleitet, ein andrer bewässert ein schmales, tiefes Felsenthal, den Verschlossenen Garten, angeblich einen der Lustgärten Salomos. Überhaupt ist die ganze Umgegend Bethlehems verhältnismäßig wasserreich und erscheint daher äußerst fruchtbar; Feigen, Trauben, Oliven, Sesam und Korn gedeihen in vortrefflicher Fülle.

Bethlehem, Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, am Lehigh, nicht weit von Allentown, wurde 1741 unter Graf Zinzendorf von Herrnhutern gegründet, die hier ein theologisches Seminar und andre gesuchte Schulen haben. B. ist außerdem Sitz der 1866 gegründeten Lehigh University, hat große Eisen- und Zinkhütten, Gießereien, Fabrikation von Weißblech und Messing und große Gerbereien und zählt (1880) 5193 Einw.

Bethlehemiten, 1) Benennung der Hussiten, nach der Kapelle Bethlehem zu Prag, in welcher Huß predigte. — 2) Ein geistlicher Orden, der einzige amerikanischen Ursprungs, gestiftet um 1659 von Peter von Béthencourt, Franziskaner in Guatemala, für Hospitaldienst und unentgeltlichen Schulunterricht, ward 1673 vom Papst bestätigt. Ein weiblicher Orden der B. wurde 1668 gestiftet.

Bethlehemitischer Kindermord, die Ermordung der zweijährigen und jüngern Knaben in Bethlehem und dem Stadtgebiet auf Befehl des Königs Herodes, der damit die Beseitigung des neugebornen Königs der Juden (Jesus) bezweckte (Matth. 2, 16—18). Das von der Kunst vielbehandelte Ereignis ist historisch in keiner Weise beglaubigt. In England bezeichnet B. K. scherzweise (wie Massacre of the Innocents, s. d.) das Überbordwerfen aller unerledigten Bills.

Bethlen, 1) Gabriel (Gabor) von Iktar, gewöhnlich Bethlen Gabor genannt, Fürst von Siebenbürgen und König von Ungarn, geb. 1580 aus einer angesehenen oberungarischen, auch in Siebenbürgen begüterten Familie, wurde, nachdem er unter den Fürsten Sigismund und Gabriel Báthori sich als Parteiführer hervorgethan, 1613 zum Fürsten von Siebenbürgen gewählt. Da Österreich, ogleich es ihn 1617 formell anerkannte, sich ihm doch mißgünstig zeigte, rückte er 1619 in Verbindung mit den Böhmen in Ungarn ein und drang bis Preßburg vor, während Matthias, Graf v. Thurn, Wien vergeblich belagerte, ließ sich zum König von Ungarn wählen, mußte sich aber, nachdem der Kaiser durch die Schlacht am Weißen Berg das Übergewicht erhalten hatte, mit dem königlichen Titel und einigen Gespanschaften von Ungarn begnügen (1621). Ein zweiter Einfall Bethlens in Mähren, 1623, endigte mit dem 1624 unter den alten Bedingungen geschlossenen Frieden. Seine 1626 erfolgte Vermählung mit Katharina, der Schwester des Kurfürsten von Brandenburg, bewog ihn 1626 zum drittenmal zum Angriff auf den Kaiser, welcher die Werbung Bethlens um die Hand seiner Tochter abgelehnt hatte, doch ließ er sich durch die Herrschaft Munkács zufriedenstellen. Für die protestantische Sache erwies er sich stets als einen sehr unzuverlässigen Bundesgenossen. Seitdem blieb B. ruhig, sorgte für die Wohlfahrt seines Landes und förderte Künste, Wissenschaften und Gewerbe. Er starb kinderlos 15. Nov. 1629. B. stiftete die Akademie zu Weißenburg und berief fremde Gelehrte, Künstler und Handwerker.

2) Johann, Kanzler von Siebenbürgen und Geschichtschreiber, geb. 1613, gest. 1687, Verfasser des Geschichtswerks »Rerum transsilvanicarum libri IV, continentes res gestas principum ejusdem ab a. 1629 ad annum 1663« (Hermannstadt 1663; fortgesetzt nach der Handschrift des Verfassers bis 1674 von Horanyi, Wien 1783).

3) Wolfgang, geb. 1684, siebenbürg. Kanzler und bekannt durch seine Geschichte Siebenbürgens in lateinischer Sprache in 16 Büchern, welche die Begebenheiten von der Schlacht bei Mohács 1526—1609 erzählt und, unter dem Titel: »Wolfgangi de B. historia de rebus transsilvanicis« (Pest 1782—95) von J. Benkö herausgegeben, eine Hauptquelle für die Geschichte Siebenbürgens bildet.

Bethmann, 1) angesehenes Bankierhaus in Frankfurt a. M., dessen Vorfahren, aus den Niederlanden zur Zeit der Religionsverfolgungen vertrieben, sich in dem Städtchen Nassau bei Frankfurt niedergelassen hatten. Simon Moritz B., geb. 26. März 1687, gest. 6. Juni 1725 als fürstlich nassauischer Amtmann, hinterließ vier Kinder, welche ihr Oheim, der Frankfurter Handelsherr Jakob Adamy, geb. 8. Dez. 1670, zu sich nahm und erziehen ließ. Der älteste Sohn, Johann Philipp B., geb. 30. Nov. 1715, wurde von Adamy frühzeitig in sein damals schon blühendes Handelsgeschäft eingeführt und zum Erben desselben eingesetzt. Derselbe führte nach Adamys Tod (23. Dez. 1745) das Geschäft noch einige Zeit unter der alten Firma fort und nahm 1748 seinen jüngsten Bruder, Simon Moritz B. (geb. 6. Okt. 1721, gest. 1782), als Kompagnon auf. Das Geschäft blüht seitdem unter der Firma Gebrüder B. und nahm unter der Leitung der beiden rührigen Brüder einen großen Aufschwung. Johann Philipp B. starb als kaiserlicher Rat 27. Nov. 1793, worauf sein einziger Sohn, Simon Moritz B., geb. 31. Okt. 1768, Chef des Hauses wurde, das durch die stets wachsende Ausdehnung seiner Bankgeschäfte sowie durch die Negoziation großer Anleihen für Österreich, Dänemark &c. zu immer höherm Flor gelangte. Simon Moritz B., welcher sich durch seinen Sinn für Kunst und Wissenschaft besonders auszeichnete, ward vom Kaiser Franz I. von Österreich in den Adelstand erhoben und vom Kaiser Alexander I. von Rußland zum Generalkonsul und Staatsrat ernannt; er starb 28. Dez. 1826. Ihm folgte sein ältester Sohn, Philipp Heinrich Moritz Alexander von B., geb. 8. Okt. 1811, gest. 2. Dez. 1877, welcher 1854 in den badischen Freiherrenstand erhoben wurde. Gegenwärtiger Chef des Hauses ist dessen Sohn Simon Moritz, geb. 13. Okt. 1844. Susanna Elisabeth B., Tochter des kaiserlichen Rats Joh. Philipp B. (geb. 1763, gest. 1831), war vermählt mit Joh. Jak. Hollweg (geb. 1748, gest. 1808), Associé von Gebrüder B., der das Bethmannsche Wappen annahm und Stifter der Linie Bethmann-Hollweg wurde. Die Bethmannsche Villa vor dem Friedberger Thor in Frankfurt, reich an Kunstschätzen aller Art, enthält das sogen. Bethmannsche Museum mit dem berühmten Danneckerschen Kunstwerk: Ariadne als Bakchosbraut auf dem Panther reitend (Ariadne auf Naxos).

2) Friederike Auguste Konradine, eine der größten deutschen Schauspielerinnen, geb. 24. Jan. 1766 zu Gotha als Tochter des herzoglichen Beamten Flittner. Durch ihren Stiefvater, den Schauspieldichter Großmann, kam sie zur Bühne, auf der sie sich 1779 zuerst versuchte. Anfangs widmete sie sich lediglich der Oper, ging aber bald zum Schauspiel über und glänzte in muntern und naiven ebenso wie in hochtragischen Rollen. Zu Mainz 1785 mit dem berühmten Komiker Unzelmann verheiratet, folgte sie demselben 1788 nach Berlin und ward hier bald ein Liebling des Publikums. 1803 ließ sie sich von Unzelmann scheiden und heiratete den Schauspieler B. (s. unten). Noch im vollen Besitz ihres Talents und Ruhms, starb sie in der Nacht vom 15. zum 16. Okt. 1815 in Berlin. Sie gehörte unter die seltenen Erscheinungen des deutschen Theaters, deren Talent sich allseitig entwickelt hatte; in der Oper glänzte sie bis 1796 durch eine liebliche Stimme und seelenvollen Vortrag, im Schauspiel durch Lebensfrische, natür-

liche Grazie und Schalkhaftigkeit, in der Tragödie durch Würde, wahrhaft poetische Auffassung und großartige Durchführung der darzustellenden Charaktere. Von der Fanchon und der Gurli bis zur Maria Stuart und der Lady Macbeth hinauf bewährte sich ihre glänzende Begabung. In der Deklamation, besonders der Verse, die vom feinsten rhythmischen Gefühl getragen war, hat wohl keine Künstlerin sie übertroffen. Von Statur war sie klein, auch nie eigentlich schön von Gesicht. Sie bekam früh eine gelbliche Gesichtsfarbe und einen ziemlichen Kropf, dabei war ihre Stimme keineswegs groß oder machtvoll; doch wußte sie dieselbe so glücklich zu gebrauchen und so hinreißend zu erscheinen und zu spielen, daß sie stets die Zuschauer entzückte.— Ihr zweiter Gatte, Heinrich Eduard B., geb. 1774 zu Rosenthal bei Hildesheim, betrat die Bühne zuerst 1792 bei der Bossanschen Gesellschaft, ward 1794 in Berlin angestellt, wo er in Liebhaberrollen großen Beifall erntete, übernahm 1824 die Regie des Königsstädter, dann nacheinander die Direktion des Aachener und Magdeburger Theaters und leitete später eine reisende Gesellschaft in Sachsen. Er starb 8. April 1857 in Halle.

Bethmann-Hollweg, Moritz August von, berühmter Zivilist und Forscher auf dem Gebiet des römischen Rechts, Sohn J. J. Bethmann-Hollwegs, damaligen zweiten Chefs des Bankierhauses Gebrüder Bethmann, geb. 10. April 1795 zu Frankfurt a. M., erhielt seine vorbereitende Bildung unter K. Ritters Leitung und auf dem Gymnasium seiner Vaterstadt, bereiste 1811 und 1813 mit Ritter die Schweiz und Italien und studierte seit 1813 zu Göttingen, seit 1815 zu Berlin Jurisprudenz. Noch als Student beteiligte er sich an der Entzifferung des von Niebuhr entdeckten Veroneser Gajus. Um Michaelis 1817 nach Göttingen zurückgekehrt, begab er sich auf Savignys Einladung im Frühjahr 1819 nach Berlin, um sich an der dortigen Universität als Privatdozent zu habilitieren. Ein Jahr darauf wurde er außerordentlicher Professor für Zivilrecht und Prozeß. 1829 auf seinen Wunsch nach Bonn versetzt, legte er 1842 seine Professor nieder, um das Kuratorium der Universität zu übernehmen, das er bis 1848 verwaltete. 1840 war er bei der Huldigung Friedrich Wilhelms IV. geadelt worden. 1845 zum Mitglied des Staatsrats ernannt, wohnte er 1846 als Deputierter der rheinischen Provinzialsynode der Generalsynode zu Berlin bei, wie er, der orthodoxen Richtung angehörend, an kirchlichen Angelegenheiten überhaupt regen Anteil genommen hat. Parlamentarisch thätig war er als Mitglied der Ersten Kammer 1849—50 und 1851—52, als Mitglied der Zweiten Kammer 1852—55. Im November 1858 wurde er vom Prinz-Regenten als Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten in das neue preußische Kabinett berufen, von welchem Posten er im Frühjahr 1862 nebst seinen Kollegen zurücktrat. Er starb 14. Juli 1877 auf seinem Schloß Rheineck bei Andernach am Rhein. Sein Hauptwerk ist: »Der Zivilprozeß des gemeinen Rechts in geschichtlicher Entwickelung« (Bonn 1864—74, 6 Bde.). Außerdem schrieb er: »Grundriß zu Vorlesungen über den gemeinen Zivilprozeß« (Berl. 1821; 3. Aufl., Bonn 1832); »Versuche über einzelne Teile der Theorie des Zivilprozesses« (Berl. 1827); »Gerichtsverfassung und Prozeß des sinkenden römischen Reichs« (Bonn 1834); »Ursprung der lombardischen Städtefreiheit« (das. 1846); »Über die Germanen vor der Völkerwanderung« (das. 1850); »Über Gesetzgebung und Rechtswissenschaft als Aufgabe unsrer Zeit« (das. 1876).

Bethnal Green (spr. grihn), Stadtteil im östlichen London (England), mit (1881) 127,006 Einw., Sitz der Seidenindustrie Londons. Das Bethnal Green Museum ist ein Zweig desjenigen von South Kensington (s. London).

Bethome, befestigte Stadt in Samaria (Palästina), nördlich von Sichem, wohin im Empörungskrieg gegen den Hasmonäerkönig Alexander Jannai (94—88 v. Chr.) viele vornehme Juden von der Pharisäerpartei flohen. Der König eroberte die Stadt und ließ 800 der Flüchtlinge in Jerusalem kreuzigen.

Bethphäge (»Haus der Feigen«), Dorf bei Jerusalem, von wo aus Jesus vor seinem Tod seinen Einzug in Jerusalem hielt. Die Tradition verlegt es an den Ostabhang des Ölbergs, wahrscheinlich aber lag es an der Straße nach Bethania.

Bethsaida (»Haus des Fanges«), 1) Flecken in Galiläa, auf der Nordwestseite des Sees Genezareth, Geburtsort der Apostel Petrus, Andreas und Philippus. — 2) Flecken in Gaulonitis, unweit oberhalb des Jordaneinflusses in den See Genezareth, wurde vom Tetrarchen Philippos zur Stadt erhoben und zu Ehren der Tochter des Augustus Julias genannt. In seiner Nähe soll die Speisung der 5000 stattgefunden haben. Ruinen auf dem Hügel Et Tell.

Bethschemesch (»Haus der Sonne«), Priesterstadt in Palästina, im Stamm Dan an der Grenze gegen die Philister gelegen, auf dem Weg von Eleutheropolis nach Nikopolis. Hier fand die Rückgabe der Bundeslade durch die Philister und der Sieg des israelitischen Königs Joas über Amazia, den König von Juda, statt. Unter Ahas wurde die Stadt von den Philistern erobert. B. entspricht den heutigen Ruinen von Ain Schems, 24 km westlich von Jerusalem.

Bethsean (»Haus der Ruhe«), Stadt in Palästina, dem Stamme Manasse angehörig, aber westlich vom Jordan am Fuß des Gebirges Gilboa gelegen, war lange ein Besitztum der Kanaaniter und Philister. An seinen Mauern hängten sie den Leichnam des Königs Saul auf. Wohl von einer skythischen Besatzung hieß die Stadt im makedonisch-syrischen Zeitalter Skythopolis. Vom Römer Gabinius vergrößert, ward B. in der christlichen Zeit Sitz eines Bischofs, wurde von Saladin geplündert und ist seitdem verfallen. Jetzt befindet sich dort das Dorf Beisan mit einem Kastell. Außer der Stelle der Burg finden sich noch die Spuren von einem Amphitheater, von Mauern, Brücken, Gräbern etc.

Béthune (spr. -tühn), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Pas de Calais, auf einer Anhöhe an der Brette, an der Vereinigung zweier Schiffahrtskanäle und an der Nordbahn, von welcher hier die Eisenbahn B.-Lille abzweigt, deklassierte Festung mit alten, von Vauban verbesserten Werken, hat einen merkwürdigen Turm (Belfried) aus dem 14. Jahrh., ein Collège und (1881) 10,374 Einw., welche Seifen- und Rübenzuckerfabrikation, Bleicherei sowie Handel mit Flachs, Leinwand, Ölsaat, Steinkohlen und Torf betreiben. Die Stadt, im Mittelalter zu Flandern gehörig, kam 1713 an Frankreich. Vgl. Beghin, Histoire de la ville de B. (Douai 1874).

Béthune, Arm. Jos. de, s. Charost.

Bethusy-Huc, Eduard Georg, Graf von, deutscher Politiker, aus einer alten, in Schlesien und Polen ansässigen, 1773 in den Grafenstand erhobenen Familie, geb. 3. Sept. 1829 auf dem Familiengut Bankau bei Kreuzberg, studierte in Bonn, Breslau und Berlin die Rechte und übernahm 1853 nach längern Reisen im Orient sowie in Italien und Frankreich die Verwaltung seiner ausgedehnten Be-

sitzungen, der Herrschaften Bankau und Albrechtsdorf in Oberschlesien und des Gutes Stany im Königreich Polen. 1856 wurde er in den Kreistag, 1861 in den schlesischen Provinziallandtag und 1862 in das Abgeordnetenhaus gewählt, dem er bis 1879 ununterbrochen angehörte; seit 1867 war er auch Mitglied des norddeutschen, dann des deutschen Reichstags. Um für die von ihm gebilligte Armeereform zu wirken, schloß er sich damals der kleinen konservativen Fraktion an, sah sich aber bald zum Austritt aus derselben genötigt, weil seine liberalen Ansichten über innere Politik mit denen der Fraktion nicht übereinstimmten. Seine Versuche, eine Mittelpartei, die seinen politischen Ansichten entspräche, ins Leben zu rufen, hatten erst im August 1866 Erfolg, wo er im Verein mit andern die Fraktion der »Freikonservativen« gründete, welche 1871 im Reichstag den Namen der deutschen Reichspartei annahm. Als einer der Führer dieser Partei übte B. namentlich im norddeutschen Reichstag hervorragenden Einfluß aus durch seine Bemühungen, zwischen den liberalen Parteien und der preußischen Regierung zu vermitteln; im Abgeordnetenhaus förderte er das Zustandekommen der Verwaltungsreform. 1873—79 war er auch zweiter Vizepräsident des Abgeordnetenhauses. Doch zog er sich 1879, zum Landrat ernannt, ganz vom öffentlichen Leben zurück.

Beth-Zacharia, Ort in Judäa, 15 km südwestlich von Jerusalem, geschichtlich bekannt durch den Sieg des Antiochos Eupator über Judas Makkabäus; jetzt Beit Zakarieh.

Bethzur (»Felsenhaus«), Stadt in Palästina, auf dem Gebirge Juda im gleichnamigen Stamm, einer der festesten Plätze Judäas, Vormauer gegen Idumäa, ward schon von Rehabeam befestigt, noch mehr durch die Makkabäer Judas und Simon. Der syrische Feldherr Lysias ward von Judas vor B. geschlagen. Nach einer Sage wurde an einer noch jetzt gezeigten Quelle bei B. der Kämmerer der Königin Kandake von Philippus getauft (Apostelgesch. 8, 26 ff.). Jetzt Beit Sur, nördlich von Hebron.

Beting, auf Schiffen ein starkes Gerüst zur Befestigung der Ankerketten bei Verankerung der Schiffe; meist zwischen Fock- und Großmast, auf dem obern oder zweiten Deck.

Bêtise (franz.), Dummheit.

Betmaschine, s. Gebetmaschine.

Béton (franz., spr. -tong), ursprünglich jeder hydraulische, unter Wasser erhärtende Grobmörtel, dann auch im Trocknen zu verwendender Gußmörtel, welcher nicht als Bindemittel zwischen Steinen, sondern zur Herstellung selbständiger Mauerkörper dient. Der B. ist im allgemeinen ein Gemenge von mehr oder minder groben Steinbrocken mit Wasser- oder Luftmörtel, wobei der Mörtel die Steinbrocken ganz einhüllen und die zwischen denselben alsdann verbleibenden Räume vollständig ausfüllen muß, und erhält seinen besondern Namen von dem Bindemittel, welches er enthält, z. B. Zementbeton, wenn das Bindemittel Zementmörtel ist. Man bereitet ihn z. B. aus 19 Teilen Kalk, 88 Teilen Sand, 33 Teilen Kies und 15 Teilen Bruchsteingruß, oder aus 14 Teilen Kalk, 7 Teilen Hammerschlag, 29 Teilen Sand und 50 Teilen Kalksteingruß, oder aus 3 Teilen hydraulischem Kalk, 3 Teilen Ziegelmehl, 3 Teilen mittelfeinem Sand, 2 Teilen grobem Sand und 4 Teilen Steinbrocken und ähnlichen Mischungen. Zur leichtern Mischung der Bestandteile, als sie durch Handarbeit bewirkt werden kann, benutzt man Trommeln, die von starken Brettern oder Pfosten gezimmert und mit eisernen Bändern versehen werden. Sie haben eine Klappe, welche durch Schubriegel befestigt wird. Eine durch die Trommel gehende eiserne Stange liegt an beiden Seiten auf Stempeln auf und ist an jeder Seite mit Drehern versehen, so daß, wenn die Trommel mit den Materialien gefüllt ist, dieselben beim Umdrehen mit leichter Mühe gehörig gemischt werden können. Man wendet den B. entweder so flüssig an, daß er sich gießen läßt (Gußmörtel), oder so steif, daß er zusammengestampft werden muß. Er dient zur Herstellung von Fundamenten bei Hochbauten, hauptsächlich aber Brücken- und andern Wasserbauten, zu welchem Zweck er in Senkkasten, besser durch Trichter, versenkt und unter Wasser ausgeschüttet und ausgebreitet wird. Man unterscheidet hiernach die Kasten- und Trichterbetonierung und gibt bei nicht zu großen Gründungstiefen der letztern den Vorzug, weil sie eine kontinuierliche Arbeit gestattet und, da der B. beim Einbringen mit dem Wasser nicht in direkte Berührung kommt, zu einer Auswaschung des Mörtels keine Veranlassung gibt (s. Grundbau). Zur Herstellung von Gußgewölben wird der B. über mit gehobelten Brettern verschalten Gerüsten auf der gewünschten Gewölbeform ausgegossen, wobei die Rüstungen erst nach dem Erhärten des Betons herausgenommen werden dürfen; auch Fußböden kann man aus B. gießen. Mauern formt man durch Einstampfen oder Eingießen des Betons zwischen aufgerichtete Bohlen, die ebenfalls bis nach dessen Erhärtung stehen bleiben. Gipsbeton besteht aus gebranntem, gemahlenem, mit Wasser angerührtem und mit Ziegelbrocken gemengtem Gips und eignet sich trefflich zu Hof- und Gartenmauern, Fußböden, Zimmerdecken etc. Vgl. Mihalik, Praktische Anleitung zum Betonbau (3. Aufl., Wien 1864).

Betonica *L.*, Gattung aus der Familie der Labiaten, perennierende Kräuter mit gekerbten Blättern und in walzige Ähren zusammengedrängten Blütenquirlen. B. officinalis *L.* (Stachys B. *Benth.*), mit auswendig dichtflaumiger, purpurner, selten weißer Blumenkrone mit auseinander stehenden Lippen und wenigen langgestielten, eiförmigen oder eiförmig-länglichen, rauhhaarigen Blättern an einem langen, vierkantigen Stengel, welcher oben den walzigen Blütenstand trägt, wächst fast allenthalben in Europa auf trocknen Wiesen und in Laubwäldern, auf Rainen etc. Das bitterlich-gewürzhaft schmeckende Kraut und die Blüten waren ehedem offizinell und als nervenstärkendes Mittel geschätzt. Im Altertum stand die B. in einem so hohen Ruf, daß Antonius Musa ein besonderes Buch darüber schrieb und sie gegen 47 Krankheiten empfahl, wie auch nach Plinius jedes Haus, worin das Gewächs sich befand, für gesichert gegen Ansteckung galt. Andre, südeuropäische und asiatische, Arten werden als Zierpflanzen in Gärten kultiviert.

Betonung, s. Accent.

Betpult, ein Pult mit einem Knieschemel darunter, welches während des 14. und 15. Jahrh. in Schlafzimmern zur Verrichtung der Hausandacht diente und deshalb vor Muttergottes- und Heiligenbildern aufgestellt war. Auf die schräge Platte wurde das Gebetbuch gelegt. Die Seitenpfosten waren oft mit Schnitzwerk versehen. In katholischen Kirchen sind Betpulte auch heute noch üblich.

Bet Ramta, Stadt in Palästina, von Herodes zu Ehren der Livia, des Augustus Gemahlin, Livias genannt, später im jüdischen Krieg von Placidus, dem Feldherrn Vespasians, erobert, dann Bischofsitz; jetzt wahrscheinlich der Ruinenhügel Tell Râme, 20 km östlich von Jericho, jenseit des Jordans.

Betriacum, im Altertum Flecken im transpadanischen Gallien, am untern Ollius (Oglio), zwischen Cremona und Verona, bekannt durch die Niederlage des Kaisers Otho durch Vitellius 69 n. Chr.; heute Calvatore.

Betriebsarten, forstliche: Waldbewirtschaftungsarten, welche die Altersverteilung, Verjüngung und Benutzung der Holzbestände bestimmen. Die Altersverteilung des Holzes ist entweder eine Einzelverteilung (baum-, gruppen- oder horstweise Verteilung) der Altersklassen, so daß auf einer und derselben Fläche Holz aller Altersklassen neben- und übereinander steht (Femelbetrieb, Plenterbetrieb), oder sie ist eine flächenweise Verteilung der Altersklassen, so daß auf einer und derselben Fläche gleichalteriges Holz steht (Schlagbetrieb, Schlagwirtschaft, z. B. beim Hochwald, Niederwald). Die Verjüngung erfolgt entweder durch Samenwuchs (Samenwald) oder durch Wiederausschlag abgetriebenen Holzes (Ausschlagwald). Die Benutzung ist teils eine ausschließlich forstliche in hohem, Baumholz lieferndem Nutzungsalter (Baumwald) oder in niedrigem, niederes Holz lieferndem Nutzungsalter (Niederwald), teils ist sie eine forst- und landwirtschaftliche (z. B. beim Waldfeldbetrieb, Baumfeldbetrieb, Hackwaldbetrieb). Nach dem Einteilungsgrund der Altersverteilung zerfallen die Betriebsarten in I. Femelbetrieb (Plenterbetrieb) mit Einzelverteilung der Altersklassen; II. Schlagbetrieb (Schlagwirtschaft) mit flächenweiser Verteilung der Altersklassen und den beiden Hauptabteilungen: 1) des Hochwaldbetriebes (einfacher Hochwaldbetrieb, Überhaltbetrieb, Unterbaubetrieb, Lichtungsbetrieb, Waldfeldbetrieb, reiner Feldbetrieb, Pflanzwaldbetrieb), 2) des Ausschlagwaldbetriebes (einfacher Niederwald, Hackwald, Kopfholzbetrieb, Schneideholzbetrieb); III. Mittelwaldbetrieb, eine aus Plenterbetrieb und Ausschlagbetrieb zusammengesetzte Betriebsart, bei welcher auf derselben Fläche Baumholz in Einzelverteilung, Ausschlagholz in Flächenverteilung der Altersklassen vorkommt. Über Begriffe und Unterteilung der B. s. Femelwald, Hochwald, Ausschlagwald, Mittelwald.

Betriebskapital, s. Kapital.

Betriebsklasse, forsttechnischer Ausdruck, s. Forsteinteilung.

Betriebskrankenkasse, s. v. w. Fabrikkrankenkasse, s. Krankenkassen.

Betriebslehre (Betriebsorganisation), s. Landwirtschaft, insbesondere den Abschnitt über Organisation und Direktion der Landgüter.

Betriebsplan, landwirtschaftlicher, eine thunlichst genaue Feststellung aller jener Ziele, welche sich der Bewirtschafter eines Gutes für eine Reihe von Jahren oder für das folgende Jahr zu stecken hat, mit Angabe der Motive und genauer Fixierung der zur Erreichung dieser Ziele anzuwendenden Mittel. Der Betriebsplan dient als Grundlage bei Aufstellung des Etats und ist als Vorarbeit für jede Taxation und Ertragsvoranschläge vorzunehmen. Der Aufsteller hat hier klar auszusprechen, welche Früchte und in welchem Umfang er dieselben zum Anbau bringen will, wie die Fruchtfolge den lokalen Verhältnissen am rationellsten anzupassen, welche Nährstoffe den Feldfrüchten zugeführt werden sollen, und nach Aufstellung der Zahlen, welche sich auf die Viehhaltung beziehen, ist zu erläutern, in welcher Form die Nährstoffe, ob als Stalldünger oder als Hilfsdünger, zu geben sind. Auf Grund der Fruchtfolge ist zunächst zu kontrollieren, ob die vorhandenen Kräfte an Arbeitern, lebendem, totem Inventar und Geld ausreichen, und ob und welche Mittel anzuwenden sind, um die vorhandenen Kräfte mit der Fruchtfolge in Einklang zu bringen. Im Betriebsplan ist ferner auszusprechen, mit welchen Bar- und Futtermitteln die Tierhaltung und mit welchen Unterlagen die Tierzucht betrieben werden, welche Ziele zu erstreben und wie diese erreicht werden sollen. In Verbindung mit dem Betriebsplan hat zu stehen der Betriebsplan etwaniger landwirtschaftlicher Industrien.

Betriebssystem (Wirtschaftssystem, Landwirtschaftssystem, Ackerbausystem, Feldsystem). Der landwirtschaftliche Betrieb ist die Verwendung der produktiven Kräfte (Boden, Arbeit, Kapital) zum Zweck der Herstellung und eventuell des Absatzes landwirtschaftlicher Produkte. Die Organisation dieses Betriebes kann eine sehr verschiedene sein, man unterscheidet danach verschiedene Betriebssysteme. Die Betriebssysteme führen ihren Namen nach der Art des Ackerbaubetriebes, weil diese die Grundlage des Betriebes überhaupt ist und zunächst bei der Organisation des letztern festgestellt werden muß. Die hauptsächlichsten Unterscheidungsmerkmale derselben sind: 1) die Art der Fruchtfolge (Folge der Früchte nacheinander auf demselben Grundstück); 2) die Art der Feldeinteilung (Einteilung des landwirtschaftlichen Bodens in Ackerland und Grasland, des Ackerlandes in Pflugland und Brachland); 3) das Maß der Arbeits- und Kapitalverwendung auf gleicher Bodenfläche. Nach dem dritten Merkmal unterscheidet man extensive und intensive Betriebssysteme, je nachdem eine geringe oder große Arbeits- und Kapitalverwendung stattfindet; nach allen drei Merkmalen unterscheidet man als Hauptarten: die Brandwirtschaft, die wilde Feldgraswirtschaft, die Felder- oder Körnerwirtschaft, die geregelte Feldgras- oder Koppelwirtschaft, die Fruchtwechselwirtschaft, die freie Wirtschaft. Manche fügen dazu noch die Weidewirtschaft und die Wirtschaft mit technischen Nebengewerben.

1) Die Brandwirtschaft. Der Boden wird erst zum Ackerland hergerichtet durch ein Abbrennen der auf seiner Oberfläche, resp. in der obern Schicht befindlichen Hölzer oder Vegetabilien, die bisher die Verwendung zum Ackerbau nicht gestatteten. Die Asche dient als Dungmittel; durch den Brennprozeß selbst werden in der demselben unterworfenen Erde eine Reihe mineralischer Pflanzennährstoffe schneller, als es sonst geschehen wäre, löslich und für die nachfolgenden Feldgewächse sofort aufnehmbar gemacht, anderseits zerstört er aber auch organische Bodensubstanz, Humus. Diese Wirkung ist nur da unschädlich, wo, wie in Urwäldern, Humus in überreichem Maß vorhanden ist. Die Brandwirtschaft kommt in sehr verschiedener Weise vor. In dünn bevölkerten Urwaldgegenden ist sie häufig die erste (und allein mögliche) Art der landwirtschaftlichen Benutzung des Bodens. Ein Ausroden der Bäume ist nicht möglich; es fehlen die Arbeitskräfte, auch ist das Holz nicht absetzbar. Die Bäume sind nur ein Hindernis für die Bodenkultur. Man entfernt sie, indem man sie fällt und im folgenden Jahr verbrennt, oder indem man sie durch Abschälen der Rinde vertrocknen läßt und auf dem Stamm anzündet. Die Wurzeln und Stämme verfaulen allmählich. Nach dem Brennen wird die Asche ausgestreut, der Boden mit Pflug oder Karst umgerissen und dann gesäet. Das Brennen ist hier in der Regel nur eine einmalige Maßregel der Urbarmachung des Urwaldes. Der Ertrag hängt von der natürlichen Bodenfruchtbarkeit ab und kann,

wo diese eine hohe, ein sehr großer sein. — Eine Brandwirtschaft andrer Art findet sich in dünn bevölkerten Steppengegenden (z. B. Südrußland, Mittelasien, südwestliches Sibirien). Die langen Gräser der Steppe werden abgesengt, die Asche wird zerstreut, der Boden mit kurzen Pfählen umgebrochen; sodann wird gesäet, gewöhnlich nur Buchweizen, und nach der Ernte das nicht sonst gebrauchte Stroh auf dem Feld verbrannt. Der Boden ist bald, nach 5—8 Jahren, erschöpft, man geht dann zu neuem über. — In Deutschland und in andern europäischen Kulturstaaten kommt eine Brandwirtschaft in Moor- und Torfgegenden vor. Dieselbe besteht darin, daß man die obere Narbe des Bodens mit dem Pflug abschält oder mit der Hacke loshaut, die Plaggen genannten Stücke auf kleine Haufen bringt, diese sodann einem mehr oder minder vollständigen Verbrennungsprozeß unterwirft, die Asche verteilt und nun pflügt, säet, erntet. Bei der eigentlichen Brandwirtschaft handelt es sich nicht um eine nur einmalige Maßregel zur Urbarmachung von Moor- und Torfland, damit die für den Feldbau hinderlichen Überreste der frühern Vegetation am schnellsten und gründlichsten zerstört und mineralische Pflanzennährstoffe löslich und disponibel werden, sondern um ein in bestimmten Zeiträumen wiederholtes Brennen. Der abgebrannte Boden trägt einige Jahre, vielleicht mit etwas Nachhilfe von Dünger, Roggen, Buchweizen und Hafer; dann überläßt ihn der Landwirt wieder der Natur und wiederholt nach einer Reihe von Jahren, wenn der Boden wieder zum Abbrennen geeignet geworden, dieselbe Bewirtschaftungsweise. Diese Brandwirtschaft ist ein Raubsystem, dessen fortgesetzte Anwendung den Boden mit der Zeit immer weniger geeignet zum Anbau von Feldfrüchten macht (bessere Kulturmethoden des Moorbodens sind unter andern die holländische Fehnkultur und die Rimpausche Dammkultur). — Im Schwarzwald und andern Gebirgsgegenden wird bisweilen eine Brandwirtschaft mit der Feldgraswirtschaft verbunden. Felder, welche eine Reihe von Jahren als Weide benutzt wurden und nun wieder zum Ackerbau dienen sollen, werden ähnlich wie in den Moorgegenden einem Brennprozeß unterworfen, nur daß man hier als Brennmaterial Reisig oder sonstiges Holz zu Hilfe nehmen muß. Man vernichtet hierdurch allerdings Unkraut und gewinnt durch die Asche für die nächsten Ernten einen Vorrat leicht löslicher mineralischer Pflanzennährstoffe, aber man nimmt zugleich dem Boden den größten Teil seines in den Gebirgsgegenden ohnehin geringen Humusgehalts. — Eine andre Form der Brandwirtschaft tritt in Gebirgsgegenden in Verbindung mit der Waldfeldwirtschaft auf (Hackwald-, Haubergs-, Röderwaldwirtschaft). Man benutzt das Land 10, 15, 20, auch bis 30 Jahre zum Niederwaldbetrieb, brennt nach dem Abhauen des Holzes den Boden, baut dann einige Jahre Getreide und läßt sofort oder nach einigen Jahren der Weidenutzung wieder den Waldbau folgen. In Gegenden, wo wegen der Engigkeit der Thäler und Steilheit der Berge wenig Land für den dauernden Ackerbau vorhanden ist, bietet dieses B. das Mittel, um das seiner Natur nach zur Holzzucht bestimmte Land wenigstens ab und zu für den Getreidebau zu verwenden und dadurch die Produktion an Körnern und Stroh etwas zu vermehren, und es ist deshalb nicht irrationell, um so weniger, als in der Regel durch den vorherigen Waldbetrieb der Boden so viel Humus hat, daß bei vorsichtiger Anwendung des Brennprozesses die Verringerung desselben die Bodenfruchtbarkeit nicht wesentlich verringert. Die Brandwirtschaft ist das extensivste Wirtschaftssystem.

2) Die wilde Feldgraswirtschaft. Die Feldgraswirtschaft ist ein B., bei welchem dasselbe Grundstück abwechselnd als Grasland und Ackerland benutzt wird. Man unterscheidet die wilde und die geregelte Feldgraswirtschaft. Bei der wilden Feldgraswirtschaft wird das Grundstück ein Jahr oder auch einige Jahre als Ackerland zum Getreidebau benutzt und dann eine unbestimmte, lange Reihe von Jahren dem ohne menschliches Zuthun aufkommenden Graswuchs überlassen und als Weide verwendet. Wie für die abwechselnde Benutzung als Gras- und Ackerland kein bestimmter Turnus innegehalten wird, so ist auch nicht das Verhältnis von Ackerland und Grasland in der Wirtschaft auf längere Zeit hinaus bestimmt. Wenn der Ertrag des Getreidelandes zu gering wird, überläßt man es dem Graswuchs, bricht von dem bisherigen Grasland, das durch die Rückstände der Weidepflanzen und den Dünger der Weidetiere reicher an Pflanzennährstoffen geworden, einen Teil auf und benutzt diesen zur Körnerproduktion. Stalldünger wird dem Getreideland nie oder doch nur ausnahmsweise zugeführt. Das Getreideland ist aber immer nur ein kleiner Teil des gesamten landwirtschaftlichen Bodens, wird auch sonst wenig bearbeitet. Der Ertrag des Ackerbaues ist bei diesem B. gering, die Viehzucht ist der Hauptzweig der landwirtschaftlichen Produktion. Dieses B. war sehr wahrscheinlich das ursprünglich in Deutschland herrschende und wurde später teils durch die Dreifelderwirtschaft, teils durch die geregelte Feldgraswirtschaft ersetzt. In gebirgigen Gegenden hat es sich noch vereinzelt erhalten. Klimatische und Bodenverhältnisse, welche hier nicht die fortwährende Benutzung der Grundstücke als Ackerland gestatten, und die Besitzverhältnisse, welche die Anwendung der geregelten Feldgraswirtschaft nicht zulassen, zwingen, bei diesem sehr extensiven B. zu bleiben.

3) Die Felder- oder Körnerwirtschaft. Bei diesem B. ist der landwirtschaftliche Boden streng und dauernd geschieden in Ackerland und Grasland. Das Ackerland wird in gleichgroße Teile, Felder (Fluren, Zelgen), geschieden, ein Teil ist Brachland. Die Zahl der Felder kann verschieden sein, 2, 3, 4, 5 und mehr (Zwei-, Drei-, Vier-, Fünf- ꝛc. Felderwirtschaft), in der Regel ist sie drei. In jedem Feld findet eine verschiedene Benutzung des Bodens statt. Das Feld, welches nicht Brachland ist, wird mit dem Pflug bearbeitet und mit Frucht bestellt. Die Bodenfrüchte sind ausschließlich oder fast ausschließlich Körnerfrüchte. Nach der Bearbeitung, resp. Benutzung des Brachlandes scheidet man die reine Felderwirtschaft und die verbesserte Felderwirtschaft oder Felderwirtschaft mit besömmerter (»eingebauter«) Brache. — Bei der reinen Felderwirtschaft dient das zur Brache bestimmte Feld nach der Ernte bis Johannis als Weideland, dann wird es umgebrochen, gedüngt und zur Wintersaat (Weizen, Roggen) vorbereitet. Die Hauptform derselben ist die reine Dreifelderwirtschaft (Dreifelderwirtschaft schlechthin). Sie war in Deutschland (auch in vielen andern europäischen Staaten) seit dem Mittelalter bis zum Anfang dieses Jahrhunderts das verbreitetste, vielfach ausschließlich übliche B. Bei ihr war in regelmäßigem Turnus $^1/_3$ des Ackerlandes Brachfeld, $^1/_3$ mit Wintergetreide, $^1/_3$ mit Sommergetreide (Gerste, Hafer ꝛc.) bestellt. Die Stoppeln des Winter- und Sommerfeldes, deren Umbruch erst im kom-

menden Frühjahr erfolgte, dienten ebenso wie das Brachfeld bis Johannis als Weide. Futterkräuter und Hackfrüchte wurden auf dem Ackerland nicht gebaut, das Viehfutter lieferten, mit Ausnahme des Hafers, lediglich die ständigen Grasweiden und Wiesen, die Rindviehhaltung war von dem Ertrag derselben abhängig. Den geringen Bedarf an Gemüse oder sonstigen nicht zu den Körnerfrüchten gehörenden Gewächsen deckte man durch Anbau in Gärten oder auf andern in der Nähe der Höfe gelegenen Grundstücken, die von der Dreifelderwirtschaft ausgeschlossen waren. Wo die landwirtschaftliche Bevölkerung in Dörfern zusammenwohnte, war regelmäßig die ganze Feldmark in drei Teile geteilt; die Brach-, Winter- und Sommerfelder der Einzelnen bildeten je zusammenhängende Flächen. Deshalb konnte der gesamte Viehstand eines Dorfs gemeinschaftlich auf dem Brachland und den Stoppelländereien geweidet werden; es bestanden regelmäßig das Recht der gemeinsamen Brach- und Stoppelweide, meist auch Weiderechte der Grundherren; die einzelnen Besitzer konnten ihre Grundstücke nicht anders benutzen, als es das System der Dreifelderwirtschaft ihnen vorschrieb; insbesondere war thatsächlich und rechtlich eine Benutzung des Brachlandes durch Bestellung mit Hackfrüchten oder andern Gewächsen unmöglich. Das ständige Weideland war hier gewöhnlich gemeinsames Eigentum und wurde von den Dorfgenossen gemeinschaftlich benutzt, die Pflege desselben aber sehr vernachlässigt. Die Wiesen waren zwar Eigentum der Einzelnen, aber es pflegte bloß ein Schnitt von denselben genommen zu werden, und sie wurden häufig im ersten Frühjahr und im Herbst nach der Heuernte auch noch beweidet und zwar von allem Dorfvieh gemeinschaftlich. Bei der reinen Dreifelderwirtschaft blieb also ein volles Dritteil des Ackerlandes für die Pflanzenproduktion unbenutzt, und eine reichliche Ernährung des Viehs konnte nur stattfinden, wo im Verhältnis zum Ackerland eine große Wiesen- und Weidenfläche von hoher natürlicher Fruchtbarkeit vorhanden war. Dies B. ist noch ein extensives System, das wenig Arbeitskräfte und wenig Kapital erfordert. Seine Einführung war gegen früher ein Fortschritt, es zwang die Landwirte zu einer geregelten Bestellung und Benutzung des Ackers und erhöhte die Körnerproduktion. Und es war mit der Einfachheit, Regelmäßigkeit und Stetigkeit seines Betriebes ein rationelles System, solange die landwirtschaftliche Bevölkerung dünn und geistig wenig entwickelt, die Einsicht in die Gesetze der Pflanzen- und Tierproduktion gering, das Bedürfnis einer Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion nicht vorhanden war und eine stärkere Verwendung von Arbeit und Kapital sich nicht entsprechend bezahlt gemacht hätte. Je mehr aber im Lauf der Zeit diese Voraussetzungen fortfielen, verlor das System an seiner Berechtigung und machten sich die Nachteile, die hauptsächlich in einer unvollständigen Ausnutzung der Bodenkräfte, in einer Verringerung der Bodenfruchtbarkeit und einer Verschlechterung des Rindviehstandes bestanden, immer mehr fühlbar. Eine Reform konnte aber nicht erfolgen ohne eine Änderung des bisherigen Rechtszustandes, insbesondere ohne Aufhebung des Rechts der gemeinsamen Brach- und Stoppelweide. Diese erfolgte vielfach schon im vorigen Jahrhundert. Die reine Dreifelderwirtschaft wurde nun ersetzt durch die verbesserte Dreifelderwirtschaft. Diese besteht darin, daß das bisherige Brachfeld ganz oder teilweise mit Früchten, die nicht zu den Getreidearten gehören, z. B. mit Klee, Kartoffeln, Rüben, Hülsenfrüchten ꝛc., bebaut wird. Die Vorzüge dieses Betriebssystems vor der reinen Dreifelderwirtschaft sind: die Bodenkräfte werden besser ausgenutzt, und es wird eine erheblich höhere Gesamtproduktion erzielt; durch den Anbau von Viehfutter kann mehr Vieh gehalten und dieses besser genährt werden, die Viehhaltung wird unabhängiger von der vorhandenen Fläche an Wiesen und Weiden, und auch die Sommerstallfütterung des Rindviehs wird ermöglicht; die reichlichere Fütterung bewirkt eine reichlichere Düngerproduktion, und dies wirkt wieder günstig auf die Erhaltung und Steigerung der Bodenfruchtbarkeit des Ackerlandes ein; endlich können durch den Anbau von Wurzelgewächsen und sonstigen Hackfrüchten die Arbeitskräfte gleichmäßiger während des ganzen Sommers beschäftigt werden. Aber das System hat noch die Nachteile: der Körnerbau überwiegt noch zu sehr; dadurch, daß stets zwei Halmfrüchte aufeinander folgen, werden die chemischen wie physikalischen Eigenschaften des Bodens ungünstig beeinflußt; für den Futterbau bleibt zu wenig Land übrig. Die verbesserte Dreifelderwirtschaft hat heute noch in Deutschland und andern Ländern eine große Verbreitung, ist aber in der Gegenwart höchstens nur noch in Ländern zweckmäßig, wo wegen Reichtums des Bodens und dünner Bevölkerung eine starke Produktion von Getreide zum Zweck des Exports gerechtfertigt ist (Rußland, Nordamerika). Bleibt ein Teil des Brachfeldes unangebaut, weil die reine Brache wegen zu starker Verunkrautung und schwieriger Bodenbeschaffenheit oder auch mit Rücksicht auf den Rapsbau nicht zu entbehren ist, und wird nun dieser Teil viel energischer behandelt (Umbrechen der Stoppel schon im Herbst, vier- bis fünfmaliges Pflügen), so spricht man von Felderwirtschaft mit schwarzer Brache.

4) Die geregelte Feldgraswirtschaft (auch Koppel-, Wechsel-, Schlagwirtschaft, in Süddeutschland stellenweise Eggartenwirtschaft genannt). Dieses B., in Dänemark, in einzelnen Gegenden Englands und in den Marschgegenden des nordwestlichen Deutschland schon seit vielen Jahrhunderten bekannt, wurde 1783 (durch den Landdrost von der Lühe) in Mecklenburg eingeführt und verbreitete sich von dort, allerdings in mannigfach veränderter und verbesserter Form, in den kontinentalen Küstengegenden der Nord- und Ostsee. Bei diesem B. wird in fest bestimmter Zeit und Reihenfolge das Land eine Anzahl von Jahren zum Anbau von Getreide oder auch von andern Gewächsen verwendet und dann ebenso eine Anzahl von Jahren als Weide benutzt. Das ganze Land wird in Schläge eingeteilt. Der Graswuchs ist nicht mehr ein rein natürlicher, man säet in die Getreidefrucht, welche der Weideperiode unmittelbar vorausgeht, Gräser, Klee oder sonstige Futterpflanzen ein. (Der Name Koppelwirtschaft erklärt sich daher, daß in Holstein die einzelnen Schläge mit Gräben und Wällen, auf welch letztern lebendige Hecken, sogen. Knicks, sich befinden, umgeben waren, um die Weidetiere am Ausbrechen zu verhindern und zugleich vor dem heftigen Wind zu schützen, und daß man diese so eingefriedigten Schläge Koppeln nannte.) Die Fruchtfolge und Zahl der Schläge ist bei diesem B. keine fest gegebene. Boden- und Marktverhältnisse bedingen hier Unterschiede. Man unterscheidet in jenen Hinsichten verschiedene Arten der geregelten Feldgraswirtschaft, so die holsteinische, mecklenburgische, märkische und andre Koppelwirtschaften. Bei der holsteinischen Koppelwirtschaft (die frühere ist unter dem Einfluß der Thaerschen Lehren modi-

fiziert worden) liegt der Schwerpunkt der Wirtschaft in der Rindviehhaltung und zwar behufs Erzeugung der Butter. Die Hälfte des Ackerlandes wird dem Rindvieh zur Weide überlassen und außerdem ein erheblicher Teil der erzeugten Körner verfüttert. Verkauft werden von Ackerbauprodukten direkt wesentlich nur Weizen und Raps oder Rübsen. Die Zahl der Schläge variiert zwischen 7 und 11. Übliche Fruchtfolgen sind z. B.: 1) Brache, 2) Weizen oder Roggen, 3) Gerste, 4) Hafer mit Klee und Gras, 5) Mähekle, 6—7) Weide, oder: 1) Brache, 2) Raps oder Rübsen, 3) Weizen oder Roggen, 4) Gerste, 5) Hafer mit Klee und Gras, 6) Mäheklee, 7—9) Weide, oder: 1) Brache, 2) Raps, 3) Weizen, 4) Gerste, 5) Erbsen, 6) Roggen oder Weizen, 7) Hafer, 8) Hafer mit Klee und Gras, 9) Mäheklee, 10—11) Weide. Bei der mecklenburgischen Koppelwirtschaft wird der Getreidebau mehr begünstigt, im übrigen ist die Zahl der Schläge, auch die Fruchtfolge in den einzelnen sehr verschieden. In der Regel werden Binnen- und Außenschläge unterschieden; wo dies der Fall, haben jene, die mehr in der Nähe des Wirtschaftshofs und auf besserm Boden liegen, eine andre Fruchtfolge (Rotation) als diese und dienen vorzugsweise, bisweilen ausschließlich der Produktion von Körnern, Wurzelgewächsen, Mäheklee, eventuell auch Handelsgewächsen. Die Außenschläge, entfernt gelegen, resp. auf schlechterm Boden, dienten früher fast ausschließlich zur Weide, heute wechselt auf ihnen eine mehrjährige Weidenutzung mit mehrjährigem Anbau von andern Gewächsen, namentlich Körnerfrüchten. In neuerer Zeit richtet man die Fruchtfolge auch nach dem Prinzip des Fruchtwechselsystems ein, z. B. 1) Brache, 2) Rübsen, 3) Weizen, 4) ½ Runkelrüben, ½ Kartoffeln, 5) Roggen, 6) ½ Erbsen, ½ Grünwicken, 7) Sommergetreide mit Klee und Gras, 8) Mäheklee, 9—10) Weide. Auf besserm Boden baut man zunächst eine Reihe von Jahren verschiedene Früchte möglichst so, daß nie zwei Getreidefrüchte aufeinander folgen, und benutzt ihn dann 1, 2, höchstens 3 Jahre als Weide. Auf schlechterm Boden baut man 2—3 Jahre Getreide, vielleicht auch Lupinen und Kartoffeln und benutzt ihn dann mindestens ebenso lange als Weide. Bei der Eggartenwirtschaft sind die Schläge kleiner, und die Grasnutzung und Viehhaltung werden begünstigt. — Die geregelte Feldgraswirtschaft ist zwar ein weniger extensives System als die reine Dreifelderwirtschaft, da hier alles Land unter den Pflug kommt, mehr Arbeit und Kapital (für Vieh, Stallungen, Scheunen) gebraucht werden; aber in ihrer einfachen Form gehört auch sie noch zu den extensiven Betriebssystemen. Sie gestattet aber auch einen intensiven Betrieb durch Beschränkung der Zahl der Weideschläge, Anbau von Wurzel- und Handelsgewächsen &c. Wesentlich ist diesem B. der Weidegang des Nutzrindviehs und bei Schafhaltung auch der Schafe im Sommer. Eine Sommerstallfütterung kommt nur bei Zugtieren, namentlich Zugpferden, vor. Die geregelte Feldgraswirtschaft eignet sich, abgesehen von gebirgigen Gegenden, wo klimatische und Bodenverhältnisse sie auch für kleinere Güter bedingen, nur für große Güter, weil sie eine größere Zahl von Schlägen erfordert und diese nicht so klein sein dürfen, daß die Beweidung schwierig wird. Für große Güter kann, wenn die Arbeitskräfte schwer zu erlangen oder teuer sind, wenn ungünstige klimatische Verhältnisse zur möglichsten Sparsamkeit mit Arbeitskräften im Sommer zwingen, wenn der wenig fruchtbare Boden eine schonende Benutzung verlangt, wenn das Kapital für eine intensivere Bewirtschaftung schwer zu erlangen, wenn eine ausgedehnte Schafhaltung angezeigt oder der Weidegang für das Rindvieh notwendig ist, die geregelte Feldgraswirtschaft vorteilhafter als die Fruchtwechselwirtschaft sein. Daher kommt es, daß sie noch heute auf rationell bewirtschafteten großen Gütern im nordöstlichen Deutschland das herrschende B. ist.

5) Die Fruchtwechselwirtschaft ist dasjenige B., bei welchem in der Fruchtfolge ein regelmäßiger Wechsel zwischen bodenzehrenden und bodenschonenden Pflanzen (sogen. Fruchtwechsel) stattfindet (d. h. das Ackerland in regelmäßigem Wechsel das eine Jahr mit einer Halmfrucht, das andre Jahr mit einer Blattfrucht bestellt wird, allenfalls nur am Ende der Rotation zwei Halmfrüchte aufeinander folgen), aber nie mehr als die Hälfte des gesamten Ackerareals Halmfrüchte trägt. Arten von Fruchtwechsel sind längst vereinzelt in Übung gewesen, am bekanntesten ist von diesen Arten der im vorigen Jahrhundert in England, in der Grafschaft Norfolk, eingeführte sogen. Norfolker Fruchtwechsel, Einteilung des Ackerlandes in vier Felder, Fruchtfolge: 1) Wintergetreide, 2) Wurzelgewächse, 3) Sommergetreide, 4) Klee. Aber erst seit A. Thaer dem System die praktische und wissenschaftliche Begründung gegeben, fand dasselbe in Deutschland und in den übrigen Kulturländern seine große Verbreitung. Die Fruchtwechselwirtschaft beruht auf der Erkenntnis, daß die Pflanzen sich hinsichtlich ihrer Ernährung aus dem Boden in bodenzehrende und bodenschonende scheiden, indem die einen (Getreide-, Öl- und Gespinstpflanzen) ihre Nahrung wesentlich aus dem Boden und zwar aus der Ackerkrume, die andern (Blatt- und Wurzelgewächse, wie Klee, Hülsenfrüchte, Tabak, Möhren &c.) größtenteils aus der Luft, aus dem Wasser und aus dem Untergrund entnehmen, daß dabei die letztern (die bodenschonenden) bei dichtem Stande die Erdkrume gegen Austrocknung und Verschollung schützen, dazu vermöge ihrer röhrenförmig tief gehenden Wurzeln den Boden lockern und in einen für Getreideanbau günstigen Zustand bringen, daß somit durch eine passende Auswahl und Folge der Halm-, Blatt- und Wurzelgewächse in Verbindung mit einer zweckmäßigen (eventuell künstlichen) Düngung sich nicht nur die Brache völlig beseitigen, jedenfalls erheblich einschränken läßt, sondern auch ohne Grasland eine Wirtschaft mit starkem Viehstand bestehen kann. Bei der Fruchtwechselwirtschaft zeigt die Feldeinteilung kein Brachland (oder doch nur in einem sehr kleinen Umfang) und auf dem zum Ackerbau geeigneten Boden kein Grasland. Alles Ackerland ist unter dem Pflug, das Vieh wird auch im Sommer im Stall gefüttert. Die viel intensivere Bodenbearbeitung und die Düngung (Stallmist und künstliche Düngung) werden der jeweilig anzubauenden Frucht entsprechend vorgenommen. Die Fruchtfolge ist ein Fruchtwechsel, bei welchem unter Berücksichtigung aller für den Roh- und Reinertrag maßgebenden Verhältnisse, insbesondere auch der wechselnden Absatzverhältnisse, die einzelnen Fruchtarten durch den Landwirt bestimmt werden. Das System ist ein intensives, es erfordert ein viel größeres Kapital und viel mehr Arbeitskräfte als die bisher erwähnten. Die Vorzüge der Fruchtwechselwirtschaft sind: sie gestattet die gänzliche oder doch erhebliche Einschränkung der Brache; sie ermöglicht durch den Fruchtwechsel die vollständige und gleichmäßige Ausnutzung der Bodenkräfte in der Ackerkrume wie im Untergrund; der Fruchtwechsel hält den Boden locker, unkrautfrei und verlangsamt die Verflüchtigung des Humus; man kann den Pflanzenbau im einzelnen den Verhältnissen des Bodens, Klimas, Absatzes &c.

anpassen, insbesondere auch den Futterbau einrichten nach Maßgabe einerseits der vorhandenen natürlichen ständigen Futterflächen, anderseits des Bedarfs für die rationelle Viehhaltung; sie gestattet die Einführung der Sommerstallfütterung des Rindviehs, die reichliche Produktion von Winterfutter und erhöht dadurch den Stalldünger und die Bodenfruchtbarkeit; sie vermag durch den Anbau mannigfaltiger Gewächse eine annähernd gleiche Verteilung des Bedarfs an menschlichen und tierischen Arbeitskräften auf den ganzen Sommer herbeizuführen. Die Fruchtwechselwirtschaft liefert einen größern Rohertrag als die Betriebssysteme 1—4, aber nicht immer auch einen größern Reinertrag; sie ist kein absolut besseres B. als diese, sondern auch nur unter bestimmten Voraussetzungen rationell anwendbar. Es müssen hinreichend Arbeitskräfte und Kapital zur Verfügung stehen, der Absatz leicht und gesichert, dabei die Preise der landwirtschaftlichen Produkte hohe sein; sie setzt also allgemein eine dichte und wohlhabende Bevölkerung, eine höhere Kulturstufe voraus. Sie erfordert ferner einen guten oder mindestens mittelguten Boden und günstige klimatische Verhältnisse, damit für eine zweckmäßige Fruchtfolge die genügende Auswahl möglich ist. Auch an die landwirtschaftliche Bildung des Wirtschaftsdirigenten stellt sie höhere Anforderungen. Wo diese Voraussetzungen nicht vorhanden, sind andre Betriebssysteme rationeller, namentlich wenn bei ihnen auch, soweit es möglich, das Prinzip der Fruchtwechselwirtschaft praktische Anwendung findet. Daher die Erscheinung, daß in Mittel-, West- und Süddeutschland die Fruchtwechselwirtschaft ihre hauptsächlichste Verbreitung in den tiefer gelegenen Distrikten hat, während in den höher gelegenen die Feldgraswirtschaft, resp. die verbesserte Felderwirtschaft vorherrscht, und daß im nordöstlichen Deutschland die Fruchtwechselwirtschaft nur in besonders bevorzugten Lagen, namentlich in der Nähe großer Städte, vorkommt.

6) **Die freie Wirtschaft.** Bei diesem B. wird grundsätzlich und fortdauernd von der Innehaltung eines bestimmten Wirtschaftssystems und namentlich einer festen Fruchtfolge abgesehen. Der Wirtschaftsplan wird nie auf mehrere Jahre, sondern immer nur für ein Jahr entworfen. Man produziert auf dem Ackerland diejenigen Produkte, die nach den jeweiligen Marktverhältnissen (Absatz, Preis) und nach den individuellen Produktionsverhältnissen der Gutswirtschaft (Bodenbeschaffenheit, Witterungsverhältnisse, Kapital, Arbeitskräfte, Intelligenz des Dirigenten 2c.) momentan als die rentabelsten erscheinen. Durch entsprechende Bodenbearbeitung und Düngung (auch künstliche) wird der Boden für die Erzeugung der anzubauenden Frucht geeignet gemacht. In der Regel wird das ganze Land bestellt, und eigentlicher Ackerboden dient nie als Grasland. Dies B. gestattet die Erzielung der höchsten Erträge: es lassen sich Ausfälle vermeiden oder doch verringern, die bei einer Fruchtfolge unvermeidlich sind, wenn ein Feld sich zu dem für dasselbe bestimmten Gewächs nicht eignet, oder wenn ein Saatfeld durch die Witterung, Insektenfraß 2c. geschädigt ist; es kann bei ihm den wechselnden Marktkonjunkturen am meisten Rechnung getragen werden. Aber dies B. ist auch nur unter bestimmten Voraussetzungen mit Erfolg durchführbar. Absolute Voraussetzung ist die Freiheit in der Benutzung des Bodens. Dem Dirigenten müssen ferner Arbeitskräfte und Kapitalien (zum Ankauf von Futter, künstlichen Dungmitteln, Saatgut, zur Anschaffung von totem und lebendem Inventar) beliebig zur Verfügung stehen. Er muß viel Um- und Einsicht haben, muß genau die Beschaffenheit seines Bodens, die Gesetze der Pflanzenbildung und tierischen Ernährung kennen, die Marktverhältnisse richtig beurteilen können, den klaren Überblick über alle Verhältnisse seiner Wirtschaft haben. Erforderlich sind ferner sehr günstige klimatische und Bodenverhältnisse, der Landwirt muß unter vielen Kulturgewächsen wählen können. Diese Voraussetzungen sind nur in begrenztem Maß, bei großen Gütern nur ganz ausnahmsweise vorhanden. Auf großen Gütern ist ein festes B. kaum zu entbehren. Im ganzen kommt die freie Wirtschaft nur verhältnismäßig selten vor. Am meisten empfiehlt sie sich für mittlere und kleine Güter in der Nähe von größern Städten und für Wirtschaften, deren Ackerland aus vielen zerstreut liegenden Parzellen, die noch dazu von sehr verschiedener Beschaffenheit sind, besteht.

7) Die **Weidewirtschaft** ist eine Art von Feldgraswirtschaft. In neuerer Zeit, aber namentlich seit dem Aufkommen der Fruchtwechselwirtschaft, und seitdem die Viehhaltung durch die Mastviehwirtschaft eine größere Bedeutung erlangte, hat sie eine so eigentümliche Gestalt erhalten, daß sie vielfach als ein besonderes B. hingestellt wird. Sie beruht auf der Weidenutzung. Der größte Teil des gesamten Areals (auch des an sich zum Ackerbau geeigneten Landes) ist Weide und wird als solche ständig oder doch viele Jahre nacheinander benutzt; man bricht eine Weide nur um und verwandelt sie in Ackerland, wenn der Graswuchs ungenügend wird, legt aber dann gleichzeitig ein früheres Ackerstück zur Weide nieder. Das eigentliche Ackerareal der Wirtschaft ist gering, die Viehhaltung im Verhältnis zu demselben groß. Man kann deshalb die Äcker stark düngen und fortgesetzt mit stark angreifenden, aber ertragreichen Früchten bestellen. Für die Winternahrung der Tiere ist man hauptsächlich auf Wiesen und abgemähtes Weidegras angewiesen; daher muß auch die Viehhaltung im Winter möglichst beschränkt, im Sommer möglichst ausgedehnt werden. Dies wird erreicht durch Viehmästung, die bei diesem B. den Schwerpunkt der Viehnutzung bildet. Mageres oder halbfettes Vieh (Rindvieh, auch Schafe) wird im Frühjahr gekauft, auf der Weide gemästet und im Lauf des Sommers, spätestens im Herbst wieder verkauft. Im Winter hält man außer den notwendigen Arbeitstieren nur so viel Vieh, wie zur Deckung des Hausbedarfs an Fleisch und Molkereiprodukten und zur Ausnutzung des gewonnenen Heus, Strohs und der etwanigen Wurzelgewächse nötig ist. — Die Weidewirtschaft ist ein sehr einfaches B. Sie erfordert wenig Arbeiter und Arbeitsvieh, wenig Maschinen und Geräte, ein geringes Gebäudekapital. Die Verwaltung und Beaufsichtigung des Betriebes ist einfach und wohlfeil. Der Hauptteil des erforderlichen Geldbetriebskapitals besteht in dem Geld zum Ankauf des Nutzviehs, das aber spätestens in einem halben Jahr umgesetzt ist. — Die Weidewirtschaft ist um so mehr angezeigt, je mehr die geringe Dichtigkeit der Bevölkerung oder die Höhe der Arbeitslöhne oder die klimatischen Verhältnisse zur Ersparnis in der Verwendung von Arbeitskräften drängen. Sie ist aber auch an Voraussetzungen gebunden, die ihrer Anwendung nur eine enge Grenze setzen. Sie erfordert einen reichen graswüchsigen Boden, ein feuchtes, den Graswuchs begünstigendes Klima; es müssen ferner magere Viehstücke nach Bedarf zu geeigneter Zeit und angemessenen Preisen gekauft und die fetten Tiere ebenso verkauft werden können, eine Bedingung, welche für große Besitzer in der Regel viel schwerer zu erfüllen

ist als für mittelgroße. Diese Weidewirtschaft eignet sich daher für fruchtbare Niederungs- und Marschgegenden, wo Boden und Klima für den Graswuchs günstig sind und nahe Wasserstraßen den leichten und guten Absatz der fetten Tiere sichern; wir finden sie demzufolge in Deutschland hauptsächlich in Ostfriesland, an der Westküste von Schleswig-Holstein, in den Mündungsgebieten der Weser, Elbe, Oder, Weichsel und des Pregel. Dort herrscht überall auch der mittelgroße Grundbesitz vor. Sie hat dort in den beiden letzten Jahrzehnten infolge der Steigerung der Arbeitslöhne und der Fleischpreise und der Verbesserung der Verkehrsmittel sehr an Ausdehnung gewonnen. — Eine andre Art als die bisher erwähnte ist die Weidewirtschaft in Alpengegenden. Hier ist nur wenig Ackerland, die Bergabhänge liefern aber verhältnismäßig viel Futter für Milchvieh, weniger für Mastvieh. Da nun aber die frische Milch nicht verkauft werden kann und auch die Butterfabrikation meist nicht möglich ist, wird der Schwerpunkt der Weidewirtschaft, zu der die natürlichen Verhältnisse zwingen, in die Käsefabrikation gelegt. Die größte Schwierigkeit bei dieser Weidewirtschaft ist die Durchwinterung der Kühe. Verkauf des Milchviehs im Herbst und Ankauf von neuem im Frühjahr ist nicht möglich. Man muß sich deshalb mit einer notdürftigen Winterfütterung durch den Ertrag von Thalwiesen und durch Alpenheu behelfen. — Zwischen beiden Arten steht die holländische Weidewirtschaft. Die klimatischen und Bodenverhältnisse sind in Holland ähnliche wie in den norddeutschen Marschen. Auch in Holland ist nur ein kleiner Teil des landwirtschaftlichen Areals, wo Weidewirtschaft besteht, Ackerland. Aber der Schwerpunkt der Weidewirtschaft liegt nicht in der Rindviehmästung, sondern in der Gewinnung von Milch und in der Verarbeitung derselben zu Butter und Käse. Diese Betriebsgestaltung bedingt, daß ein erheblicher Teil der Futterflächen nicht abgeweidet, sondern zur Heugewinnung für das notwendige Winterfutter benutzt wird.

Die Wirtschaften mit technischen Nebengewerben bilden kein besonderes B., die technischen Nebengewerbe (Ziegelei, Torffabrikation, Kalkbrennerei, Branntweinbrennerei, Bierbrauerei, Stärkefabrikation, Runkelrübenzuckerfabrikation, Molkerei, Mehlfabrikation) üben freilich auch einen bestimmenden Einfluß auf den landwirtschaftlichen Betrieb aus und unter Umständen in einem Maß, daß dieser wesentlich nach jenen eingerichtet wird; indes das landwirtschaftliche B. ist doch auch in diesen Fällen in eins der vorerwähnten allgemeinen Betriebssysteme einzureihen.

Litteratur: v. d. Goltz, Landwirtschaft. I. Teil, in Schönbergs »Handbuch der politischen Ökonomie«, S. 614 ff. (Tübing. 1882); Roscher, Nationalökonomik des Ackerbaues ꝛc., § 24 ff. (10. Aufl., Stuttg. 1881); Hanssen, Zur Geschichte der Feldsysteme in Deutschland, in seinen »Agrarhistorischen Abhandlungen« (Leipz. 1880); G. Walz, Landwirtschaftliche Betriebslehre (2. Aufl., Stuttg. 1878); Krafft, Lehrbuch der Landwirtschaft (3. Aufl., Berl. 1881, 4 Bde.); H. Settegast, Die Landwirtschaft und ihr Betrieb, Bd. 2 (Bresl. 1875); Krämer, Landwirtschaftliche Betriebslehre (Berl. 1878); Komers, Die landwirtschaftliche Betriebsorganisation (Prag 1876); P. Hlubeck, Betrachtungen über die Wirtschaftssysteme (das. 1857); Birnbaum, Die Wirtschaftssysteme (Gießen 1857).

Betriebsverband, forstlicher, s. Forsteinteilung.

Betrug, im weitern Sinn jede absichtliche Verletzung oder Unterdrückung der Wahrheit. In der Rechtswissenschaft unterscheidet man den zivilrechtlichen und den strafrechtlichen B. Unter dem zivilrechtlichen B. (dolus, malus, fraus) versteht man die absichtliche Erregung oder Benutzung von falschen Vorstellungen eines andern, um demselben einen Nachteil und in der Regel sich selbst oder einem andern einen Vorteil zu verschaffen (vgl. Dolus). Das letztere Moment, die eigennützige Absicht, ist indessen nicht ein wesentliches, es liegt vielmehr das Charakteristische des Dolus überhaupt in der verwerflichen Gesinnung, mit welcher man wissentlich schadet, abgesehen von dem Zweck, den man außerdem erreichen will. Der B. hebt im allgemeinen die Gültigkeit der Willensbestimmung und des darauf beruhenden Rechtsgeschäfts nicht auf, sondern gibt dem Beschädigten nur einen Anspruch gegen den Betrüger, wobei sich von selbst versteht, daß der Dolus von demjenigen, der daraus einen Anspruch herleitet, bewiesen werden muß. Kann eine solche absichtliche rechtswidrige Beschädigung nicht durch eine andre Klage, z. B. durch die Klage aus einem Vertrag, geltend gemacht werden, so gibt sie dem Beschädigten die Actio doli, die also eine subsidiäre Klage ist. Sie geht auf den Ersatz des vollen Interesses, nach zwei Jahren aber nur noch auf den Gewinn, den der Beklagte von seinem Dolus hatte. In Vertragsverhältnissen gilt als Regel, daß jeder Kontrahent dem andern für seine unerlaubte Handlung, mag solche in einer Fahrlässigkeit (culpa) oder in einer rechtswidrigen Absicht (dolus) ihren Grund haben, einzustehen hat. Jeder Schuldner haftet also für die Verletzung seiner Verbindlichkeit durch Dolus unbedingt, so daß er von dieser Haftung nicht einmal durch Vertrag, als welcher gegen die gute Sitte wäre, befreit werden kann. Die Folgen des Betrugs werden aber hier nicht mit einer eignen Klage, sondern mit der Klage aus dieser Obligation, z. B. dem Kauf-, Miet-, Darlehnsvertrag ꝛc., geltend gemacht. Ist der Vertrag noch nicht erfüllt, so hat der Betrogene die Wahl, die Erfüllung bis zur Beseitigung der aus dem Dolus entstehenden Nachteile zu verweigern oder auch den Vertrag, der ja durch den B. an sich noch nicht nichtig geworden ist, bestehen zu lassen; ist aber der Vertrag bereits erfüllt, so hängt es von ihm ab, entweder unter Bestehenlassen desselben mit der Vertragsklage Entschädigung oder die Auflösung des Vertrags zu fordern.

Die Gesetzgebung kann jedoch nicht dabei stehen bleiben, dem durch eine betrügerische Handlungsweise eines andern Verletzten bloß mit Rechtsmitteln des bürgerlichen Rechts zu Hilfe zu kommen. Wahrhaftigkeit und Redlichkeit, Halten von Treue und Glauben in dem äußern Verkehrsleben mit andern sind so wichtige Rechtspflichten, daß durch ihre Verletzung nicht bloß die Rechte des Einzelnen, sondern auch die staatliche Rechtsordnung an und für sich und damit der Staat selbst gefährdet und verletzt werden können. In diesem letztern Umstand liegt der Unterschied zwischen dem zivilrechtlichen und dem strafrechtlichen Betrug (falsum, stellionatus). Nicht jeder B. nämlich, der zivilrechtlich verantwortlich macht, zieht auch eine Kriminalstrafe nach sich, sondern nur solche Betrügereien fallen unter den Begriff des strafbaren Betrugs, durch welche dem Staat selbst direkt oder indirekt eine gewisse Gefahr droht, welcher durch die privatrechtliche Verpflichtung des Betrügers zum Schadenersatz nicht genügend begegnet werden kann. Bei der Beantwortung der Frage aber, welchen Betrügereien ein solcher gemeingefährlicher Charakter

innewohne, kommt es auf die Zeitverhältnisse, auf den jeweiligen Kulturzustand eines Volkes und auf das Rechtsbewußtsein desselben überhaupt an. So bedrohte das römische Recht nur einzelne bestimmte Fälle des Betrugs, wie z. B. die Testamentsfälschung, die Verfälschung von Gold- und Silbermünzen, mit öffentlicher Strafe. Während dasselbe aber im übrigen keine Bestimmungen über die Bestrafung des Betrugs enthielt, und während die gemeinrechtliche Praxis das Gebiet des strafbaren Betrugs ebenfalls nicht als ein bestimmt und scharf begrenztes Gebiet auffaßte und dem richterlichen Ermessen folgeweise einen allzu großen Spielraum ließ, hat die moderne Gesetzgebung einen andern Weg eingeschlagen. Es werden nämlich einmal diejenigen betrügerischen Handlungen, welche sich zwar im allgemeinen als widerrechtliche, absichtliche Entstellungen der Wahrheit durch Mitteilung falscher oder Unterdrückung wahrer Thatsachen charakterisieren, im einzelnen aber den Thatbestand besonderer Verbrechen bilden, als solche behandelt und mit besondern Strafen belegt. Hierher gehört insbesondere der Meineid, ferner die falsche Anschuldigung, Münzfälschung, falsches Zeugnis, betrüglicher Bankrott und insbesondere die Urkundenfälschung (s. d.). Aber auch der B. an und für sich wird in der modernen Gesetzgebung, insbesondere auch nach englischem und französischem Strafrecht, mit Strafe bedroht, in der Regel jedoch nur dann, wenn dadurch einerseits ein Vermögensnachteil des Betrogenen oder eines Dritten und anderseits ein Vermögensvorteil des Betrügers oder eines Dritten beabsichtigt wurde. Das österreichische Strafgesetzbuch (§ 197—205) beschränkt den Begriff des Betrugs allerdings nicht auf Vermögensverletzungen, sondern straft den Betrüger auch dann, wenn seine Absicht auf etwas andres hinzielte. Das Strafgesetzbuch des Deutschen Reichs (§ 263) dagegen bestimmt hierüber folgendes: »Wer in der Absicht, sich oder einem Dritten einen rechtswidrigen Vermögensvorteil zu verschaffen, das Vermögen eines andern dadurch beschädigt, daß er durch Vorspiegelung falscher oder Unterdrückung wahrer Thatsachen einen Irrtum erregt oder unterhält, wird wegen Betrugs mit Gefängnis (bis zu 5 Jahren) bestraft, neben welchem auf Geldstrafe bis zu 3000 Mk. sowie auf Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte erkannt werden kann«. Es ist dann noch weiter bestimmt, daß auch der Versuch des Betrugs strafbar sei, und daß, wenn ein B. gegen Angehörige, Vormünder oder Erzieher begangen wird, die strafrechtliche Verfolgung nur auf Antrag des Verletzten eintreten soll. Der Begriff eines sogen. ausgezeichneten Betrugs, welcher nach den frühern Strafgesetzbüchern insbesondere von einem öffentlichen Beamten unter Mißbrauch seiner Amtsgewalt begangen wurde, findet sich in dem deutschen Strafgesetzbuch nicht. Dagegen bestimmt dasselbe § 264, daß derjenige, welcher bereits zweimal wegen Betrugs im Inland bestraft worden, wegen eines dritten Betrugs mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren und zugleich mit Geldstrafe von 150 bis zu 6000 Mk., falls aber mildernde Umstände vorhanden, mit Gefängnisstrafe nicht unter 3 Monaten bestraft werden soll. Im § 265 endlich ist noch verordnet, daß, wer in betrügerischer Absicht eine gegen Feuersgefahr versicherte Sache in Brand setzt oder ein Schiff, welches als solches oder in seiner Ladung oder in seinem Frachtlohn versichert ist, sinken oder stranden macht, mit einer Zuchthausstrafe bis zu 10 Jahren und zugleich mit Geldstrafe von 150 bis zu 6000 Mk. und, falls mildernde Umstände vorhanden, mit Gefängnisstrafe (bis zu 5 Jahren) nicht unter 6 Monaten belegt werden soll. Vgl. Ortloff, Lüge, Fälschung und B. (Jena 1862); Merkel, Kriminalistische Abhandlungen, Bd. 2: »Lehre vom strafbaren B.« (Leipz. 1867); Gryziecky, Studien über den strafbaren B. (Lemberg 1870); Merkel in Holtzendorffs »Handbuch des deutschen Strafrechts«, Bd. 3, S. 750 ff.; Bd. 4, S. 432 ff. (Berl. 1874 ff.).

Betsaal, ein zum Gottesdienst bestimmter Saal, entweder für öffentliche Anstalten (z. B. Schulen) oder in Ländern, wo eine Religionspartei keine Kirchen haben darf, für die Mitglieder derselben; vgl. Bethaus.

Betsäule, freistehender Pfeiler oder Säule aus Holz oder Stein mit spitzer Bekrönung, welche in einer Nische ein gemaltes, gemeißeltes oder geschnitztes Kruzifix oder ein Heiligenbild mit einem Weihwasserbecken darunter tragen und zur Verrichtung der Andacht für Wanderer dienen. Die Betsäulen wurden daher gewöhnlich an großen Heerstraßen, Kreuzwegen und auf Hügeln errichtet. Die bekanntesten und künstlerisch wertvollsten aus dem Mittelalter sind die romanische Predigersäule bei Regensburg mit 24 Reliefs, das 10 m hohe gotische Hochkreuz bei Bonn, 1332—49 errichtet, die B. bei Wiener-Neustadt von 1382 und die Spinnerin am Kreuz bei Wien von 1451.

Betsche, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Meseritz, an einem See, hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche und (1880) 1921 Einw.

Betschuanen (Be-tschuana, Betjuana, Bechuana), ein ausgedehntes, zu dem großen Völkerkomplex der Bantu gehöriges Volk im S. und SO. des Binnenlandes von Südafrika, zwischen 28 und 16° südl. Br. (s. Karte »Kapland ꝛc.« und Tafel »Afrikanische Völker«, Fig. 23). Sie zerfallen in 23 Stämme, von denen 12 im O. und 11 im W. wohnen und sonach zwei Hauptabteilungen repräsentieren: die Westbetschuanen oder Bakalahari und die Ostbetschuanen oder Basuto im weitern Sinn. Während die Westbetschuanen noch unabhängig sind, stehen die Ostbetschuanen unter der Herrschaft der Briten oder der holländischen Bauernrepubliken. Die B. stimmen unter sich in Hautfarbe, Körperbau, Sitten und Gebräuchen fast völlig überein. Ihre Hautfarbe ist ein reines Kaffeebraun, das nur mitunter eine lichtere oder eine schwärzlichere Schattierung annimmt, immer aber dunkler ist als die Farbe ihrer Vettern, der Kaffern. Ihr Wuchs ist schlank und ebenmäßig, ihre breite Gesichtsbildung mit flacher Nase und großen, aufgeworfenen Lippen nähert sich der der Neger, mit denen sie auch das kurze, krause Wollhaar gemein haben. In Bezug auf geistige Fähigkeiten stehen die B. den Kaffern nach, auch sind sie lange nicht so energisch und kriegerisch, vielmehr von heiterm, mildem und harmlosem Charakter, der ihre Fehden, in denen sie mit ihren Nachbarn um den Besitz von Herden, die Benutzung von Weideland und Quellen ꝛc. fortwährend liegen, selten ein sehr blutiges Ende nehmen läßt. Dabei stehen sie unbezweifelt auf einer höhern Zivilisationsstufe, bewähren einen offenen Sinn, Liebe zur Unabhängigkeit und ein würdevolles Auftreten und überragen die Kaffern namentlich im Fleiß, im vollkommnern Ausbau ihrer Häuser und durch größere Geschicklichkeit in Handarbeiten, wie sich denn einige Stämme durch eine sehr ausgebildete Industrie auszeichnen. Eigentliche Sklaverei findet bei den B. nicht statt, doch vertreten bei ihnen die Balala, eine eigentümliche Abteilung der B., die arm, verachtet und ohne Eigentum unter ihnen zerstreut in den Wäldern wohnen, gewissermaßen die

Digitized by Google

Stelle der Sklaven. Die B. treiben, gleich den Kaffern, Viehzucht in großem Umfang, vernachlässigen jedoch auch den Ackerbau nicht und leben daher mehr als jene in großen Dörfern vereinigt, wovon die städteähnlichen Ortschaften, wie Battaku, Schoschong &c., Zeugnis geben. Ihre sehr weiche und wohlklingende Sprache, in welcher fast jedes Wort mit einem Vokal endigt, ist das Setschuana. Sie ist grammatisch dargestellt von Archbell (»Grammar of the Bechuana language«, Grahamstown 1837), sprachvergleichend von Bleek und Fr. Müller und zerfällt in drei Dialekte, das Sesuto (vgl. Basuto), Serolong und Schlapi; mit dem Tekeza zusammen bildet sie die mittlere Gruppe der Bantusprachen (s. Bantu). Der Religion nach sind die B. (mit Ausnahme der in den einzelnen Missionsstaaten Angesiedelten) Heiden, doch nicht ganz ohne den Begriff einer Gottheit, welcher sie den Namen Morimo (»der Höchste«) beilegen, worunter sie jedoch ein schlaues oder gar böswilliges Wesen verstehen. Tempel, Idole, geheiligte Gegenstände und Priester haben sie nicht, selbst den Gestirnen widmen sie keinerlei religiöse Aufmerksamkeit, so daß die christlichen Missionäre bei den B. nirgends Anknüpfungspunkte finden, um sie religiösen Anschauungen zugänglich zu machen. Dagegen finden sich auch nirgends Menschenopfer oder andre blutige Gebräuche, die dem milden Sinn der B. zuwider sind. Beschneidung ist unter ihnen allgemeine Sitte, ohne daß sich religiöse Begriffe daran knüpfen. Auch der Glaube an eine übernatürliche Wirksamkeit der Regenmacher ist verbreitet, und man sucht die Gunst derselben durch reiche Geschenke zu erwerben. Die Verfassung der einzelnen Betschuanenstaaten ist monarchisch und zugleich patriarchalisch mild. Jeder Stamm hat sein eignes Oberhaupt, dessen Würde in seiner Familie erblich ist. Unter ihm stehen die Chefs der einzelnen Ortschaften und unter diesen wieder kleinere Chefs, die Kosi (die »Reichen«), welche gewissermaßen die Aristokratie des Volkes ausmachen. Die Macht des Oberhauptes ist im allgemeinen despotisch unbeschränkt; doch darf bei wichtigen allgemeinen Angelegenheiten nichts geschehen ohne eine öffentliche Versammlung der kleinern Chefs. Ackerbau haben schon früher die B. mit Sorgfalt betrieben; es werden Getreide, Bohnen, Erbsen, Wassermelonen produziert und zu deren Aufbewahrung große Vorratshäuser errichtet. Die Verbreitung des Ackerbaues hat im Lauf unsers Jahrhunderts durch die Bemühungen der Missionäre namhaft zugenommen. Übrigens liegt er ganz in den Händen der Weiber, wie die Viehzucht in denen der Männer, und wird mit Hilfe von Spaten aus hartem Holz und von eisernen Hacken betrieben, da der Gebrauch des Pflugs unbekannt ist. Die Viehzucht beschränkt sich auf Rindvieh. In gewerblicher Thätigkeit haben einige Stämme Fortschritte gemacht. Am weitesten blieb infolge des Mangels an Indigo und Baumwolle die im nördlichen Binnenland Afrikas so umfassend betriebene Weberei bei den B. zurück, daher der größte Teil der Bevölkerung spärlich bekleidet geht oder haarige Fellkleidung trägt, in deren Verfertigung die B. ein ganz besonderes Geschick zeigen. In der Baukunst zeigten früher die Bahurutse, einst vielleicht das kunstfertigste Volk Südafrikas, überraschende Fertigkeit, da ihre Häuser vor denen aller andern B. sich durch Festigkeit, Zierlichkeit und außerordentliche Reinlichkeit auszeichneten. Zudem sind sie, wie auch die Bakatla und Bawanketsi, sehr geschickt in Holzschnitzereien, und ihre netten hölzernen Löffel, ihre schönen Gefäße und mannigfache andre mit Blumen und Verzierungen geschmückte Gegenstände, ihre Messergriffe in Tierform sind weit und breit unter ihren Nachbarn berühmt. Endlich gibt auch die Gewinnung und Verarbeitung mancher Erze eine umfassende Beschäftigung der Bergvölker ab. Namentlich werden Eisenerze (früher auch Kupfer) von den Bakatla und Bahurutse in Menge gefördert, geschmolzen und zu mancherlei Gegenständen verarbeitet.

Ohne Zweifel war die Verbreitung der B. in früherer Zeit nach S. hin weit größer als gegenwärtig, da sich verschiedene ihrer Sprache entlehnte Benennungen von Gewässern und Örtlichkeiten bis zum Garip, sogar bis zu den alten Grenzen des Kaplandes an den Schneebergen vorfinden. Sie wurden von dort durch die Hottentoten und Kaffern verdrängt, deren Angriffen sie bei der Weichheit ihres Charakters und der Unvollkommenheit ihrer Waffen, die in leichten Speeren und kurzen Schilden und nur höchst selten aus Bogen und Giftpfeilen bestehen, fast stets unterlagen. Namentlich waren es die Zulukaffern, die in den letzten Jahrzehnten immer tiefer in das Gebiet der B. eingedrungen sind, einen großen Teil der Stämme aus ihren Wohnsitzen verjagt und zur Übersiedelung in entfernte Gegenden oder zur Flucht in die unwegsamen Gebirge des Landes gezwungen, zahlreiche Stämme aber auch vollständig aufgerieben und so alle politischen und sozialen Verhältnisse des großen Volkes total umgestaltet haben. Den Zulu sind dann die Buren aus dem Kapland nachgezogen und haben mitten im alten Gebiet der B. den Oranje-Freistaat und die Transvaalrepublik gegründet. Als diese die kleinen Freistaaten Stellaland und Goosen gründeten, stellte England das ganze Gebiet westlich von Transvaal, östlich vom 20.° östl. L. und von der Nordgrenze der Kapkolonie bis zum 22.° südl. Br. unter seinen Schutz, so daß vom Betschuanenland nur noch der nördlichste Teil frei blieb.

Die B. sind nicht ganz ohne Geschichte. Von Zeit zu Zeit entstanden unter ihnen Reiche, die eine große Ausdehnung und ein gewaltiges Ansehen erlangten, wie z. B. die Reiche der Häuptlinge Sekomo und Setschele, von denen Livingstone, Fritsch, Holub u. a. berichten. Heute bestehen unter den B. zwischen dem Sambesi und dem Oranje sechs Reiche, worunter jenes des Königs Khama das bedeutendste zu sein scheint. Aber keine dieser Mächte ist von langer Dauer, denn alles hängt bei diesen vergänglichen Schöpfungen von der Tüchtigkeit der Häuptlinge ab, so daß mit dem Tode der Dynastienstifter die Macht wieder an andre Stämme fällt; selten, daß sie auf das dritte Geschlecht vererbt wird. So waren auch die durch Livingstone berühmt gewordenen Makololo ein Betschuanenstamm, welcher unter Sebituane am Sambesi ein Reich schuf; von dem man sogar eine Reformierung Innerafrikas erwartete; allein auch dieses Reich hat sich nach dem Tode des Herrschers in nichts aufgelöst. Vgl. Fritsch, Die Eingebornen von Südafrika (Bresl. 1872, mit Atlas); Holub, Sieben Jahre in Südafrika (Wien 1881, 2 Bde.).

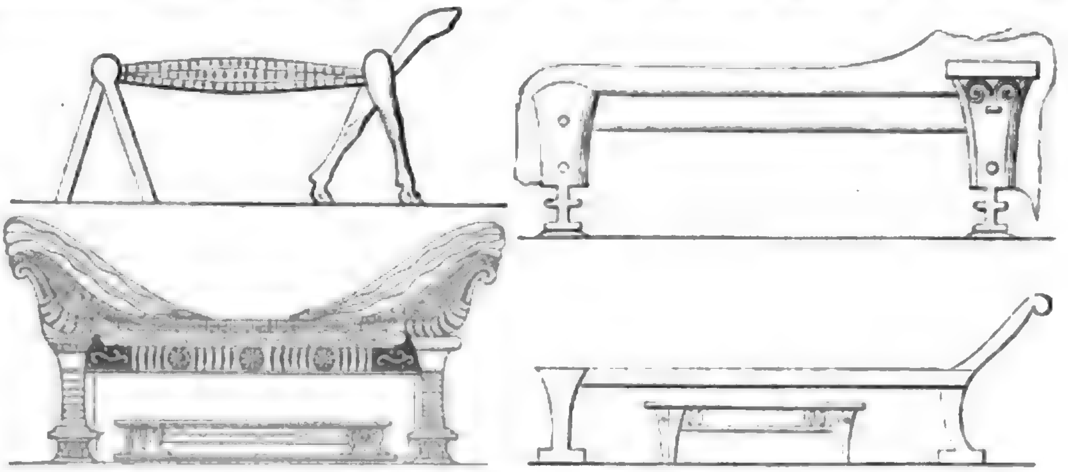
Betschwa, linker Nebenfluß der March in Mähren, entsteht bei Walachisch-Meseritsch durch die Vereinigung der Obern und Untern B., welche beide in den Mährischen Karpathen (erstere am Kindarowa, letztere am Wysokaberg) entspringen, fließt in westlicher, zuletzt südlicher Richtung, bewirkt oft Überschwemmungen und mündet unfern Kremsier nach einem Laufe von 122 km.

Betsonntag, s. Gangwoche.

Bett, Vorrichtung zum Ruhen in liegender Stellung, speziell die Lagerstätte zur nächtlichen Ruhe.

Die Ägypter hatten hochbeinige Bettgestelle, welche mittels eines Trittes bestiegen werden mußten, mit Polstern belegt und mit einem Mückennetz ringsum abgeschlossen waren. Charakteristisch sind die aus Stein, Holz oder Metall gearbeiteten halbkreisförmigen Kopfstützen. Assyrer, Meder, Perser hatten ähnliche Betten mit bunten, prächtigen Teppichen und mit allerlei Zierat aus Metall, Perlmutter, Elfenbein. Das B. des Odysseus war ein verziertes vierfüßiges Rahmenwerk, bespannt mit Riemen aus purpurn schimmernder Stierhaut und bedeckt mit Fellen und Teppichen, mit leinenem Überzug und wolligem Mantel als Decke. Die Griechen hatten hölzerne Bettstellen, oft mit reichverzierten Füßen und lehnenartiger Erhöhung am Kopfende. Auf Gurten ruhten die mit Wolle oder vegetabilischen Fasern gefüllte Matratze und ein rundes Kopfpolster, welche mit Leinentüchern, wollenen Decken, Fellen oder einem Lederüberzug bedeckt wurden. Das B. der Römer (lectus cubicularis) war ähnlich konstruiert und oft mit großem Luxus ausgestattet. Ein Gestell aus Holz oder Bronze stand auf meist bronzenen Füßen, die mit kostbarem Metall oder Elfenbein verziert waren, und trug auf Gurten die mit Schilf, Heu, Wolle oder Federn von Gänsen oder Schwänen gefüllte Matratze (culcita, torus); am Kopfende lagen kleine Kissen (pulvinus, cervicalia). Über die Matratze breitete man Decken (stragula) aus kostbaren Stoffen und oft reichgestickt oder purpurfarben. Ebenso reich waren die Behänge (toralia), welche von der Matratze bis auf den Fußboden reichten. Die hintere Seite des Bettes war oft mit einer Lehne (pluteus) versehen. Außer diesen Schlafbetten hatten die Römer das Ehebett (lectus genialis), das niedrige Krankenlager (scimpodium), das Paradebett der Toten (l. funebris), das Ruhebett (l. lucubratorius), auf welchem man las, meditierte oder liegend schrieb, u. das niedrige, sofaartige Speisebett (l. triclinaris). Die Abbildung zeigt einige antike Bettgestelle.

Die alten Deutschen mögen auf dem Boden, auf einer mit Tierfellen bedeckten Laubschicht, auch in kastenartigen, mit Laub, Moos 2c. gefüllten Gestellen geruht haben. Noch im frühen Mittelalter bedeckte man den Fußboden mit Teppichen, belegte diese mit Kissen, welche mit Federn (plumît) oder fester mit Wolle oder Haaren gestopft waren (matraz), und benutzte Pelze als Decken. Die Bettstellen waren ursprünglich den römischen sehr ähnlich und aus Bronze gefertigt. Man legte sich damals meist nackt ins B. und hüllte sich in das große, über die Kissen gebreitete Leintuch (Leilachen, linde Wat, Linten). Vom 13. Jahrh. an entwickelte sich größerer Luxus, die hölzernen Bettstellen wurden mit eingelegter Arbeit verziert, geschnitzt und bemalt. Damals entstanden auch bereits die Spannbetten, die am Tag als Sofa dienten. Auf einem vierfüßigen, mit Stricken überspannten Gestell lag das lederne, mit seidenen Stoffen überzogene und mit Federn gefüllte Unterbett, welches mit der gesteppten Decke (Kulter) bedeckt wurde. Auf dieses Möbel wurde für die Nacht ein leinenes Betttuch (Lilachen) gebreitet und noch einige Kissen, namentlich das sogen. Ohrkissen, hinzugefügt. Zum Füllen der Kissen dienten zur Zeit der Minnesänger besonders Eider- und Adlerdaunen. Als Zudecken dienten seidenbezogene, pelzgefütterte Decken. Bei den gewöhnlichen Betten benutzte man als Unterlage bis in das 12. Jahrh. hinein nur Stroh. Unterbetten und Matratzen findet man erst viel später. Ein eignes B. benutzten damals nur ganz vornehme Leute; das Gefolge, die Ritter mußten zu zweien oder dreien ein schmales Lager teilen. Das Hauptbett für das Ehepaar bildete das hervorragendste Möbel der Kemnate. Bereits damals wurden die Vorhänge und die Betthimmel Mode, und an letztern befestigte man Hängelampen als Nachtlicht. Das Kopfende des Bettes wurde stets an die Wand gestellt, so daß man von beiden Seiten in das B. steigen konnte. Dabei aber ließ man zwischen B. und Wand an der einen Seite einen nicht zu breiten Raum (la ruelle) als Empfangsort für intime Freunde, der Anfang des spätern Boudoirs. Wirkliche Alkoven kamen erst im 16. Jahrh. in Gebrauch. Allmählich


Antike Bettgestelle.

stieg der Luxus, die Ausstattungsstücke der Betten vermehrten sich, und die Größe des Bettes wuchs derart, daß es im 15. Jahrh. wie ein Haus in der Stube stand, groß genug, eine ganze Familie aufzunehmen. An den Höfen hatte man Paradebetten, welche nicht benutzt, sondern in Prunkgemächern aufgestellt wurden. Dort wurden diejenigen vornehmen Personen, namentlich fremde Gesandte, empfangen, welche zwar nicht zum Betreten des Schlafzimmers berechtigt waren, aber doch vor den übrigen Höflingen ausgezeichnet werden sollten. In diesen Prunkzimmern fand das sogen. grand lever statt, das petit lever dagegen im Schlafzimmer. Ähnlich, wenn auch mit minderm Luxus ausgestattet, waren die Betten des wohlhabenden Bürgerstandes. Allmählich veränderte sich aber die Form des Bettgestelles; dasselbe nahm nach und nach die Gestalt eines Kastens an (Bettlade), in welchem dann die Bettstücke aufgetürmt wurden. Im 18. Jahrh. kamen die schweren Federbetten auf. Freilich trat in dieser Zeit mehr und mehr ein Unterschied zwischen den Betten in Deutschland, Frankreich und England hervor. In den letztgenannten Ländern blieb die Bettstelle groß, die Lagerstätte luftig, zum Zudecken wurden Decken und leichte Federkissen (Plümeaus) benutzt, zum Schlafzimmer die beste, sonnigste Stube des Hauses bestimmt. In Deutschland dagegen finden wir einen bedauerlichen Rückschritt. Die Bettstellen wurden sehr kurz und schmal, als Unterlage und zum Zudecken

diente ein dickes Federbett, während die schlechteste Stube des Hauses noch gerade gut genug zur Schlafkammer erschien. Auch heute noch verwendet der Deutsche weniger Sorgfalt auf seine nächtliche Lagerstätte als der Engländer und Franzose, namentlich findet man in Frankreich in den Gasthöfen der kleinen Städte, ja selbst der größern Dörfer gute Betten, was in Deutschland noch immer nicht überall der Fall ist. Man verkennt noch vielfach und namentlich auf dem Land, wo man in einigen Gegenden kastenartige, in die Wand eingebaute Löcher als Schlafstelle benutzt, daß ein richtig konstruiertes B., welches ein volles Ausstrecken des ermüdeten Körpers gestattet und welches die nötige Erwärmung bietet, ohne die ebenso unentbehrliche Ausdünstung des Körpers zu verhindern, eine der notwendigsten Voraussetzungen für die Erhaltung der Gesundheit bildet. Die in Frankreich und England gegebenen Vorbilder sind indes nicht ohne Wirkung geblieben. Die Herrschaft der großen, genügend breiten und langen Bettstellen gewinnt täglich an Ausdehnung; das ungesunde Unterbett macht der reinlichen, luftigen und doch genügend erwärmenden Roßhaarmatratze Platz; die als Unterlage benutzten Sprungfedermatratzen verschaffen dem Lager die erwünschte Elastizität, und als Zudecke benutzt man mehr und mehr eine leichte Wattdecke, der im Winter ein Federkissen hinzugefügt wird.

Bett, in der Jägersprache der Platz, an welchem ein Stück Hoch- oder Rehwild sitzt oder gesessen hat. Bei den Sauen heißt dasselbe Kessel, beim Hasen Lager. — In der Technik bei liegenden Dampfmaschinen, Drehbänken 2c. s. v. w. Gestell.

Bettage, in der katholischen Kirche die drei Tage vor dem Himmelfahrtstag Christi, an welchem die sogen. Bittgänge (s. d.) abgehalten werden; in den protestantischen Ländern s. v. w. Bußtage (s. d.).

Betttdrell, s. Barchent.

Bettelbrüder, s. v. w. Bettelmönche (s. d.); speziell s. v. w. Hieronymianer (s. d.).

Bettelini, ital. Kupferstecher, geb. 1763 zu Lugano, Schüler Gandolfis und Bartolozzis, ging später zur Nachahmung R. Morghens über. Seine Zeichnung ist nicht korrekt; dagegen erreicht er eine gewisse malerische Wirkung, die freilich von Kraftlosigkeit nicht frei ist. Hauptwerke von ihm sind: die Grablegung nach Andrea del Sarto; die Anbetung der Hirten nach van der Werff; die Madonna col divoto nach Correggio; die Mater divae sapientiae nach Tizian; die Himmelfahrt Mariä nach Guido Reni. B. starb 1823 in Rom.

Bettelmönche (Mendikanten), die Mönche solcher Klöster, welche ihrer ursprünglichen Regel zufolge kein Eigentum besitzen durften, sondern auf die milden Gaben angewiesen waren, welche von ihnen eingesammelt wurden; so die Franziskaner, Dominikaner, Augustiner, Serviten und Karmeliter. Gerade der Bettel brachte diese Mönche in beständige Verbindung mit dem Volk, dessen Prediger, Lehrer und Gewissensführer sie um so mehr wurden, als gerade die Armut eine dem Volk erkennbare und populäre Steigerung der Askese darstellte. Da sie mit Privilegien ausgestattet und der episkopalen Aufsicht entzogen wurden, so daß sie z. B. überall predigen, Beichte hören, Messe lesen durften, so schlossen sie sich um so unbedingter an die römische Kurie an. Auch der Universitäten bemächtigten sie sich, und der Streit der Franziskaner und Dominikaner (Thomisten und Scotisten) beherrschte lange die Wissenschaft. Während die päpstliche Hierarchie den antihierarchischen, mystisch-asketischen Geist in den Spiritualen und Fraticellen der Franziskaner zu bekämpfen hatte und später der Augustinerorden fast ganz der Reformation beitrat, wurden anderseits besonders die Dominikaner die Fanatiker der Inquisition und des bigottesten Aberglaubens. Was die innere Einrichtung der Bettelmönchsklöster anlangt, so waren für das Einsammeln der milden Gaben besondere Mönche, die sogen. Terminanten, bestellt, die zur Erleichterung ihres Geschäfts in den Städten eigne Terminhäuser hatten. Bald bildeten sich nach denselben Regeln auch Frauenorden und gewannen weite Verbreitung. Weiteres hierüber in den Artikeln über die einzelnen Orden und im Art. »Kloster«.

Bettelvogt (Gassen-, Armenvogt, Armenwächter), niederer Beamter, der früher von der Obrigkeit angestellt wurde, um das Betteln zu verhindern, besonders durch Verhaftung der Bettelnden.

Bettelwesen. Die Stellung der Bettelei zur menschlichen Kulturgeschichte ist eng verbunden mit der Entwickelung des Armenwesens. Es kann nicht überraschen, daß die ethische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Beurteilung des Bettelwesens in verschiedenen Zeiten eine sehr ungleiche gewesen ist. Instinktiv pflegt man im Bettler zunächst einen beklagenswerten und unglücklichen Menschen zu sehen. Wo, wie bei orientalischen Völkern, das Almosengeben dem Einzelnen als religiöse Pflicht auferlegt wird, kann der Bettler selbst, der den Reichen an seine Gewissensschuld erinnert, nicht getadelt werden. Selbst bei den Griechen stellte der alte Volksglaube die Bettler unter den Schutz des Zeus Hiketesios. Innerhalb der christlichen Kirche übte die asketische Richtung einen bedeutenden Einfluß auf die Behandlung des Bettelwesens. Einerseits galt es als verdienstlich, sich seines weltlichen Besitztums zu entschlagen, weil Christus die Armut gepriesen und dem Reichtum den Eingang in das Himmelreich erschwert sah. Anderseits betrachtete die Kirche selbst sich berufen, zum Zweck der Almosenspendung die Errichtung frommer Stiftungen thunlichst zu befördern. Die Verdienstlichkeit der Armut und die Ehrenhaftigkeit der Bettelei kamen in den Bettelorden zum schärfsten Ausdruck (vgl. Bettelmönche). Schon im Mittelalter empfanden aber auch die Städte die Gefahren eines erheblich angewachsenen Proletariats. Man begann daher, durch polizeiliche Anordnung den unberechtigten Bettel zu unterdrücken, indem man anderseits bei gewissen hilflosen und gebrechlichen Personen durch Ausstellung obrigkeitlicher Bettelbriefe ein Recht auf Mildthätigkeit anerkannte. Als älteste Bettlerordnung in Deutschland gilt die Nürnberger von 1478, außerdem versuchte man insbesondere durch den Reichsabschied von 1512, den Landfrieden von 1551 und die Reichspolizeiordnung von 1577 der Bettelei entgegenzuwirken. Unabsehbar ist die Reihe der landespolizeilichen Verordnungen, die in den deutschen Territorien, zumal nach dem Dreißigjährigen Krieg, das B. zu hemmen bemüht waren. Vorzugsweise war es jedoch die englische Gesetzgebung, die im 16. Jahrh. durch Auspeitschungen und Brandmarkungen den Bettlern und Landstreichern zu Leibe ging. Die modernen Anschauungen sind von unbilliger Härte ebenso weit entfernt wie von kurzsichtiger Duldung. Unter dem Einfluß verbesserter Wirtschaftspolizei und vertiefter Staatswissenschaft erkannte man, daß Bettelei mit der öffentlichen Ordnung unvereinbar ist, das Gefühl wirtschaftlicher Selbstverantwortlichkeit und die produktive Energie der Arbeit beeinträchtigt, die Begehung von Eigentumsverbrechen begünstigt, das Ehr-

gefühl abstumpft und aus keinem Grund geduldet werden darf. Man hatte aber auf der andern Seite auch eingesehen, daß durch Strafgesetze allein dem B. nicht zu begegnen ist. Vorbedingung für die Ausrottung der Bettelei ist eine zweckmäßige Organisation der Armenpflege, welche die wirklich Bedürftigen der Notwendigkeit enthebt, sich an die Mildthätigkeit der Einzelnen zu wenden. Neben den Anstalten der öffentlichen Armenpflege mögen dann Vereine bemüht sein, in Fällen gewissenhaft konstatierter Würdigkeit milde Gaben an die richtige Stelle zu leiten. Mit Rücksicht auf die besondere Erscheinungsform der Bettelei unterscheidet man: Hausbettel, der vielfach zur Bemäntelung von kleinen Gelegenheitsdiebstählen dient, Straßenbettel, Wanderbettelei (Vagabundentum), gewerbsmäßigen und betrügerischen Bettel. Am allerwenigsten darf der Mißbrauch der Kinder zum Zweck des Bettelns geduldet werden. Das deutsche Strafgesetzbuch bestraft Bettelei als Polizeiübertretung mit Haft (§ 361), gewohnheitsmäßige Bettler und solche, welche unter Drohungen oder mit Waffen gebettelt haben, können nach verbüßter Haft bis zu 2 Jahren in ein Arbeitshaus eingesperrt werden (§ 362). Den selbst Bettelnden sind diejenigen gleichgestellt, welche Kinder zum Betteln anleiten oder ausschicken oder die ihrer Aufsicht untergebenen, zu ihrer Hausgenossenschaft gehörigen Personen vom Betteln abzuhalten unterlassen. Bettelei unter Vorspiegelung körperlicher Gebrechen oder unter Behauptung falscher Thatsachen wird als Betrug durch die Gerichte geahndet. (Vgl. übrigens auch Armenwesen und Arbeitshäuser.)

Bettenhausen, Dorf im preuß. Regierungsbezirk und Landkreis Kassel, östlich bei Kassel, an der Losse und an der Eisenbahn von Kassel nach Waldkappel, hat ein Landkrankenhaus, eine Buntpapierfabrik, Stockfabrik, Holzschneiderei, einen Kupfer- und Messinghammer, eine Kunstmühle, Bierbrauerei und (1880) 1647 Einw. Dabei die Fasanerie Eichwald (Vergnügungsort) und die große Hessische Papierfabrik bei Niederkaufungen.

Bettfedern, s. Federn.

Bettina, s. Arnim 3).

Bettinelli, Saverio, ital. Schriftsteller, geb. 18. Juli 1718 zu Mantua, studierte in Bologna, wurde 1736 Jesuit, war 1739—44 Lehrer der schönen Wissenschaften in Brescia, ward 1748 Lehrer der Rhetorik in Venedig und leitete von 1751 bis 1759 die historischen und schönwissenschaftlichen Studien an dem unter der Aufsicht der Jesuiten stehenden Collegio de' Nobili zu Parma. 1755 unternahm er eine große Reise durch Deutschland und Frankreich, besuchte auch Voltaire auf seinem Landgut Delices bei Genf und kehrte erst 1759 zurück. Nachdem er sich längere Zeit in Verona aufgehalten hatte, wurde er Professor der Beredsamkeit in Modena, zog sich aber nach der Aufhebung seines Ordens 1773 nach seiner Vaterstadt zurück, lebte dort ganz seinen litterarischen Arbeiten und starb 13. Sept. 1808. B. war ein sehr fruchtbarer Schriftsteller. Sein Hauptwerk ist: »Il risorgimento d'Italia negli studj, nelle arti e ne' costumi dopo il mille« (Bassano 1775, 2 Bde.), eine etwas oberflächliche, aber auf umfangreichen Quellenstudien beruhende und eingehend dargestellte Geschichte der italienischen Kultur seit dem 11. Jahrh. In seinen »Lettere dieci di Virgilio agli Arcadi«, welche gegen die übergroße Bewunderung und unverständige Nachahmung Dantes gerichtet sind, ging er in seinen Angriffen gegen diesen so weit, daß er großes Ärgernis erregte und zahlreiche Widerlegungen hervorrief. Seine Schrift »Dell' entusiasmo delle belle arti« (Mail. 1769; deutsch von Werthes, Bern 1778) ist in hochtrabendem Ton abgefaßt, ohne jedoch den Leser erwärmen zu können. Bettinellis übrige Prosawerke, wie z. B. seine »Lettere di una dama ad una sua amica sulle belle arti« u. a., sind von geringerer Bedeutung. Von seinen Dramen, welche wenig Beifall fanden, ist »Serse« noch das beste, und unter seinen vermischten Gedichten, die sich übrigens sämtlich durch Eleganz auszeichnen, werden die »Versi sciolti« am meisten geschätzt. Die vollständigste, von ihm selbst besorgte Ausgabe seiner »Opere« erschien Venedig 1799—1801, 24 Bde.

Betting (engl.), das Wetten, namentlich bei Wettrennen; b. office, Wettbüreau; b. ring, umschlossener Platz für die Wettenden.

Bettlerthaler (Bracherthaler), eine thalerförmige Münze mit dem Bilde des heil. Martin, der ein Stück seines Mantels abschneidet, um es einem Bettler zu geben. Geprägt wurden dergleichen von der gräflichen Familie von Horn (16. Jahrh.), vom Erzbischof von Mainz (1568), vom Grafen Günther von Schwarzburg (1606 u. 1608), von mehreren Schweizer Kantonen (1548—50) u. a.

Bettnässen, s. Harnabfluß.

Betto, Bernardino, ital. Maler, s. Pinturicchio.

Bettung, im allgemeinen jede feste Unterlage von gleichmäßiger Tragfähigkeit, namentlich zur Aufstellung von Maschinen; im Kriegswesen (Geschützbettung, plate-forme) die feste Unterlage, auf welche die Festungs- und Belagerungsgeschütze, mit Ausnahme derjenigen in Kasematten, sowie die Küstengeschütze zum Schießen gestellt werden. Man unterscheidet volle, Not- und gemauerte Bettungen. Erstere bestehen aus 3—7 (je nach der Schwere des Geschützes) Kreuzhölzern, Rippen, 4,5—6 m lang, parallel der Schußrichtung, quer darüber Bettungsbohlen, 3 m lang und 0,3 m breit. Notbettungen können nur für leichte Geschütze und bei bestimmter Feuerrichtung, z. B. bei Flankengeschützen, angewendet werden und bestehen nur aus vier Bohlen, von denen je eine unter jedes Lafettenrad, zwei unter dessen Schwanz gelegt und verpfählt werden. Die Küstengeschütze stehen auf Bettungen, welche aus Beton in etwa 1 m Tiefe hergestellt werden. In den Beton ist der Pivotblock eingemauert und die Schwenkbahn für die Rahmenräder befestigt. Im Wasserbauwesen bezeichnet B. den Rost bei Schleusen und Gerinnen.

Betŭla *L.*, s. Birke.

Betulaceen (birkenartige Gewächse), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Amentaceen, strauch- und baumartige, laubwechselnde Holzgewächse mit wechselständigen, einfachen Blättern und freien, abfallenden Nebenblättern. Die Blätter haben eine runde, rhombische oder eiförmige Gestalt, einen meist doppelt gezahnten oder gesägten Rand und ausgeprägt fiederförmige Nervatur. Die Blüten sind getrennten Geschlechts und zwar einhäusig, männliche sowohl als weibliche stehen in Kätzchen. Diese stehen am Gipfel vorjähriger Zweige oder am Ende laubtragender Sprosse. Die männlichen Kätzchen sind walzenförmig und werden gebildet aus zahlreichen dicht stehenden, schildförmigen Deckschuppen (Brakteen), an welche inwendig noch 2 oder 4 Schüppchen (Vorblätter) angewachsen sind. Hinter jeder Deckschuppe stehen 3 Blüten, die entweder ein vierteiliges Perigon und 4 den Perigonteilen gegenüberstehende Staubgefäße (bei Alnus) oder ein mehr oder weniger rudimentäres Perigon und nur 2 in zwei Hälften gespaltene Staubblätter (bei Betula) besitzen. Die

Perigonblätter sind immer nur unansehnliche, kleine Schüppchen. Die weiblichen Kätzchen haben eine walzen- oder eiförmige Gestalt und bestehen aus ähnlichen Deckschuppen wie die männlichen. In der Achsel jeder derselben sitzen bei Alnus 2, bei Betula 3 weibliche Blüten, in jedem Fall ohne Perigon und nur aus den Pistillen gebildet. Letztere sind zweifächerig, haben 2 fadenförmige Griffel und in jedem Fach eine hängende Samenknospe. Zur Fruchtzeit sind die Schuppen des weiblichen Kätzchens vergrößert und erhärtet. Sie fallen ab bei Betula, bleiben als holzige Schuppen stehen bei Alnus. Die Früchte sind einsamige Nüßchen, bisweilen mit häutigem Flügelrand. Vgl. Regel, Monographia Betulacearum (Moskau 1861). Die B. bestehen nur aus den beiden Gattungen Alnus, Erle, und Betula, Birke, und sind in der nördlichen gemäßigten und kalten Zone einheimisch, wo sie zu den wichtigern Waldbäumen gehören und unter diesen mit am weitesten nach Norden und am höchsten in die Gebirge hinaufgehen, zuletzt nur als kleine, krüppelhafte Sträucher (die Zwergbirke, Betula nana *L.*). In der vorweltlichen Flora ist diese Familie durch 76 Arten aus beiden Gattungen und der Gattung Betulinium *Ung.* in Tertiär- und Quartärschichten vertreten.

Betuwe (ehemals Batavorum insula), Landschaft in den Niederlanden, zur Provinz Gelderland gehörig, von den beiden Rheinarmen Waal und Leck inselartig umschlossen, 90 km lang, 5—10 km breit und 270 qkm (4,9 QM.) groß, besteht meist aus Marschboden und wird durch die Nieuwe Dijk in Ober- und Niederbetuwe geteilt. B. war der Wohnsitz der Bataver (s. d.). Es finden sich daselbst viele alte Gräber.

Betz, Franz, Opernsänger (Bariton), geb. 19. März 1835 zu Mainz, besuchte bis 1855 die polytechnische Schule in Karlsruhe, widmete sich jedoch dann ausschließlich der Musik und betrat noch im genannten Jahr in Hannover und zwar bei der ersten dortigen Aufführung des »Lohengrin« die Bühne. Von 1857 an war er an verschiedenen kleinern Operntheatern thätig bis 1859, wo er im Berliner Opernhaus als Carlos in Verdis »Ernani« gastierte und alsbald an dieser Bühne ein vorteilhaftes Engagement erhielt. Hier hat er, abgesehen von wiederholten erfolgreichen Gastspielen an allen größern Theatern Deutschlands, bis zur Gegenwart ohne Unterbrechung gewirkt. Mit den Stilen der verschiedenen Nationen, mit der ernsten wie der komischen Oper gleichmäßig vertraut, hat B. doch seine künstlerische Bedeutung besonders glänzend als Wagnersänger erwiesen; namentlich ist seine Darstellung des Hans Sachs bei der ersten Aufführung der »Meistersinger« in München (1868) und des Wotan bei den Festspielen in Baireuth (1876) mustergültig geworden.

Betzenstein, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Oberfranken, Bezirksamt Pegnitz, mit einem Schloß und (1880) 731 meist prot. Einwohnern.

Beud., bei zoolog. Namen Abkürzung für F. S. Beudant (s. d.).

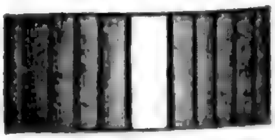
Beudant (spr. bödang), François Sulpice, Mineralog und Physiker, geb. 5. Sept. 1787 zu Paris, war Zögling der polytechnischen und der Normalschule daselbst, wurde 1811 Professor der Mathematik am Lyceum zu Avignon, 1813 Professor der Physik am Collège zu Marseille, 1815 Unterdirektor der Mineraliensammlung des Königs, bald darauf Professor an der Universität zu Paris und 1840 Generalinspektor derselben. Er starb 10. Dez. 1850. B. studierte das Verhältnis zwischen chemischer Zusammensetzung und Kristallisation, die Möglichkeit des Fortlebens der Meeresmollusken in süßem Wasser und lieferte auch Untersuchungen über das spezifische Gewicht der Mineralien und die chemischen Analysen der Mineralkörper. Er schrieb: »Voyage minéralogique et géologique en Hongrie« (1822, 3 Bde.; der 3. Band deutsch von Kleinschrod, Leipz. 1825), ein Werk, welches besonders in Hinsicht auf die Trachytformation und Tertiärgebilde Ungarns sehr wichtig ist; »Essai d'un cours élémentaire et général des sciences physiques« (1828), sein Hauptwerk, das in den »Traité élémentaire de physique« (6. Aufl. 1838; deutsch, Leipz. 1830) und den »Traité élémentaire de minéralogie« (2. Aufl. 1830; deutsch, Leipz. 1826) zerfällt; »Cours élémentaire de minéralogie et de géologie« (1841; 16. Aufl., Par. 1881; deutsch, Stuttg. 1858). Als Generalinspektor der Universität veröffentlichte B. auch »Nouveaux éléments de grammaire française« (Par. 1841).

Beugemuskeln (Flexoren), die zur Beugung der Glieder, d. h. zur Annäherung der einzelnen Knochen derselben aneinander, dienenden Muskeln. Ihre Gegner sind die Streckmuskeln.

Beugung, im grammat. Sinn, s. Flexion.

Beugung des Lichts (Diffraktion, Inflexion). Schaut man blinzelnd nach einer etwas entfernten Kerzenflamme, so sieht man zu beiden Seiten derselben eine Reihe von farbigen Flammenbildern; ähnliche Erscheinungen gewahrt man, wenn man bei Nacht die Straßenlaternen durch das Gewebe eines Regenschirms blinken sieht, oder wenn man das helle Spiegelbildchen der Sonne auf einem Uhrglas durch die Fahne einer Sperlingsfeder betrachtet; im letztern Fall z. B. erblickt man den Lichtpunkt inmitten eines schiefen Kreuzes, dessen Arme aus einer Reihe mit den Regenbogenfarben prachtvoll geschmückter Lichtbilder zusammengesetzt sind. Um diese Erscheinungen seitlich von der Lichtquelle hervorzubringen, muß ein Teil des Lichts beim Durchgang durch die engen Zwischenräume zwischen den Augenwimpern, zwischen den Fäden des Gewebes, zwischen den Fäserchen der Feder von seinem geraden Weg nach dem Auge seitwärts abgelenkt oder, wie man sagt, »gebeugt« worden sein. Die einfachste und daher zur Erforschung geeignetste Beugungserscheinung erhält man, wenn man die durch eine schmale, lotrechte Öffnung mittels eines Spiegels ins dunkle Zimmer gelenkten Sonnenstrahlen durch einen engen Spalt gehen läßt und hinter diesem auf einem etwas entfernten Schirm auffängt. Hat man, um nur rotes Licht einzulassen, die Öffnung mit einem roten Glas bedeckt, so erblickt man auf dem Schirm zu beiden Seiten des hellen Lichtstreifens, der, wie zu erwarten, in der geradlinigen Richtung der einfallenden Strahlen sich zeigt, je eine Reihe abwechselnd schwarzer und heller Streifen (Fig. 1), welch letztere nach außenhin an Lichtstärke rasch abnehmen. Das Auftreten von völlig dunkeln Streifen an Stellen, welche ebenso gut wie die zwischenliegenden hellen Stellen von Lichtstrahlen getroffen werden, liefert den Beweis, daß das Licht eine Wellenbewegung ist; denn nur unter dieser Voraussetzung läßt es sich begreifen, daß Lichtstrahlen mit Lichtstrahlen zusammenwirkend (»interferierend«) Dunkelheit hervorbringen können. Sehen wir nun zu, in welcher Weise die Wellenlehre von der Erscheinung Rechenschaft gibt. Alle Punkte des Wel-

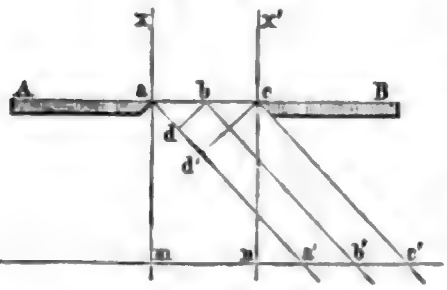
Fig. 1.



Beugungsbild eines engen Spaltes.

lenstückes ac (Fig. 2), welches, von der Öffnung im Fensterladen AB kommend, den Spalt ausfüllt, befinden sich in gleichem Schwingungszustand. Jeder derselben ist wieder als Ursprung einer Welle anzusehen, welche sich um ihn hinter dem Spalt nach allen Seiten ausbreitet (Huygenssches Prinzip, s. Wellenbewegung), oder als Ausgangspunkt von Strahlen, die nach allen Richtungen von ihm ausstrahlen.

Fig. 2.



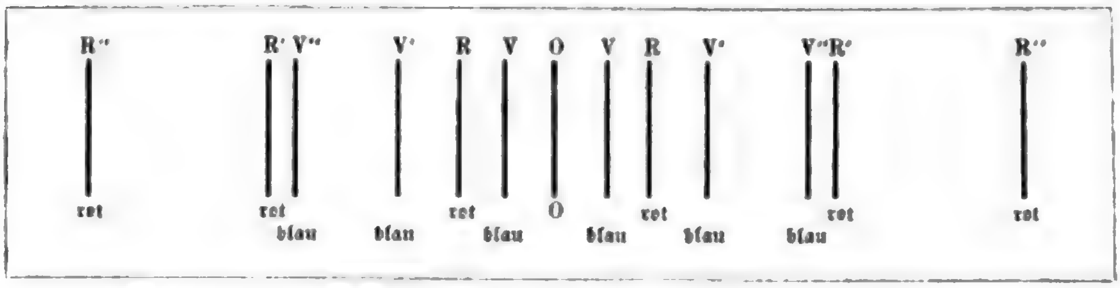
Erklärung der Beugung.

Die seitliche Ausbreitung des Lichts, welche man auf dem Schirm wahrnimmt, erklärt sich also unmittelbar aus dem Wesen der Wellenbewegung. Diejenigen unter diesen Strahlen (am, cn), welche die Fortsetzung der einfallenden Strahlen (xa, x'c) bilden, befinden sich wie diese in gleichen Schwingungszuständen; sie werden daher auf dem entfernten Schirm, wo sie alle gleichzeitig mit ihren Wellenbergen oder gleichzeitig mit ihren Wellenthälern zusammentreffen, sich gegenseitig in ihrer Wirkung unterstützen und die erhöhte Lichtstärke in der Mitte des Beugungsbildes erzeugen. Betrachten wir dagegen das gebeugte Strahlenbündel aa' cc', welches nach einem seitlich gelegenen Punkte des entfernten Schirms hinzielt, so haben die Strahlen desselben (man kann sie, weil dieser Punkt im Verhältnis zu der geringen Breite des Spaltes sehr weit entfernt ist, als unter sich nahezu parallel ansehen) von dem Wellenstück ac bis zum Schirmpunkt verschiedene Wege zurückzulegen und können daher dort nicht mit gleichen Schwingungszuständen anlangen. Zieht man von c aus die Linie cd' senkrecht zum Strahl aa', so ist ad' die Strecke, um welche der Randstrahl aa' hinter dem Randstrahl cc' zurückbleibt. Beträgt nun dieser »Gangunterschied« ad' eine ganze Wellenlänge, so ist der mittlere Strahl bb' des Bündels gegen den Strahl cc' um eine halbe Wellenlänge bd verzögert; er erzeugt daher in dem Schirmpunkt ein Wellenthal, wenn dieser einen Wellenberg erzeugt, und umgekehrt. Diese beiden Strahlen befinden sich also vermöge ihres Gangunterschiedes von einer halben Wellenlänge in gerade entgegengesetzten Bewegungszuständen und heben ihre Wirkung gegenseitig auf; überhaupt läßt sich zu jedem Strahl, welcher der Hälfte bc des Bündels angehört, in der andern Hälfte ab ein entsprechender Strahl finden, der gegen jenen um eine halbe Wellenlänge zurück ist. Die Strahlen dieses Bündels vernichten sich also paarweise, und an der Stelle des Schirms, wo dieses Bündel hintrifft, muß Dunkelheit herrschen. Beträgt für ein noch schrägeres Strahlenbündel, welches nach einem noch weiter seitwärts gelegenen Punkte des Schirms hingeht, der Gangunterschied der Randstrahlen zwei ganze Wellenlängen, so kann man das Bündel in zwei Hälften ab und bc geteilt denken, deren Randstrahlen je um eine ganze Wellenlänge verschieden sind, und welche daher jede für sich verschwinden. So fortschließend, erkennt man, daß dunkle Streifen an allen jenen Stellen des Schirms auftreten, für welche der Gangunterschied der Randstrahlen einer Anzahl von ganzen Wellenlängen gleich ist. An den dazwischenliegenden Stellen aber, für welche der Unterschied der Randstrahlen ein andrer ist, werden sich die Strahlen nicht vollständig auslöschen können; zwischen den dunkeln Streifen erscheinen daher helle Rechtecke, deren Lichtstärke nach außenhin freilich rasch abnimmt. Nehmen wir statt des roten ein grünes Glas, so erhalten wir statt der roten grüne Rechtecke, welche aber schmäler und näher zusammengerückt sind als die roten, und bei Anwendung eines blauen Glases rücken die Streifen noch näher aneinander. Nun ist aber klar, daß, je kürzer die Wellenlänge ist, desto geringer die Neigung der gebeugten Strahlen zu sein braucht, um den für den gleichvielten Streifen notwendigen Gangunterschied hervorzubringen. Daß die schwarzen Streifen beim blauen Lichte der Mitte des Beugungsbildes näher sind als beim grünen und bei diesem näher als beim roten, beweist demnach, daß die Wellenlänge des blauen Lichts kleiner ist als die des grünen und die Wellenlänge des grünen kleiner als die des roten Lichts. Den einfachen Farben des Spektrums entspricht also nach der Reihenfolge vom Rot bis zum Violett eine immer kleinere Wellenlänge. Lassen wir daher weißes Licht, das aus allen diesen Farben zusammengesetzt ist, durch die Öffnung des Fensterladens eintreten, so werden die seitlichen Rechtecke und die dunkeln Streifen für die verschiedenen Farben nicht mehr zusammenfallen, und wir erblicken auf dem Schirm zu beiden Seiten der weißen Mitte eine Reihe von vielfarbigen Bändern, welche durch lichtschwächere ebenfalls gefärbte Streifen voneinander getrennt sind. Macht man den Spalt nach und nach weiter, so werden die nämlichen Gangunterschiede bei immer kleinern Neigungen der gebeugten Strahlen eintreten, die Streifen rücken immer enger zusammen, bis sie endlich so fein werden, daß sie der Wahrnehmung verschwinden. Man muß daher, um Beugungserscheinungen wahrzunehmen, stets sehr enge Öffnungen anwenden; die Bilder, welche man wahrnimmt, sind je nach der Form der Öffnung mannigfach gestaltet und häufig von bewundernswerter Zierlichkeit. Betrachtet man z. B. durch eine rautenförmige Öffnung das glänzende Sonnenbildchen auf einem polierten Metallknopf, so erblickt man ein aus Rauten, welche in den Regenbogenfarben erglänzen, zusammengesetztes schiefes Kreuz. Ist die Öffnung kreisrund, so sieht man ein von mehreren farbigen Ringen umgebenes Lichtscheibchen. Durch eine dreieckige Öffnung erblickt man einen sechsstrahligen Stern, in dessen Winkeln viele kleine Lichtbildchen flimmern. Wendet man zwei oder mehrere Öffnungen von gleicher Form und Größe an, so erscheinen die vorigen Gestalten vielfach durchschnitten und in noch kleinere Lichtbilder abgeteilt. Wie verwickelt und zusammengesetzt aber diese Bilder auch erscheinen mögen, aus der Wellenlehre vermag man sie ebenso zuverlässig vorherzusagen wie die Bewegung der Himmelskörper aus der Gravitationstheorie.

Die prachtvollsten aller Beugungserscheinungen werden jedoch durch die Gitter hervorgebracht; so nennt man eine zahlreiche Reihe paralleler schmaler Spalte, welche man erzeugt, indem man entweder feine Drähte in einem Rähmchen in gleichen Abständen nebeneinander spannt (Drahtgitter), oder auf einer berußten Glasplatte mit der Teilmaschine feine parallele Streifen zieht (Rußgitter), oder endlich die Striche mit einem Diamanten auf eine Glasplatte ritzt (Glasgitter). Fällt auf ein solches Gitter einfaches Licht, z. B. rotes, welches vorher durch einen Spalt gegangen ist, so wird eine hinter dem Gitter aufgestellte Sammellinse die geradeswegs durch seine

Spalten gedrungenen Strahlen auf einem in geeigneter Entfernung angebrachten Schirm zu einem schmalen Bild OO (Fig. 3) des Spaltes vereinigen. Die Strahlen haben bis zum Bild OO alle den gleichen Weg zurückzulegen und treffen daselbst ohne Gangunterschied zusammen. Die gebeugten Strahlen bestehen, für jede Beugungsrichtung, aus ebenso vielen unter sich gleichen Strahlenbündeln, als Öffnungen im Gitter vorhanden sind; je zwei benachbarte Bündel haben unter sich einen um so größern Gangunterschied, je größer ihre Abweichung von den direkten Strahlen ist, oder je weiter die Stelle des Schirms, wo alle zu dieser Richtung gehörigen Strahlen vereinigt werden, von der Mitte OO absteht. Nun muß es eine gewisse Beugungsrichtung geben, für welche der Gangunterschied je zweier Nachbarbündel eine ganze Wellenlänge des roten Lichts beträgt. In dieser Richtung müssen sich daher sämtliche Bündel gegenseitig verstärken, und an der entsprechenden Stelle des Schirms wird ein schmales rotes Spaltbild R auftreten. Entfernt man sich aber nur sehr wenig aus dieser Richtung, so müssen sich, wenn das Gitter hinlänglich viele Striche enthält, sämtliche Strahlenbündel bei ihrer Vereinigung gegenseitig vernichten.

Fig. 3.



Entstehung der Gitterspektra.

Denn nimmt z. B. bei einem Gitter von 100 Strichen der Beugungswinkel nur um so viel zu, daß das erste Bündel um $1 + \frac{1}{100}$ Wellenlänge gegen das zweite verzögert ist, so bleibt es gegen das dritte um $2 + \frac{2}{100}$, gegen das vierte um $3 + \frac{3}{100}$ rc., gegen das 51. um $50 + \frac{50}{100}$ oder um $50 + \frac{1}{2}$ Wellenlänge zurück. Das 51. Bündel befindet sich also mit dem 1. in entgegengesetztem Bewegungszustand, ebenso das 52. mit dem 2., das 53. mit dem 3. rc., endlich das 100. mit dem 50. Daraus geht hervor, daß sich die gebeugten Strahlen in jeder Richtung vernichten, außer in jenen Richtungen, für welche der Gangunterschied je zweier Nachbarbündel eine ganze Anzahl von Wellenlängen ausmacht. Das Beugungsbild auf dem Schirm wird sich daher für einfaches rotes Licht sehr einfach gestalten. In der Mitte erscheint das Bild O des Spaltes, dann folgt auf jeder Seite in einer Entfernung, welche dem Gangunterschied einer ganzen Wellenlänge dieses roten Lichts entspricht, eine schmale rote Linie R, dann in doppeltem Abstand, dem Gangunterschied von zwei Wellenlängen entsprechend, eine zweite rote Linie R' und weitere noch im dreifachen (R''), vierfachen rc. Abstand. Für violettes Licht würde man in gleicher Weise eine Reihe violetter Linien erhalten, welche aber infolge der kürzern Wellenlänge dieser Lichtgattung dem Spaltbild OO näher, nämlich bei V, V', V'', liegen. Bei Anwendung von weißem Licht erscheint das mittlere Spaltbild weiß, weil hier alle Farben sich aufeinanderlegen; die durch Beugung entstandenen verschiedenfarbigen Linien aber, welche z. B. dem Gangunterschied von je einer Wellenlänge angehören, legen sich nach der Reihenfolge der Wellenlänge nebeneinander und bilden zu jeder Seite des weißen Spaltbildes ein prachtvolles Farbenband, welches von außen nach innen die bekannte Reihenfolge der Regenbogenfarben, Rot, Orange, Gelb, Grün, Hellblau, Dunkelblau, Violett, zeigt, das erste Gitterspektrum VR; ebenso bilden die Strahlen höherer Gangunterschiede das zweite (V'R'), dritte (V''R'') rc. Gitterspektrum. In einem durch ein Prisma entworfenen Spektrum ist die verhältnismäßige Austeilung der Farben von dem Stoff des Prismas abhängig; in einem Gitterspektrum aber sind die einfachen Farben lediglich nach den Unterschieden ihrer Wellenlängen geordnet, also nach einem Merkmal, welches den Strahlen an und für sich eigen ist. Das Gitterspektrum ist daher als das normale oder typische Spektrum anzusehen. Bei Anwendung von Sonnenlicht zeigen sich auch im Gitterspektrum die Fraunhoferschen Linien (s. Farbenzerstreuung) jede an der Stelle, welche ihr vermöge ihrer Wellenlänge zukommt. Beobachtet man das Gitterspektrum mittels eines auf einem geteilten Kreis drehbaren Fernrohrs, so kann man den Winkelabstand jeder Fraunhoferschen Linie vom mittlern Spaltbild messen und daraus unter Berücksichtigung des bekannten Abstandes je zweier Gitterstriche die diesen bestimmten Strahlen zukommenden Wellenlängen ermitteln. Die folgende kleine Tabelle enthält die nach diesem Verfahren gefundenen Wellenlängen für die Fraunhoferschen Linien, ausgedrückt in Milliontenln eines Millimeters:

A	760	D	589	G	431
B	687	E	527	H	393
C	656	F	486		

Die Lichtwellen sind hiernach außerordentlich klein; auf die Länge eines Millimeters gehen 1315 Wellen des äußersten Rot (Linie A), 1698 Wellen des gelben Natriumlichts (D) und 2542 Wellen des äußersten Violett (H).

Erinnern wir uns nun an eine aus der alltäglichen Erfahrung bekannte Thatsache. Wenn wir ein Musikstück aus verschiedenen Entfernungen anhören, so vernehmen wir doch stets dieselbe Harmonie; die hohen und tiefen Töne, welche zu demselben Taktschlag gehören, erreichen immer gleichzeitig unser Ohr. Daraus folgt, daß alle Töne, hohe und tiefe, sich mit der gleichen Geschwindigkeit durch die Luft fortpflanzen. Bei der Fortpflanzung von Wellen entsteht aber aus jeder ganzen Schwingung des Erregungsmittelpunkts eine vollständige Welle; jeder tönende Körper erzeugt daher in einer Sekunde so viele aufeinander folgende Schallwellen, als die Zahl seiner Schwingungen in der Sekunde beträgt, und da sich der Schall während dieser Zeit um eine Strecke von 340 m fortpflanzt, so muß die Gesamtlänge der in einer Sekunde erregten Schallwellen für alle Töne 340 m betragen. Um daher die Wellenlänge zu erfahren, braucht man nur zu untersuchen, wie oft die Schwingungszahl,

und um die Schwingungszahl zu finden, wie oft die Wellenlänge in der Fortpflanzungsgeschwindigkeit enthalten ist. Nun weiß man, daß die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichts 300,000 km beträgt (s. Licht, auch Aberration) und im freien Äther des Weltalls für alle Lichtarten die gleiche ist. Nachdem jetzt die Wellenlängen für die verschiedenen einfachen Lichtarten bekannt sind, lassen sich daher auch ihre Schwingungszahlen mit Leichtigkeit ermitteln; dieselben werden ausgedrückt durch die Anzahl von Wellenlängen, welche je in der Strecke von 300,000 km enthalten sind. Für das äußerste Rot z. B., von dessen Wellen 1315 auf die Länge eines Millimeters gehen, findet man so die ungeheure Zahl von 394,500,000,000,000 oder beiläufig 395 Billionen Schwingungen in der Sekunde! Je kleiner die Wellenlänge ist, desto größer muß die Schwingungszahl sein; in einem Strahl gelben Natriumlichts macht jedes Ätherteilchen während einer Sekunde 509 Billionen Schwingungen, und dem äußersten Violett entspricht eine Schwingungszahl von 763 Billionen.

Ein Ton erscheint uns um so höher, je größer seine Schwingungszahl ist. Wie das Ohr die Häufigkeit der Schallschwingungen als Tonhöhe vernimmt, so empfindet das Auge die Häufigkeit der Lichtschwingungen als Farbe. Damit in unserm Bewußtsein die Empfindung des Gelb der Natriumflamme entstehe, müssen in jeder Sekunde 509 Billionen Ätherwellen in das Auge dringen und auf die Netzhaut treffen, nicht mehr und nicht weniger. So ist die Farbe eines jeden einfachen Lichtstrahls durch die Anzahl seiner Schwingungen bedingt; die Schwingungszahl ist das unveränderliche Merkmal für das, was wir bei Lichtempfindungen Farbe, bei Schallempfindungen Tonhöhe nennen. Die Farbenfolge des Spektrums ist als eine Art Lichttonleiter anzusehen, welche vom tiefsten unserm Auge vernehmbaren Farbenton, dem äußersten Rot, aufsteigt bis zum höchsten, dem äußersten Violett. Dem roten Anfang der sichtbaren Farbentonleiter gehen noch voraus die tiefen ultraroten Töne, deren Schwingungen zu langsam sind, um unsern Sehnerv zur Lichtempfindung anzuregen, und jenseit des violetten Endes schließen sich an als höchste Töne die ultravioletten, welche auf unser Auge nur einen äußerst schwachen Lichteindruck hervorbringen. In der Musik nennen wir einen Ton die Oktave eines andern, wenn seine Schwingungszahl doppelt so groß oder seine Wellenlänge halb so groß ist als die des letztern; übertragen wir diese Benennung auf das Gebiet der Farbentöne, so können wir sagen, daß das sichtbare Spektrum (von A bis H) nicht ganz eine Oktave ausfüllt. Betrachten wir aber das Sonnenspektrum in seinem ganzen Umfang, so treffen auf das Ultrarot etwa zwei Oktaven, auf das sichtbare Spektrum nicht ganz eine, auf das Ultraviolett etwas mehr als eine, so daß der ganze Bereich der Sonnenstrahlung ungefähr vier Oktaven umfaßt.

Auch im zurückgeworfenen Licht zeigen die Gitter und überhaupt feingestreifte Oberflächen Farbenerscheinungen, welche durch die Interferenz der gebeugten Strahlen entstehen. Die Perlmutter z. B. ist aus außerordentlich dünnen, von der Schnecke abgelagerten Kalkschichten zusammengesetzt, welche schief zur Oberfläche stehen und daher auf ihr als feine Streifung zu Tage treten; daß nur diese Beschaffenheit der Oberfläche es ist, welche das zarte Farbenspiel der Perlmutter verursacht, ergibt sich aus der Thatsache, daß, wenn man die Perlmutter auf schwarzem Siegellack abdrückt, auf dem Siegellack dieselben Farben sich zeigen. Durch Eingravierung feiner Linien läßt sich ein perlmutterähnliches Farbenspiel, z. B. auf metallenen Knöpfen (Bartonsche Irisknöpfe), hervorrufen (über Beugungserscheinungen durch Bärlappsamen und andre feine Körperchen s. Hof).

Beugung des Rechts aus Parteilichkeit (verletzte Richterpflicht, Syndikatsverbrechen, Crimen syndicatus), Amtsverbrechen, welches darin besteht, daß ein Richter in einem bürgerlichen Rechtsstreit durch Nichtausübung oder gesetzwidrige Ausübung seines Amtes in irgend einer Amtshandlung, ohne Beabsichtigung eines Gewinnes, auch nicht aus bloßer Trägheit oder Ungeschicklichkeit, sondern auf Bitten, aus Freundschaft oder Feindschaft rc., mit einem Wort wissentlich eine Ungerechtigkeit begeht; sie wird nach der Beschaffenheit der Motive und der Größe des Unrechts mit größerer oder geringerer Strafe belegt. Die neuere Gesetzgebung und namentlich auch das Strafgesetzbuch des Deutschen Reichs (§ 336) beschränken das Syndikatsverbrechen nicht bloß auf streitige Rechtssachen. Jenes insbesondere bestraft den Beamten oder Schiedsrichter, welcher sich bei Leitung oder Entscheidung einer Rechtssache vorsätzlich zu gunsten oder zum Nachteil einer Partei einer Beugung des Rechts schuldig macht, mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren.

Beukelsz, Willem, s. Bökel.

Beule, im allgemeinen jede abnorme Erhöhung der Haut, besonders gebraucht für Eiterbeulen (s. Absceß) und für Blutbeulen (s. d.). Sehr häufig hat ein Schlag oder Stoß am Kopf auf die harte Unterlage der Hirnschale das Hervortreten von Beulen (Brauschen) zur Folge. Die Behandlung dieser leichtern Kontusionen beruht in der Anwendung von kalten Umschlägen, wobei es sich empfiehlt, mit der Fläche einer Messerklinge oder einem ähnlichen Instrument einen kräftigen Druck auf die B. kurz nach ihrer Entstehung auszuüben.

Beulé (spr. böleh), Charles Erneste, franz. Archäolog und Politiker, geb. 29. Juni 1826 zu Saumur, besuchte die Normalschule in Paris, war eine Zeitlang Professor der Rhetorik zu Moulins und ging 1849 mit der französischen Gesandtschaft nach Athen, wo er durch Ausgrabungen an der Akropolis bedeutende Entdeckungen machte. 1854 wurde er an Raoul Rochettes Stelle Professor der Archäologie an der kaiserlichen Bibliothek und entwickelte nun eine bedeutende litterarische Thätigkeit. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »L'Acropole d'Athènes« (Par. 1854, 2 Bde.); »Études sur le Peloponnèse« (1855, 2. Aufl. 1875); »Les monnaies d'Athènes« (1858) und »L'architecture au siècle de Pisistrate« (1860). 1858—59 stellte er auf der Stätte des alten Karthago auf eigne Kosten Nachgrabungen an, welche besonders über die Citadelle, die Häfen und die Gräber der Stadt Licht verbreiteten, und deren Resultate er in den »Fouilles à Carthage« (1860; deutsch, Leipz. 1863) mitteilte. 1860 wurde B. zum Mitglied der Akademie der Inschriften und 1862 an Halévys Stelle zum beständigen Sekretär der Akademie der Künste ernannt. Bald darauf erschienen sein »Phidias, drame antique« (1863; deutsch von Braunhard, 1864); die »Causeries sur l'art« (1. u. 2. Aufl. 1867, ästhetische Abhandlungen über Polygnot und Apelles, Velasquez und Murillo enthaltend); »Histoire de l'art grec avant Périclès« (1868, 2. Aufl. 1870) und »Procès des Césars« (1867—70; deutsch von Döhler, Halle 1873—74) in vier wiederholt aufgelegten Abteilungen: »Auguste, sa famille et ses amis«, »Ti-

bère et l'héritage d'Auguste«, welche beiden Werke besonders durch ihre scharfen Ausfälle gegen den Bonapartismus Aufsehen erregten; »Le sang de Germanicus« und »Titus et sa dynastie«. Seine letzte Veröffentlichung waren die »Fouilles et découvertes, résumées et discutées en vue de l'histoire de l'art« (1873, 2 Bde.), eine vollständige Geschichte der von Europäern seit 1848 auf klassischem Boden ausgeführten Nachgrabungen enthaltend. In den letzten Jahren seines Lebens widmete sich B. vorzugsweise der Politik. Vom Departement Maine-et-Loire 1871 in die Nationalversammlung gewählt, nahm er seinen Sitz im rechten Zentrum und zeigte sich stets als ein eifriger Orléanist. An allen Manövern, welche von seiten der Rechten gegen Thiers gerichtet waren, nahm er den lebhaftesten Anteil. In dem von Mac Mahon gebildeten neuen Kabinett (25. Mai) übernahm B. das Ministerium des Innern. Wegen seines royalistischen Eifers und seiner reaktionären Maßregeln heftig angefeindet, wurde er aber in das Kabinett vom 26. Nov. 1873 nicht mehr aufgenommen. Er starb 4. April 1874, wie man mit Grund vermutete, durch eigne Hand. Vgl. Ideville, Monsieur B. Souvenirs personnels (Par. 1874).

Beulenbrand, s. Brandpilze.

Beulenpest, s. Pest.

Beurig, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Trier, Kreis Saarburg, an der Saar und der Eisenbahn Saarbrücken-Trier, Saarburg gegenüber, mit Kaltwasserheilanstalt, Oberförsterei und (1880) 624 Einw.

Beurkundung des Personenstandes, s. Personenstand.

Beurlaubtenstand, militärisch die Bezeichnung für die nach abgeleistetem aktiven Dienst zur Reserve entlassenen Mannschaften wie auch für die Reserve- und Landwehroffiziere. Dieselben sind während des Beurlaubtenverhältnisses der militärischen Kontrolle unterworfen, insbesondere verpflichtet, den alljährlich zweimal stattfindenden Kontrollversammlungen beizuwohnen. Dispositionsurlauber sind Mannschaften des aktiven Dienststandes, welche nach einer nur zweijährigen Dienstzeit mit dem Vorbehalt jederzeitiger Wiedereinberufung bis zum Ablauf ihres dritten Dienstpflichtjahrs für diese Zeit vom Truppenteil beurlaubt werden.

Beurlaubungssystem, s. Gefängniswesen und Urlaub.

Beurmann, Karl Moritz von, Afrikareisender, geb. 28. Juli 1835 zu Potsdam, trat 1853 die militärische Laufbahn an und brachte es bis zum Pionieroffizier; doch fand er in dieser Laufbahn keine Befriedigung. Durch Barths Reisen für das Forschungswerk in Afrika begeistert, quittierte er 1859 den Dienst und ging im Frühjahr 1860 nach Ägypten und den Nil aufwärts bis Korosko, durchwanderte die Nubische Wüste nach Berber und wandte sich von da nach Suakin am Roten Meer. Er besuchte nun Kassala, Chartum, die Bogosländer und legte seine Berichte in »Petermanns Mitteilungen« (1862) nieder. Zurückgekehrt, faßte er den Entschluß, das Schicksal des in Wadai verschollenen Reisenden Ed. Vogel aufzuklären, und stellte sich dem Komitee der deutschen Expedition nach Zentralafrika zur Verfügung. Schon 10. Febr. 1862 brach er von Tripolis durch die Wüste nach Süden auf und gelangte Ende August nach Kuka, von wo aus er zunächst Jakoba besuchte, da die politischen Verhältnisse ein Vordringen nach Wadai noch nicht gestatteten. Trotz Geldnot und Fieberanfällen behielt er die gestellte Aufgabe beharrlich im Auge und versuchte Ende 1862, um das Nordende des Tsadsees herum sein Ziel zu erreichen. Er gelangte bis Mao in Kanem an der Grenze Wadais, wo er im Februar 1863, wahrscheinlich auf Befehl des Sultans von Wadai, ermordet wurde. Das von ihm verfaßte »Glossar der Tigrésprache« veröffentlichte Merx (deutsch, Leipz. 1868, und englisch, Halle 1868), der auch seine Biographie im »Jahresbericht des Leipziger Vereins für Erdkunde« (1866) schrieb.

Beurnonville (spr. börnongwil), **Pierre Riel, Marquis de**, franz. Marschall, geb. 10. Mai 1752 zu Champignoles in Bourgogne, wurde, zum Geistlichen bestimmt, aus Neigung Soldat und machte als Major die Feldzüge von 1779 bis 1781 in Ostindien mit. Ungerechterweise abgesetzt, kam er 1789 nach Frankreich zurück und erhielt zur Entschädigung die Stelle eines Leutnants mit dem Rang als Oberst in der Schweizerkompanie des Grafen Artois, schloß sich aber der revolutionären Bewegung an und wurde 1792 als Maréchal de Camp und Adjutant Luckners mit der Organisierung der Nordarmee beauftragt. Er focht bei Valmy und verteidigte Lille glücklich. Am 8. Febr. 1793 ward er durch Vermittelung der Girondisten Kriegsminister und erwarb sich sogar die Anerkennung der Jakobiner, die ihn anfangs haßten. Als ihn Dumouriez für seinen Plan eines Staatsstreichs gewinnen wollte, zeigte er dies dem Nationalkonvent an und wurde 1. April 1793 mit den vier Konventskommissaren Camus, Lamarque, Bancal und Quinette abgesandt, um Dumouriez zu verhaften, der ihn aber mit seinen Begleitern festnehmen ließ und an die Österreicher auslieferte. Nach 33monatlicher Haft in Olmütz wurden sie sämtlich (November 1795) gegen die Herzogin von Angoulême ausgewechselt. Nach seiner Rückkehr nach Paris erhielt B. das Kommando der Nordarmee, das er aber 1798 wegen zerrütteter Gesundheit niederlegte, worauf ihn das Direktorium zum Generalinspektor der Infanterie ernannte. 1800 war er außerordentlicher Gesandter in Berlin, 1802 in Madrid. 1804 zum Großoffizier der Ehrenlegion, 1805 zum Senator und 1809 zum Grafen des Reichs erhoben, stimmte er 1814 für Napoleons Absetzung und als Mitglied der provisorischen Regierung gegen die Thronerhebung Napoleons II. Ludwig XVIII. ernannte ihn daher zum Pair und Staatsminister. Von Napoleon I. geächtet, verweilte er während der Hundert Tage mit Ludwig XVIII. in Gent, ward 1816 zum Marschall von Frankreich ernannt und nahm 1817 wieder den Titel Marquis an. Er starb 23. April 1821 in Paris.

Beurten (spr. bör-), eine aus dem Niederländischen herübergenommene Bezeichnung für Vereinigungen von Eigentümern von Segelschiffen mit dem Zweck, eine Regelmäßigkeit in den Fahrten ihrer Schiffe zu erzielen und eine der Gesamtheit nachteilige Konkurrenz zu verhüten. Der einem solchen Verein angehörige Schiffer heißt Beurtmann. Diese Vereine, die übrigens auch hier und da andre Namen führen, bestehen für die Flußschiffahrt sowohl als für die Seeschiffahrt. In Deutschland für Oder, Spree, Elbe, Weser, Rhein und für die Fahrten vom Neckar nach Köln und von Heilbronn nach Amsterdam; ferner für die meisten zwischen Hamburg oder Altona und Norwegen, für die zwischen Lübeck und Petersburg, endlich für alle von Emden nach Amsterdam, Hamburg, Leer und Halte fahrenden Segelschiffe. Gesetz ist, daß jedes der zu diesen Verbänden gehörigen Fahrzeuge nur eine gewisse Zeit auf Ladung warten darf und dann dem nächstfolgenden, dem sogen. Buglüger, Platz machen muß. Diese von den B. kontrollierte Einrichtung, Rang-, Reihe- oder Beurtschiffahrt ge-

nannt, hat aber den beabsichtigten Zweck, durch Aufhebung der Konkurrenz unter den Beteiligten der Segelschiffahrt größere Vorteile zu verschaffen, überall verfehlt, namentlich da, wo Dampfschiffsunternehmungen konkurrierend auftraten.

Beust, 1) Joachim von, berühmter Gelehrter, geb. 1522 zu Möckern aus einer der Mark Brandenburg angehörigen Adelsfamilie, ward 1550 kursächsischer Rat, 1551 Professor zu Wittenberg, 1580 Konsistorialrat in Dresden, nahm 1592 an der Generalvisitation der sächsischen Kirchen und Schulen teil und starb 1597. Von seinen Schriften wurde die »Enarratio evangeliorum et epistolarum« elfmal aufgelegt.

2) Ernst August, Graf von, Berg- und Hüttenmann, geb. 21. Nov. 1783 zu Altenburg, besuchte die Bergakademie in Freiberg, studierte sodann in Göttingen Kameralwissenschaften, wurde im Königreich Westfalen Generalinspektor der Hütten, Salinen und des Bergwesens, 1812 Generaldirektor der Salinen des Großherzogtums Frankfurt, trat später als vortragender Rat in das preußische Finanzministerium, ward nach 1815 Berghauptmann in der Rheinprovinz und erhielt 1840 als Oberberghauptmann die Leitung aller Bergwerke, Hütten und Salinen des preußischen Staats. Außer der wohlthätigen Gesetzgebung von 1851 bereitete er namentlich auch die geognostische Aufnahme des ganzen Landes vor. Er trat 1848 in den Ruhestand und starb 5. Febr. 1859.

3) Friedrich Konstantin, Freiherr von, Berg- und Hüttenmann, geb. 13. April 1806 zu Dresden, studierte seit 1822 auf der Bergakademie in Freiberg, seit 1826 auf den Universitäten Göttingen und Leipzig, wurde nach mehrjähriger Thätigkeit in den Bergämtern Freiberg und Schneeberg sowie im Hüttenamt zu Freiberg 1835 Bergamtsassessor daselbst, 1836 Bergmeister zu Marienberg und 1838 Bergrat zu Freiberg. Im J. 1842 mit der Direktion des Oberbergamtes beauftragt, ward er 1843 zum Berghauptmann und Blaufarbenkommissar und 1851 zum Oberberghauptmann befördert. Nach Aufhebung des Oberbergamtes in Freiberg ging er 1867 nach Wien als Generalinspektor des cisleithanischen Berg-, Hütten- und Salinenwesens und wirkte fördernd und belebend auf den österreichischen Bergbau. Er schrieb: »Kritische Beleuchtung der Wernerschen Gangtheorie« (Freiberg 1840); »Geognostische Skizze der wichtigsten Porphyrgebilde zwischen Freiberg, Frauenstein, Tharandt und Nossen« (das. 1835) sowie einige kleinere, den Entwurf des neuen sächsischen Berggesetzes, den Freiberger Bergbau, die Erzgänge &c. betreffende Schriften (1850).

4) Friedrich Ferdinand, Graf von, sächsischer und österreich. Staatsmann, Bruder des vorigen, geb. 13. Jan. 1809 zu Dresden, besuchte 1822–26 die Kreuzschule daselbst und dann die Universitäten Göttingen und Leipzig, wurde 1831 Accessist beim sächsischen Ministerium des Auswärtigen, 1832 Assessor in der damaligen Landesdirektion, war 1836 bis 1840 Legationssekretär bei den Gesandtschaften in Berlin und Paris, ging Ende 1841 als Geschäftsträger nach München und 1846 als Ministerresident nach London. Nachdem er seit Mai 1848 Gesandter in Berlin gewesen, übernahm er 24. Febr. 1849 im Ministerium Held das Departement des Auswärtigen. Er erklärte sich gegen die Annahme der Reichsverfassung, wodurch der Maiaufstand in Dresden hervorgerufen wurde, zu dessen Unterdrückung B. die Hilfe Preußens anrief. In dem darauf neugebildeten Ministerium Zschinsky behielt er nicht nur die auswärtigen Angelegenheiten, sondern übernahm auch das Portefeuille des Kultus und später das des Innern. Seitdem war sein Einfluß maßgebend für die Politik Sachsens. Er schloß zwar 30. Mai 1849 das sogen. Dreikönigsbündnis mit Preußen ab, trat aber auf Grund eines früher geheim gehaltenen »Vorbehalts« bald wieder davon zurück und schlug nun eine antipreußische Richtung mit möglichstem Anschluß an Österreich ein. Sein Ziel war, die Bedeutung und den Einfluß der Mittelstaaten, besonders Sachsens, am Bund zu erhöhen, indem er ihre Selbständigkeit möglichst vermehrte und Österreich bei der Demütigung des allein gefährlichen Preußen beistand. In der innern Politik galt er als die Seele der jetzt beginnenden Reaktion, die er durch Beschränkung der Presse und des Vereinswesens, durch streng kirchliche Richtung in Schule und Kirche, überhaupt durch büreaukratisch-polizeiliche Überwachung aller freiern Regungen durchzuführen bemüht war. Trotz seiner Hinneigung zu Österreich war aber B., der 1853 nach dem Tod Zschinskys zum Ministerpräsidenten ernannt worden war, zu vorsichtig, um sich 1854 der bewaffneten Neutralität Österreichs gegen Rußland anzuschließen; er einigte sich vielmehr in der Bamberger Konferenz mit den Vertretern der übrigen Mittelstaaten über eine Sonderstellung. Als die nationale und liberale Bewegung in Deutschland und Sachsen 1859 lebhafter wurde, gab sich B. den Anschein, als wenn er ihr eifrigster Anhänger wäre, und trat, um der Bewegung die Spitze abzubrechen und Preußen zuvorzukommen, selbst mit dem Bundesreformprojekt vom 15. Okt. 1861 hervor, welches die lose Vereinigung der deutschen Staaten im wesentlichen aufrecht erhielt, zugleich aber neben der Bundesversammlung auch den Vertretern des deutschen Volkes einigen Anteil an der Entscheidung über die allgemeinen deutschen Angelegenheiten gestattete. 1863 bot ihm die schleswig-holsteinische Angelegenheit willkommenen Anlaß, sich populär zu machen. Von Anfang an trat er, indem er sich vom Londoner Protokoll lossagte, mit Entschiedenheit dafür ein, daß die Entscheidung durch den Bundestag zu erfolgen habe. B. erhielt 1864 vom Bundestag mit großer Stimmenmehrheit die ehrenvolle Mission, an den Londoner Konferenzen neben den Gesandten Österreichs und Preußens als Vertreter des Deutschen Bundes teilzunehmen, in welcher Eigenschaft er jede willkürliche Teilung Schleswigs zurückwies und an dem Selbstbestimmungsrecht der Bevölkerung festhielt. Auch bei den weitern Phasen des schleswig-holsteinischen Streits vertrat er insofern die Sache des Bundes, als er die Entscheidung der Streitfrage diesem anheimgestellt wissen wollte. Da zuletzt auch Österreich diesen Weg betrat, während Preußen dagegen protestierte, so kam B. in immer schärfern Gegensatz zu Preußen und in immer engere Verbindung mit Österreich. Er galt daher für den hauptsächlichsten Förderer der wachsenden Zwietracht zwischen den deutschen Großmächten und des Bündnisses, welches 1866 die Mittelstaaten mit Österreich schlossen. Als der Ausgang des Kriegs seine Stellung unhaltbar machte, wurde er als Minister des Auswärtigen und des kaiserlichen Hauses nach Wien berufen (Oktober 1866). Um dem schwer gefährdeten Kaiserreich wieder aufzuhelfen, arbeitete er zunächst auf einen Ausgleich mit Ungarn hin, welchen er auch (freilich mit sehr erheblichen Zugeständnissen auf Kosten Cisleithaniens) glücklich zu stande brachte. Beusts Verdienste wurden 1867 durch seine Ernennung zum Reichskanzler und 1868 durch seine Erhebung in den

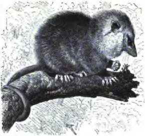
erblichen Grafenstand anerkannt. Seine schwierige, innerlich widerspruchsvolle Stellung als Reichskanzler brachte ihn schon 1868 in Konflikt mit dem Fürsten Carlos Auersperg, der als Präsident des cisleithanischen Ministeriums seine Selbständigkeit gewahrt wissen wollte und daher seine Entlassung nahm. Indessen war doch Beusts Einfluß in jener Zeit maßgebend. Der Ausgleich der Ungarn mit den Kroaten 1869, der Wechsel der Ministerien Hasner, Potocki, Hohenwart vollzogen sich wohl hauptsächlich unter seiner Mitwirkung, indem er durch ein möglichst aufrecht zu erhaltendes Gleichgewicht zwischen den verschiedenen Elementen des Staats dessen Existenz zu fristen suchte. Im Gegensatz zum Ministerium Hohenwart-Schäffle stellte sich B. entschieden auf die Seite der Deutschen. Ein bedeutendes Verdienst erwarb er sich durch sein entschiedenes Auftreten den Anmaßungen des katholischen Klerus gegenüber, wie er auch beim Beginn des römischen Konzils 1870 ernstliche Mahnungen zur Mäßigung an die Kurie richtete und auf das Infallibilitätsdogma mit der Aufhebung des Konkordats antwortete. In der auswärtigen Politik gaben ihm die politischen Verhältnisse seit 1866 reiche Gelegenheit zu lebhaftester Thätigkeit; mit den friedfertigsten Äußerungen verband er ein Hinarbeiten auf Rache für 1866 und auf eine französische Allianz. Daher unternahm Napoleon den Krieg gegen Preußen 1870 im Vertrauen auf den Anschluß Österreichs, welchen B. versprochen hatte. Doch durch den schnellen Ausbruch des Kriegs überrascht, beobachtete B. eine zuwartende Haltung, bis er sich durch die Siege der deutschen Heere und durch die Haltung Rußlands zur völligen Neutralität gezwungen sah. Der Neugestaltung Deutschlands kam B. dann aufs bereitwilligste entgegen. Am 6. Nov. 1871 erhielt B. plötzlich seine Entlassung, was um so unerwarteter kam, da er eben noch das Ministerium Hohenwart gestürzt hatte, indes eine Nachwirkung seiner Haltung 1870 war. B. wurde zum Botschafter in London und 1878 in Paris ernannt, 1882 aber wegen seiner Intrigen mit den französischen Chauvinisten entlassen. Vgl. Ebeling, Fr. Ferd., Graf v. B., sein Leben und Wirken (Leipz. 1870, 2 Bde.); »Graf B. und Österreichs Nationalitätspolitik« (Pest 1871) und »Die österreichisch-ungarische Monarchie und die Politik des Grafen B. 1866—70«, von einem Engländer (Leipz. 1870); ersteres polemisch, letzteres apologetisch.

5) Karl Louis, Graf von, herzoglich sachsen-altenburg. Staatsminister, geb. 12. Febr. 1811 zu Friedrichstanneck (Altenburg) aus der ältern gräflichen Linie, studierte in Halle, Leipzig und Berlin die Rechte, trat 1834 in den preußischen, 1838 in den altenburgischen Staatsdienst, rückte 1841 zum Regierungsrat, 1842 zum Kreishauptmann auf und wurde im November 1848 zum Präsidenten des Ministeriums ernannt. Bei der Resignation des Herzogs Joseph 30. Nov. 1848 nahm er zwar seine Entlassung, trat jedoch nach dem Regierungsantritt des Herzogs Georg in das vom Geheimrat v. d. Gabelentz neugebildete Ministerium, in dem er nach dem Ausscheiden des letztern aus dem Staatsdienst abermals den Vorsitz erhielt. Von 1840 bis zum Februar 1848 war er Mitglied der Landschaft. Im Mai 1850 wurde B. zum Wirklichen Geheimrat und Minister ernannt. Unter seiner Leitung wurde mit der Landschaft ein neues, dem preußischen nachgebildetes Wahlgesetz vereinbart, welches 3. Aug. 1850 an die Stelle des im April 1848 erlassenen demokratischen trat. Er begleitete im Mai 1850 den regierenden Herzog zum Unionsfürstenkongreß nach Berlin und nahm als altenburgischer Bevollmächtigter auch an den Dresdener Konferenzen teil, wo er sich mit den übrigen thüringischen Staaten Preußen anschloß. Nachdem er 1853 seine Entlassung aus dem altenburgischen Staatsdienst genommen hatte, war er bis 1867 Vertreter der thüringischen Staaten am preußischen Hof. Seitdem lebt B. in Altenburg.

Beute (lat. Praeda, franz. Butin, engl. Booty), die bewegliche Sache, welche im Krieg durch die feindliche Macht dem Staat oder einem Staatsangehörigen abgenommen wird. Die Frage, welche Gegenstände als B. angesehen werden können, wird von den Lehrern des Völkerrechts verschieden beantwortet, und auch die völkerrechtliche Praxis, welche freilich jetzt eine weit humanere ist als in frühern Zeiten, ist hier noch nicht zum Abschluß gelangt. Unzweifelhaft gehört nämlich das gesamte Kriegsmaterial der feindlichen Macht zu den Gegenständen, welche der Erbeutung unterliegen, also Munition, Waffen, Kriegskassen, Proviant, Transportmittel u. dgl. Was dagegen das mit dem Kriegszweck nicht zusammenhängende Privateigentum anbetrifft, so besteht ein Unterschied zwischen Land- und Seekrieg. Denn während das Privateigentum der Unterthanen des feindlichen Staats im Landkrieg der Regel nach respektiert werden soll, ist dieser Satz im Seekrieg noch nicht zu allgemeiner Anerkennung gelangt (s. Prise). Aber auch im Landkrieg bedürfen einzelne Fragen noch der Entscheidung durch die Gesetzgebung der Kulturstaaten, so namentlich die Frage, ob das bewegliche Eigentum der kämpfenden Soldaten dem Sieger preisgegeben ist und also von dem letztern einem Gefallenen, Gefangenen oder Wehrlosen abgenommen werden kann; ebenso die Frage, ob Nahrungsmittel nicht bloß im Weg der Requisition durch die kriegführende Macht gegen Empfangsbescheinigung, sondern in dringenden Fällen auch unmittelbar von den einzelnen Soldaten zu ihrem Unterhalt in Feindesland entnommen werden können. Besonders wichtig sind in dieser Hinsicht die Kriegsartikel für das deutsche Heer vom 31. Okt. 1872, welche im Anschluß an das deutsche Militärstrafgesetzbuch folgendes bestimmen (Art. 30): »Eigenmächtiges Beutemachen ist dem Soldaten verboten. Übertretungen dieses Verbots werden mit Arrest oder mit Gefängnis oder Festungshaft bis zu 3 Jahren, nach Umständen unter gleichzeitiger Versetzung in die zweite Klasse des Soldatenstandes, bestraft.« Weiter ist hier (Art. 31) ausdrücklich erklärt, daß Hab und Gut des feindlichen Landes unter dem besondern Schutz des Gesetzes stehen, und endlich ist im Art. 32 verordnet: »Wer im Feld in der Absicht rechtswidriger Zueignung eine Sache der Landeseinwohner offen wegnimmt oder denselben abnötigt oder des eignen Vorteils wegen unbefugt Requisitionen vornimmt, wird wegen Plünderung mit Versetzung in die zweite Klasse des Soldatenstandes und Gefängnis bis zu 5 Jahren, in schwereren Fällen mit Zuchthaus von 10 Jahren bis zu lebenslänglicher Dauer oder mit dem Tod bestraft. Als Plünderung ist es nicht anzusehen, wenn die Aneignung nur auf Lebensmittel, Heilmittel, Bekleidungsgegenstände, Feuerungsmittel, Furage oder Transportmittel sich erstreckt und nicht außer Verhältnis zu dem vorhandenen Bedürfnis steht.« Übrigens ist zu beachten, daß auch die rechtmäßige B., abgesehen von Gegenständen der letztern Art, nicht Eigentum des einzelnen erbeutenden Soldaten wird, sondern vielmehr dem Kriegsherrn gebührt; doch erhält der Soldat, resp. der betreffende Truppenteil namentlich bei der Erbeutung von Geschützen und Pferden ein sogen.

Beutelthiere
1. 2 pg. 547

Digitized by Google



Opossum (Didelphys virginiana). 1/5. (Art. Beutelratte.)

Koala (Phascolarctus ciner

Riesenkänguruh (Macropus giganteus). 1/25. (Art. Känguruh.)

Bibliographisch

Digitized by Google

ar). 1/4. (Art. Bär, australischer.)

Fuchskusu (Phalangista vulpina). 1/6. (Art. Kusu.)

Beutelwolf (Thylacinus cynocephalus). 1/10. (Art. Beutelwolf.)

nstitut in Leipzig.

Digitized by Google

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

bestehend, dient sowohl zum Durchbeuteln des Mehls in den Mahlmühlen als auch zu Sieben, Fenster- und Nähgazen, Modelltüchern, zu Stickereien ꝛc. Das wollene B. vertritt gewöhnlich die niedern, gröbern, das seidene die höhern, feinern Nummern. Bei der gewöhnlichen Müllerei wird B. aus festem Wollgarn in verschiedenen Feinheitsnummern, bei der amerikanischen oder Kunstmüllerei allgemein seidenes B. angewandt. B. von Pferdehaaren (Haartuch) dient, außer zu den oben angegebenen Zwecken, auch in den Apotheken ꝛc. zum Durchsieben des Pulvers, verschiedener Farbstoffe und gestoßener Gewürze, ferner zu Preßbeuteln in Ölmühlen und Siebböden, Reifröcken für Damen (Roßhaarröcken, Krinolinen), als Stoff zu Damenhüten und Herrenmützen, insbesondere auch zu Möbel- und Wagenüberzügen sowie zu Kutten und Bußgewändern. Gutes B. für Müllereizwecke muß lauter quadratische, nicht länglich-viereckige Öffnungen haben, damit nur die rundlichen Mehlkörnchen, nicht aber die platten, länglichen Kleienteilchen durchgehen können. (S. Gaze.)

Beutelwerk (Beutelgeschirr), s. Mühle.

Beutelwolf (Beutelhund, Zebrahund, Thylacinus cynocephalus *Wagn.*, s. Tafel »Beuteltiere«), Säugetier aus der Ordnung der Beuteltiere, der Unterordnung der Raubbeuteltiere (Rapacia) und der Familie der Beutelmarder (Dasyuridae), über 1 m lang, mit 50 cm langem Schwanz, gleicht auffallend einem wilden Hund, ist graubraun, auf dem Rücken quergestreift und bewohnt Tasmania, wo er gegenwärtig bis in das Innere zurückgedrängt ist. Er hält sich am Tag in Höhlen verborgen, ist ungemein lichtscheu und geht nachts auf Raub aus, wobei er große Wildheit, Stärke und Kühnheit zeigt. Er frißt alles, was er bewältigen kann, und richtet im Verhältnis zu seiner Größe ebensoviel Schaden an wie der Wolf.

Beuth, Peter Christian Wilhelm, ein um Preußens Gewerbewesen hochverdienter Mann, geb. 28. Dez. 1781 zu Kleve, studierte seit 1798 in Halle die Rechte und Kameralwissenschaften, trat 1801 in den Staatsdienst, ward 1806 Assessor bei der Kammer zu Baireuth, 1809 Regierungsrat in Potsdam, 1810 Geheimer Obersteuerrat im Finanzministerium zu Berlin, wo er als Mitglied der für Reform des Steuer- und Gewerbewesens niedergesetzten Kommission thätig war. 1813 trat er in das Lützowsche Freikorps, ward nach dem Frieden Geheimer Oberfinanzrat in der Abteilung des Finanzministeriums für Handel und Gewerbe und hatte hier wesentlichen Anteil an der Bearbeitung der Steuergesetze von 1817. Im J. 1821 wurde er Staatsrat, 1828 Direktor der Abteilung des Finanzministeriums für Gewerbe, Handel und Bauwesen, 1830 Wirklicher Geheimer Oberregierungsrat und 1844 Wirklicher Geheimer Rat. Um dem Gewerbfleiß aufzuhelfen, gründete er das Gewerbeinstitut zu Berlin, Provinzialgewerbeschulen, die allgemeine Bauschule und 1821 den Verein für Förderung des Gewerbfleißes in Preußen. Ebenso ließ er neue Fabrikationsmethoden des Auslandes empfehlen, technische Lehrbücher und Kupferwerke anfertigen, talentvolle Jünglinge auf Kosten des Staats reisen und Gewerbeausstellungen veranstalten. Durch seine rege Thätigkeit in Gesetzgebung und Verwaltung hatte er wesentlich zu dem Aufschwung beigetragen, welchen die Industrie Preußens seit 1815 genommen. Im Herbst 1845 schied er aus dem Ministerium, blieb aber Mitglied des Staatsrats. Er starb 27. Sept. 1853 in Berlin, wo 1861 vor der Bauakademie sein von Kiß modelliertes Standbild errichtet ward.

Beuthen, 1) (Oberbeuthen) Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, am Ursprung des Beuthener Wassers, in 309 m Meereshöhe, Station der Rechten Oderuferbahn, hat 1 evangelische und 1 kath. Kirche, 1 Synagoge, 1 Dampfmahlmühle, Wasserleitung, Bierbrauerei, Galmeigruben (Therese und Apfel), Steinkohlenbergbau, Brauneisensteingruben (bei der Kolonie Dombrowa) und (1880) 22,811 (1816: 1976) Einw., davon 2523 Evangelische und 2185 Juden. B. ist Sitz eines Landgerichts (für die fünf Amtsgerichte zu B., Kattowitz, Königshütte, Myslowitz u. Tarnowitz), eines Gymnasiums, eines Bergreviers, einer Reichsbanknebenstelle und der Oberschlesischen Bank für Industrie u. Handel. Der Gutsbezirk B. oder Beuthener Schwarzwald (3570 Einw.), 8 km südsüdwestlich, umfaßt die Eisenwerke Eintrachts- und Friedenshütte und die Zinkwerke Klarahütte, Rosamundehütte und Beuthener Hütte. B. wird urkundlich zuerst 1178 erwähnt und erhielt 1251 deutsches Stadtrecht. Vgl. Gramer, Chronik der Stadt B. (Beuthen 1863). Die Herrschaft B., deren Hauptort B. 1344 als Stadt erscheint, einst zum Fürstentum Teschen gehörig, kam 1476 an Matthias von Ungarn, bald darauf pfandweise an den Herzog von Oppeln und 1526 an den Markgrafen Georg von Ansbach. Nach dem Tode des Markgrafen Georg Friedrich 1603 nahm der Kurfürst Joachim Friedrich von Brandenburg die Herrschaft B. nebst Jägerndorf für seinen Sohn Johann Georg in Besitz. Letzterer verlor sie aber wegen seiner Teilnahme für den Böhmenkönig Friedrich, worauf Kaiser Ferdinand II. den Grafen Lazarus Henckel von Donnersmark damit belehnte. 1697 erhob sie Kaiser Leopold zur freien Standesherrschaft, die jedoch gegenwärtig an keinen Besitz gebunden ist. Zwei Anteile davon sind übriggeblieben: der des Grafen Henckel von Donnersmark in Siemianowitz und der des Grafen gleichen Namens in Neudeck. — 2) (Niederbeuthen) Stadt im preuß. Regierungsbezirk Liegnitz, Kreis Freistadt, 71 m ü. M., an der Oder und der Linie Breslau-Stettin der Preußischen Staatsbahn, hat ein Amtsgericht, ein Schloß des Fürsten von Karolath-B., eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, Strohflechterei, Weidenbau und Korbflechterei, eine Dampfmahlmühle und (1880) mit der Garnison (1 Eskadron Dragoner) 3703 vorwiegend evangelische Einwohner. Das ehemalige berühmte Gymnasium wurde 1628 vom Kaiser aufgelöst. B., in alten Urkunden Bytom genannt, erhielt im 13. Jahrh. Festungswerke. Unfern Renkersdorf, mit Zuckerfabrik u. Braunkohlengrube.

Wappen von Beuthen in Oberschlesien.

Beutler, Handwerker, welche aus sämisch- oder weißgarem Leder Beutel, Handschuhe, Beinkleider ꝛc. verfertigen.

Beuvray (Mont B., spr. böwrä), Berg westlich bei Autun im franz. Departement Saône-et-Loire, 810 m hoch. Auf seinem breiten Gipfel fanden seit 1868 Ausgrabungen einer merkwürdigen und umfangreichen Stadt der alten Kelten statt, welche manche für das eigentliche Bibracte halten, das sonst mit Autun identifiziert wird. Vgl. Bulliot, Fouilles de Bibracte (in der »Revue archéologique« 1869—70).

Bevagna (spr. -wannja), Stadt in der ital. Provinz Perugia, Kreis Spoleto, mit alten Mauern und andern Resten der Umbrerstadt Mevania, Gymnasium und (1881) 1806 Einw., welche Handel mit Wein (Pizzotello, Cornata), Hanf und Leingeweben treiben. In der Nähe finden sich Braunkohlen.

Beveland, zwei niederländ. Inseln, zur Provinz Zeeland gehörig, gebildet durch die Mündung der Schelde. Nordbeveland, durch die Oosterschelde von den Inseln Schouwen und Duiveland, durch das Zuidvliet oder Zandkreek von Südbeveland und durch das Veersche Gat von Walcheren geschieden, ist 20 km lang, 7 km breit, sehr fruchtbar an Getreide, Krapp und Weide; es liegt darauf der Ort Cortgene mit (1883) 1087 Einw. Südbeveland, die größte der zeeländischen Inseln, 40 km lang und zwischen 8 und 10 km breit, im N. durch das Zuidvliet von Nordbeveland, im W. durch den Meeresarm Het Sloe (über den seit 1872 eine Eisenbahnbrücke nach Vlissingen führt) von Walcheren getrennt, im S. von der Westerschelde umflossen, ist fruchtbar an Weizen, Roggen, Gerste, Weide; auf ihr liegt die Stadt Goes (s. d.). B., einst die schönste und fruchtbarste Landschaft Zeelands, wurde 1530 und 1532 durch Überschwemmung völlig verwüstet und erst 100 Jahre später, als der Boden durch Schlamm wieder erhöht war, aufs neue eingedeicht und bevölkert.

Bevensen, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Lüneburg, Kreis Ülzen, an der Ilmenau und der Eisenbahn von Lehrte nach Harburg, mit (1880) 1618 Einw. Dabei die Domäne Kloster-Medingen mit Amtsgericht und evangelischem Damenstift in dem 1237 gestifteten Cistercienser-Nonnenkloster.

Beveren (B.-Waes), industrieller Marktflecken in der belg. Provinz Ostflandern, Arrondissement St.-Nicolas, an der Eisenbahn Antwerpen-Gent, mit bedeutender Spitzenfabrikation und (1884) 8023 Einw.

Beverin (Piz B.), Berg in Graubünden, s. Adula.

Beverley (spr. bewwerli), 1) Hauptstadt des East Riding von Yorkshire (England), 11 km nördlich von Hull, mit berühmter Münsterkirche aus dem 12. Jahrh., hat (1881) 11,447 Einw. und lebhaften Handel mit Eisen, Kohlen und Leder, Fabrikation von Ackerbaugerätschaften. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Massachusetts, Grafschaft Essex, am Ann Arbor, 27 km nordöstlich von Boston, Salem (s. d.) gegenüber, hat eine Arbeitsschule für Taubstumme, Stiefelfabrikation, Fischfang, etwas Handel und (1880) 8456 Einw.

Beverloo, Dorf in der belg. Provinz Limburg, Arrondissement Hasselt, in der Campine, durch Kanal mit dem Schelde-Maaskanal verbunden, mit (1884) 1047 Einw.; hat seit 1835 ein permanentes Übungslager für die belgische Armee (Camp de B.).

Bevern, Flecken im braunschweig. Kreis Holzminden, an der Bever, mit Schloß, 2 Kirchen, 1 Arbeitshaus und 1 Erziehungsanstalt (»Wilhelmstift«) und (1880) 2101 Einw. Nach B. ist die Linie Braunschweig-B. genannt, ein apanagierter Zweig der Wolfenbütteler Linie, der 1787 entstand, hier residierte und 27. April 1809 mit dem Herzog Karl Friedrich Ferdinand erlosch.

Bevern, August Wilhelm, Herzog von Braunschweig-B., preuß. General, geb. 15. Okt. 1715 zu Braunschweig aus einer Nebenlinie des Hauses Wolfenbüttel, trat 1731 in preußische Dienste, nahm an dem Rheinfeldzug von 1734 sowie am ersten und zweiten Schlesischen Krieg teil, wurde 1746 Kommandant von Stettin und 1750 Generalleutnant. Zu Anfang des Siebenjährigen Kriegs führte B. eine aus pommerschen Regimentern bestehende Kolonne nach Sachsen und Böhmen und befehligte 1. Okt. 1756 bei Lobositz, wo er beim Ausgehen der Munition durch einen Bajonettangriff den Sieg entschied, den linken Flügel. Am 21. April 1757 schlug er die Österreicher unter Königsegg bei Reichenberg, worauf er sich mit Schwerin vereinigte und an der Schlacht bei Prag teilnahm. Nach derselben wurde er mit 20,000 Mann Daun entgegengeschickt, wagte aber denselben nicht anzugreifen, worauf es der König that und die Schlacht von Kolin verlor. Ende August erhielt er den Oberbefehl gegen die Österreicher in der Lausitz. Hier wurde er aber zuerst 7. Sept. bei Moys und 22. Nov. bei Breslau von dem überlegenen österreichischen Heer unter Herzog Karl von Lothringen geschlagen und geriet selbst in Gefangenschaft, wurde indessen schon im Mai 1758 wieder freigegeben. Friedrich II. schickte ihn darauf als Gouverneur nach Stettin. Zum General der Infanterie befördert, schloß B. 1762 den Waffenstillstand mit den Russen, zog dann von neuem ins Feld und siegte 16. Aug. 1762 bei Reichenbach über die Österreicher. Er starb 11. Aug. 1781 als Gouverneur von Stettin. B. war ein trefflicher Taktiker und tapferer Soldat, aber zum Feldherrn fehlten ihm die Selbständigkeit des Geistes und die Kraft des Willens.

Beverungen, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Minden, Kreis Höxter, an der Mündung der Bever in die Weser, an der Scherfede-Holzmindener und der Ottbergen-Northeimer Eisenbahn (Bahnhof Lauenförde-B. auf dem rechten Weserufer), hat ein Amtsgericht, eine evangelische und kath. Kirche, Zigarren- und Schuhfabrikation, Holzschneiderei und (1880) 1811 Einw. (227 Evangelische und 123 Juden). B. erhielt 1417 Stadtrecht.

Beverwijk (spr. -weik), Marktflecken in Nordholland, 11 km nördlich von Haarlem, in schöner Lage am Nordende des Wijker Meers, welches jetzt anläßlich des neuen Kanals von Amsterdam zur Nordsee ausgetrocknet ist, hat 5 Kirchen, einen Binnenhafen, der mit dem neuen Kanal verbunden ist, (1883) 3845 Einw., einige Fabriken und viele Obst- und Gemüsegärten. Westlich davon liegt das Seebad Wijk aan Zee.

Bevölkerung, die einem bestimmten Gebiet (Land, Provinz, Wohnort, Stromgebiet 2c.) angehörende Volksmenge. Dieselbe wird gewöhnlich nur für ein geschlossenes Staatsgebiet oder einen administrativen Teil desselben statistisch erhoben und zwar als innerlich durch Abstammung, Sprache, Sitte und andre Gemeinsamkeiten verbundene Einheit, deren Glieder nach physiologischen und sozialen Merkmalen, wie Geschlecht, Alter, Familienstand, Wohnplätzen 2c., sich gruppieren lassen. Größe der B. und ihrer Unterabteilungen sowie deren Änderungen sind nicht allein praktisch für Staatsleben und Volkswohlfahrt von Wichtigkeit, sondern es sind auch diese Änderungen, da sie gewisse teils auf bestimmte Ursachen zurückführbare, teils noch der Aufklärung harrende Regelmäßigkeiten aufweisen, von hoher wissenschaftlicher Bedeutung. Infolgedessen ist die B. Gegenstand einer besondern Wissenschaft, der Bevölkerungslehre, geworden. Dieselbe zerfällt in: 1) die Bevölkerungsstatistik, welche sich mit Erhebung und Zusammenstellung der die B. betreffenden statistischen Thatsachen befaßt und nicht allein, weil die B. den Mittelpunkt des Staatslebens bildet, sondern vorzüglich auch deshalb, weil die B. reiches, zu Vergleichungen brauchbares und kontrollfähiges Material liefert, den wichtigsten Teil der Statistik ausmacht; 2) die Theorie der B. (Bevölkerungslehre im eigentlichen Sinn oder Populationistik), welche die aus

Bevölkerung, Staatsformen und Religionen der Erde.

I. Bevölkerungsdichtigkeit.

Länder	Areal QKilom.	Bevölkerung insgesamt	Bevölkerung auf 1 qkm
Europa.			
Belgien (1882)	29455	5655197	192
Brabant	3283	1016991	310
Luxemburg	4418	211165	48
Niederlande (1883)	33000	4225065	128
Südholland	3022	865406	286
Drenthe	2663	122491	46
Großbritannien und Irland (1881)	314628	35241482	112
England	131628	24613926	187
Wales	19069	1360518	71
Irland	84252	5174836	61
Schottland	78895	3785573	47
Italien (1882) mit Monaco und San Marino	296481	28751820	97
Ligurien	5282	899322	170
Basilicata	10676	526778	49
Sardinien	24842	691696	28
Deutsches Reich (1880)	540519	45234061	84
Sachsen	14993	2972805	198
Hessen	7682	936340	122
Mecklenburg-Schwerin	13304	577055	43
Mecklenburg-Strelitz	29030	100269	34
Luxemburg (1880)	2587	209570	81
Frankreich (1881)	528572	37672048	71
Depart. Seine (mit Paris)	479	2799329	5844
- Nord	5681	1603259	282
- Rhône	2790	741470	265
- Oberalpen	5590	121787	22
- Niederalpen	6954	131918	19
Schweiz (1880)	41347	2846102	69
Genf	279	101595	364
Graubünden	7133	94991	13
Österreich-Ungarn (1880)	622270	37882712	61
Kaisertum Österreich	299984	22144244	74
Niederösterreich	19768	2330621	118
Salzburg	7155	163570	23
Länder der ungar. Krone	322285	15738468	49
Liechtenstein (1880)	157	9124	58
Dänemark (exkl. Island und Färöer; 1880)	38302	1969039	51
Dänische Inseln	13017	865678	66
Jütland	25265	868511	34
Portugal (mit Azoren; 1881)	91531	4575955	50
Provinz Minho	7213	1014768	141
Provinz Alemtejo	24294	367169	15
Rumänien	129947	5376000	41
Serbien (1883)	48582	1865063	38
Spanien (mit Andorra; 1883)	500215	16737565	33
Provinz Barcelona	7731	853586	110
Provinz Ciudad Real	20305	277738	14
Griechenland (1879)	64689	1979147	30
Zante	438	44522	102
Akarnanien und Ätolien	7489	138444	19
Montenegro	9030	236000	26
Türkei (m. Bulgarien, Bosnien)	326376	8650000	26
Bulgarien	63972	2007919	31
Unmittelbare Besitzungen	165438	4500000	27
Ostrumelien	35901	815946	23
Bosnien und Herzegowina	61065	1326440	22
Rußland und Finnland	5389628	86021185	16
Rußland mit Polen (1881)	5016024	83909945	16
Gouv. Warschau	14562	1303158	90
- Piotrkow	12249	837928	68
- Kalisch	11373	765403	67
- Wologda	402725	1143714	3
- Olonez	148761	321223	2
- Archangel	858560	299929	0,4
Finnland (1882)	373604	2111240	6
Schweden (1883)	450574	4603595	10
Län Malmöhus	4795	350848	73
- Göteborg und Bohus	5101	269103	53
- Westerbotten	59098	110363	1,9
- Jemtland	52219	88186	1,7
- Norrbotten	106818	93735	0,9
Norwegen (1875)	325422	1806900	6
Stift Christiania	26118	489915	19
Stift Tromsö	111604	182245	1,6
Europa:	9783262	331647750	33
Amerika.			
San Salvador (1878)	18720	553882	29,6
Haïti	23911	550000	23,0
Westindien ohne Haïti und San Domingo (1882)	107224	3947838	23,6
Barbados	430	171889	400
Bahamainseln	13960	43521	3,1
Guatemala (1884)	121140	1278811	10
San Domingo (1880)	53343	300000	5,5
Vereinigte Staaten von Nordamerika (1880)	9212270	50445336	5,5
Rhode-Island	3237	276531	86
Alaska	1376292	33426	0,03
Mexiko (1883)	1945723	9787629	5
Tlascala	3898	133498	34
Baja California	143692	23195	0,1
Kolumbien (1870)	830700	3000000	3,6
Costarica (1874)	51760	185000	3,6
Chile (1882)	665841	2271959	3,4
Provinz Valparaiso	4237	182077	43,0
Gebiet Antofagasta	50215	14000	0,3
Honduras (1881)	120480	351700	3
Peru (1876)	1068400	3000000	2,9
Depart. Apurimac	15207	119246	7,8
Depart. Loreto	448105	61125	0,14
Uruguay (1884)	186920	476000	2,5
Ecuador nebst Galapagos (1884)	650938	1500000	2,3
Nicaragua (1881)	133800	275815	2
Bolivia	1247040	2311000	1,8
Venezuela (1883)	1639398	2121988	1,3
Staat Carabobo	7732	163401	21
Territor. Oberer Orinoko	310310	18478	0,05
Neufundland, Bermudas, St.-Pierre u. Miquelon (1881)	110965	199857	1,8
Brasilien inkl. 1 Mill. wilder Indianer (1883)	8337218	13002978	1,6
Prov. Rio de Janeiro	68982	908831	13,5
- Amazonas	1897020	80942	0,04
Britisch-Honduras (1881)	19585	27452	1,4
Paraguay (1879)	238290	476048	2
Argentin. Republik (1882)	2835970	2942000	1,0
Staat Tucuman	31166	178000	5,9
Territores nacionales	1437061	112000	0,08
Guayana (1882)	461977	358190	0,8
Dominion of Canada (1883)	8301508	4492930	0,5
Prinz Edward-Insel	5628	108891	19
Nordwest-Territorien	6078440	56446	0,01
Falklandinseln (1882)	12532	1553	0,1
Grönland	2169750	10000	0,005
Arktisches Amerika	1301080	—	—
Kanadische Seen	238971	—	—
Amerika:	42164999	103806996	2,5

Länder	Areal QKilom.	Bevölkerung insgesamt	Bevölkerung auf 1 qkm
Asien.			
Japan (1881)	382 447	36 857 368	95
Kiusiu, Iki, Tsushima	39 555	5 319 259	134
Jeso und Kurilen	93 252	167 896	2
Vorderindien und Ceylon (1881)	3 883 842	255 801 683	67
Präsidentschaft Bengalen	502 926	69 536 861	129
Himalajastaaten	234 000	3 300 000	14
Korea	218 192	8 500 000	86
Chinesisches Reich	11 574 356	371 180 000	32
Eigentliches China	4 024 690	350 000 000	87
Mandschurei	982 472	12 000 000	12,2
Mongolei, Tibet, Dsungarei, Ostturkistan	6 567 194	9 180 000	1,4
Ostindische Inseln	2 008 208	35 620 000	17,8
Java und Madura (1883)	131 733	20 268 480	154
Philippinen	296 182	6 300 000	21
Sundainseln, Molukken	1 698 757	28 867 000	17
Celebes	200 132	1 000 000	5
Hinterindien	2 167 435	38 719 732	17,8
Tongking	165 200	15 000 000	90
Siam	726 850	5 750 000	8
Kaukasus (1882)	472 666	6 449 850	14
Chiwa	57 800	700 000	12
Bochara und Karategin	239 000	2 130 000	9
Asiatische Türkei m. Cypern	1 890 468	16 359 084	9
Insel Samos	468	40 513	86
Unmittelbare Besitzungen	1 890 000	16 133 000	9
Persien	1 648 195	7 653 600	5
Afghanistan, Kafiristan, Belutschistan	1 049 866	4 850 000	4,8
Russisches Zentralasien	3 533 640	5 751 400	1,6
Gouv. Ferghana	73 113	808 000	11
Gouv. Turgai	523 656	326 706	0,6
Unabhäng. Arabien m. Aden	2 507 410	3 734 800	1,5
Sibirien (1881)	12 495 110	3 965 200	0,3
Gouvernement Tomsk	852 172	1 051 551	1,2
Küstengebiet	1 890 677	74 000	0,04
Aralsee	66 998	—	—
Kaspisches Meer	439 418	—	—
Asien:	44 580 051	797 773 677	18
Afrika.			
Bornu	148 406	5 000 000	34
Liberia	37 200	1 068 000	29
Sokoto und Adamáua	461 476	12 570 000	27
Gando	203 309	5 500 000	27
Massina	166 879	4 500 000	27
Congostaat	2 074 000	30 000 000	15
Dar Fur	275 310	4 000 000	14,5
Tunis	116 350	1 500 000	13
Marokko	812 000	10 000 000	12
Kasongos Reich	342 491	4 000 000	12
Abessinien	333 200	3 000 000	9
Natal (1883)	48 560	418 731	[illegible]
Galla- und Somalländer	1 897 000	15 500 000	8
Bagirmi	183 404	1 500 000	8
Eigentliches Ägypten	1 021 354	6 790 198	6,9
Wadai	444 550	2 600 000	6
Madagaskar	591 964	3 500 000	5,9
Ägyptischer Sudân mit Nubien	2 000 000	11 000 000	5,5
Algerien (1881)	667 065	3 310 412	5
Marutse-Mambundareich	268 377	900 000	3,4
Matabeleland	344 083	1 200 000	3,4
Transvaalrepublik	291 690	829 000	3
Muata Jamvos Reich	344 947	1 000 000	3
Kapkolonie	628 658	1 249 824	2
Oranjefreistaat	107 439	133 518	1,2
Tripolis und Barka	1 023 000	1 000 000	1
Sahara	6 180 426	2 500 000	0,4
Nach geographischen Gruppen verteilt:			
Oberguinea und Westsudân	1 993 046	44 000 000	22
Mittlerer Sudân ohne Dar Fur	1 714 984	32 000 000	18,5
Äquatorialgebiete	3 972 880	47 000 000	12
Afrikanische Inseln	625 942	4 903 000	8
Nordostafrika	5 131 153	34 918 000	7
Südafrika	7 575 728	28 974 000	4
Nordafrika	8 809 520	18 630 000	2,1
Afrika:	29 823 253	210 425 000	7
Australien u. Ozeanien.			
Victoria (1884)	227 610	945 703	4
Neuseeland (1883)	270 392	584 974	2,1
Tasmania (1883)	68 309	126 220	1,8
Neusüdwales (1884)	800 730	895 533	1,1
Queensland (1883)	1 730 630	287 475	0,17
Südaustralien (1884)	2 339 775	319 599	0,13
Westaustralien (1884)	2 527 530	31 700	0,12
Tonga	997	25 000	26
Samoa	2 787	36 800	13
Tahiti (1881)	3 658	26 000	7
Fidschi (1883)	220 801	127 444	[illegible]
Neubritannien	47 100	200 000	4,2
Hawai (1878)	17 006	57 985	4
Neukaledonien (1881)	19 950	68 584	3,4
Neuguinea	807 956	2 000 000*	2,4
Nach geographischen Gruppen verteilt:			
Mikronesien	3 350	91 600	26
Melanesien mit Neuguinea	953 811	2 637 000	2,7
Polynesien mit Neuseeland	297 191	784 459	2,6
Australkontinent u. Tasmania	7 715 388	2 606 230	0,3
Australien und Ozeanien:	8 969 740	6 119 289	0,7

* Die Bevölkerungsangaben für Neuguinea schwanken zwischen 500,000 und $2\frac{1}{2}$ Mill. und mehr Einwohnern.

II. Staats- und Regierungsformen.

I. Völker ohne ausgebildete Staatsformen *(ca. 53 Millionen).*

Wo der Raum weit und die Bevölkerung spärlich ist, ohne alle Regierungsform oder unter Familienhäuptern; — wo die Bevölkerung dicht zusammenlebt, in Stämmen unter Häuptlingen mit bestimmter, oft autokratischer Gewalt.

1) Europa (5000 Seelen).

Samojeden an der Petschora (Fischer, Jäger).

2) Asien (8 Millionen).

Aino, Jakuten, Jukagiren, Kamtschadalen, Korjaken, Ostjaken, Samojeden, Tungusen, Tschuktschen in Sibirien (Fischer, Jäger).
Barabinzen, Kirgisen im zentralasiatischen Steppengebiet (Hirten, Jäger).
Stämme im Himalaja und auf dem Pamirplateau (Hirten, Jäger).

3) Afrika ($40\frac{1}{2}$ Millionen).

Buschmänner, Hottentoten.
Bantuvölker: Kaffern, Sambesivölker im Osten, Basuto, Betschuanen in der Mitte, Bunda, Herero, Congo im Westen.
Galla- und Somalstämme im östlichen Zentralafrika.
Negerstämme in Guinea (Senegambien, Sudân).
Berberstämme (Schilluk, Tuareg) und Tibbu im nördlichen Sudân und der Sahara.

4) Amerika (2 Millionen).

Eskimo an den arktischen Küsten und in Labrador (Fischer).
Indianer in Alaska, den Hudsonsbailändern, Labrador, den Vereinigten Staaten von Nordamerika; in Kolumbien, Venezuela, Guayana, Brasilien, Peru, Bolivia; in Patagonien und Feuerland (Viehzucht, Fischerei, Jagd).

5) Australien ($2\frac{1}{2}$ Millionen).

Australier des Kontinents.
Papua auf Neuguinea und dem freien Melanesien.

II. Völker mit festen Wohnsitzen, in Staaten geordnet (1397 Millionen).

A. Reine Autokratien

(142 Mill. Bewohner).

Staaten ohne geschriebene Gesetze, von ihren Herrschern willkürlich regiert.

1) Asien.

Chanat Chiwa	700000
- Bochara	2130000
Staaten in Kafiristan	500000
Malaienstaaten auf Malakka und Sumatra	300000

2) Afrika.

Kaisertum Marokko	10600000
Abessinien	3000000
Reiche im Sudân und Oberguinea	110000000
- in Südafrika	16000000
Zusammen:	142630000

B. Autokratien mit bestimmten Gesetzen und geregelten Staatsformen

(567 Mill. Bewohner).

1) Europa.

Russisches Reich (Kaiserreich) inkl. der asiatischen Besitzungen	102188000

2) Asien.

Afghanistan	4000000
Anam (Kaiserreich), französischer Schutzstaat	6000000
Belutschistan	350000
Bhutan (Herrscher: Radscha)	200000
Birma (Kaiserreich)	4000000
China (Kaiserreich)	371180000
Japan (Kaiserreich)	36357368
Korea (Königreich)	8500000
Nepal (Herrscher: Radscha)	3000000
Persien (Herrscher: Schah)	7653600
Siam (Kaiserreich)	5750000
Samoa (Fürstentum), türkischer Schutzstaat	40513

3) Afrika.

Ägypten (Vizekönigreich), türkischer Schutzstaat	16790198
Tunis (Regentschaft), französischer Schutzstaat	1500000
Zusammen:	567509679

C. Konstitutionelle Monarchien

(235 Mill. Bewohner).

1) Europa.

Belgien (Königreich)	5655197
Bulgarien (Fürstentum), türkischer Schutzstaat	2007919
Dänemark (Königreich) mit Färöer und Island	2052705
Deutsches Reich (Kaiserreich)	45234061
Griechenland (Königreich)	1979147
Großbritannien (Königreich)	35241482
Italien (Königreich)	28733396
Liechtenstein (Fürstentum)	9124
Monaco (Fürstentum)	10108
Montenegro (Fürstentum)	236000
Niederlande (Königreich)	4225065
Österreich-Ungarn (Kaiserreich-Königreich)	37882712
Portugal (Königreich) mit Azoren und Madeira	4708178
Rumänien (Königreich)	5376000
Schweden-Norwegen (Königreich)	6410495
Serbien (Königreich)	1865683
Spanien (Königreich)	16731565
Türkei in Europa (mit Bosnien, aber ohne Bulgarien)	6642081
- in Asien und Afrika (ohne Ägypten)	17150000

2) Amerika.

Brasilien (Kaiserreich)	13002978

3) Australien.

Hawai (Königreich)	57985
Tonga (Königreich)	25000
Zusammen:	235236881

D. Freistaaten

(124 Mill. Bewohner).

Republikanische Staatsform; Präsident, Gesetzgebender Körper (meist zwei Kammern).

1) Europa.

Andorra	6000
Frankreich	37672048
San Marino	7816
Schweiz (Bundesstaat)	2846102

2) Amerika.

Argentinische Republik	2942000
Bolivia	2311000
Chile	2271950
Costarica	185000
Ecuador	1500000
Guatemala	1278311
Haïti	550000
Honduras	351700
Kolumbien	3000000
Mexiko	9787629
Nicaragua	275815
Paraguay	476048
Peru	3000000
San Domingo	300000
San Salvador	553882
Uruguay	476000
Venezuela	2121988
Vereinigte Staaten von Nordamerika	50445336

3) Afrika.

Liberia	1068000
Oranjefreistaat	133518
Transvaalrepublik	829000
Zusammen:	124389146

E. Kolonialländer

(345 Mill. Bewohner).

1) Britische Kolonialländer.

In *Asien:* Cypern, Kaisertum Indien, Ceylon, Aden, Straits Settlements, Hongkong, Labuan u. a.	257581973
In *Afrika:* Gambia, Goldküste, Lagos, Kapkolonie, Natal, Mauritius und andre Inseln	2871491
In *Amerika:* Kanada, Neufundland, Bermudas, Honduras, Westindien, Guayana, Falklandinseln	6027067
In *Australien:* Der Kontinent, Tasmania, Neuseeland, Fidschiinseln und Rotumah, Südost-Neuguinea u. a.	3821628

2) Dänische Besitzungen.

In *Amerika:* Grönland, Westindien	43520

3) Deutsche Besitzungen (Mitte 1885).

In *Afrika:* Kapitai- und Kobaland, Togoland, Camerun, Dama- und Namaquaküste, Angra Pequena (Lüderitzland), Usagara, Nguru, Useguha, Ukami an der Ostküste	?
In *Ozeanien:* Kaiser Wilhelms-Land an der Nordostküste von Neuguinea, Bismarck- oder Neubritanniaarchipel	700000

4) Französische Kolonialländer.

In *Asien:* Etablissements in Indien, Kochinchina, Tongking, Anam, Kambodscha	24369785
In *Afrika:* Algerien, Tunis, Senegambien, Goldküste, Gabun, Réunion u. a.	10201681
In *Amerika:* St.-Pierre und Miquelon, Westindien, Guayana	400821
In *Australien:* Neukaledonien, Tahiti, Markesas, Tuamotu	91584

5) Italienische Besitzungen.

In *Afrika:* Assab	1300

6) Niederländische Kolonialländer.

In *Asien:* Java und Madura, Sumatra, Südhälfte von Borneo, Celebes, Molukken u. a.	26777471
In *Amerika:* Surinam und Curassao	114919
In *Ozeanien:* Westhälfte von Neuguinea	1000000

7) Portugiesische Kolonialländer.

In *Asien:* Diu, Goa, Daman, Osthälfte von Timor, Macao	849553
In *Afrika:* Kapverdische Inseln, Guinea, Sao Thome, Principe, Angola, Mosambik	2484100

8) Spanische Kolonialländer.

In *Asien:* Philippinen und Suluinseln	5644897
In *Afrika:* Presidios, Kanarische Inseln, Fernando Po, Annobom, Corisco u. a.	344115
In *Amerika:* Cuba, Puerto Rico	2275997
In *Ozeanien:* Marianen, Karolinen, Palauinseln	44665
Zusammen:	345649567

III. Verbreitung der Religionen auf der Erde.

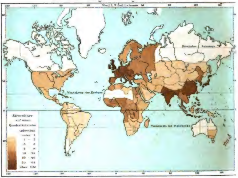
Länder	Einwohner in Millionen	Christen: Evangel.	Christen: Röm.-Kathol.	Christen: Morgenländ.	Israeliten	Mohammedaner	Buddhisten und Hindu	And. Heiden
Europa.								
Liechtenstein (1880)	0,01	—	1000	—	—	—	—	—
Portugal (1881)	4,75	0,5	999	—	0,5	—	—	—
Spanien (1883)	17,03	0,6	998	—	0,3	—	—	—
Italien (1882)	28,73	2	996	—	1,9	—	—	—
Belgien (1882)	5,65	3	996	—	1	—	—	—
Frankreich (1881)	37,67	16	980	—	1,4	—	—	—
Öst.-Ung. (1880)	37,88	94	674	184	43	—	—	—
Österreich	22,14	18	799	137	45	—	—	—
Ungarn	15,74	200	499	251	41	—	—	—
Schweiz (1880)	2,85	588	408	—	3	—	—	—
Niederlande (1883)	4,22	613	367	—	19	—	—	—
Deutsches Reich (1880)	45,23	626	360	—	12,4	—	—	—
Elsaß-Lothr.	1,57	195	777	—	15	—	—	—
Bayern	5,28	280	709	—	10	—	—	—
Baden	1,57	349	632	—	17	—	—	—
Preußen	27,28	646	337	—	13	—	—	—
Württemberg	1,97	692	299	—	7	—	—	—
Hessen	0,94	679	288	—	28	—	—	—
Oldenburg	0,34	773	220	—	5	—	—	—
Sachsen	2,97	971	25	—	2	—	—	—
Großbritannien (1881)	35,24	824	175	—	1	—	—	—
Irland	5,17	—	764	—		—	—	—
Schottland	3,73	903	95	—	2	—	—	—
England	25,97	952	46	—	2	—	—	—
Rußland (1882)	86,02	37	104	783	38	33	—	3
Polen	7,32	54	763	47	135	—	—	—
Eig. Rußland	76,69	36	44	851	29	36	—	4
Finnland	2,11	980	—	19	—	—	—	—
Türkei	6,65	1	56	509	9	424	—	—
Bulgarien	2,01	—	3	699	7	287	—	—
Rumänien	5,38	3	22	893	78	1	—	—
Montenegro	0,24	—	17	966	—	17	—	—
Griechenland (1879)	1,98	3	14	953	4	26	—	—
Serbien (1883)	1,66	—	2	988	2	7	—	—
Dänemark (1880)	1,97	994	1,6	—	2	—	—	—
Schweden u. Norwegen	6,41	999	0,2	—	0,5	—	—	—
Europa:	331,55	254	467	243	17	19	—	1
Asien.								
Tibet	6,00	—	—	—	—	—	1000	—
Mongolei	2,00	—	—	2	—	—	998	—
Japan (1881)	36,36	—	—	—	—	—	997	3
Mandschurei und Korea	20,50	—	—	—	—	—	990	10
Eigentl. China	350,00	—	3	—	—	5	988	4
Hinterindien	36,72	—	6	—	—	14	980	—
Vorderindien und Ceylon (1881)	255,80	3	4	1	—	196	748	48
Dsungarei	0,60	—	—	—	—	500	500	—
Ostindische Inseln	35,02	7	88	—	—	800	60	45
Sibirien (1881)	3,96	1	6	892	2	17	57	25
Chiwa, Bochara u. Karategin	2,83	—	—	—	—	950	50	—
Ostturkistan	0,58	—	—	—	—	1000	—	—
Afghanistan, Kafiristan, Belutschistan	4,45	—	—	—	3	987	10	—
Unabhäng. Arabien	3,73	1	—	—	5	989	5	—
Persien	7,65	—	—	3	3	992	2	—
Asiatische Türkei	16,30	1	1	214	5	779	—	—
Russ. Zentralasien (1882)	5,75	—	—	95	1	898	—	4
Russ. Kaukasien (1882)	6,45	2	6	572	5	41[illegible]	—	1
Asien:	797,77	1	5	9	1	123	846	14

Länder	Einwohner in Millionen	Christen: Evangel.	Christen: Röm.-Kathol.	Christen: Morgenländ.	Israeliten	Mohammedaner	Buddhisten und Hindu	And. Heiden
Afrika.								
Unabhäng. Südafrika und portugiesische Besitzungen	20,30	—	5	—	—	10	—	984
Transvaalrepublik	0,83	49	—	—	—	—	—	951
Äquatorialgebiete	47,00	—	10	—	—	100	—	890
Oberguinea	26,00	5	10	—	—	550	—	430
Westlicher Sudân	18,00	5	15	—	—	580	—	400
Ägypt. Sudân	10,00	—	—	—	—	600	—	400
Mittlerer Sudân	31,80	—	—	—	—	600	—	400
Abessinien, Galla- u. Somaliländer	18,80	—	—	200	10	400	—	390
Brit. Südafrika	1,67	550	90	—	—	8	2	350
Madagaskar	3,80	690	3	—	—	—	—	307
Oranjefreistaat	0,13	650	50	—	—	—	—	300
Sahara	2,50	—	—	—	—	900	—	100
Nubien	1,00	—	—	50	—	900	—	50
Inseln im Osten	0,84	50	800	—	—	40	60	50
Inseln im Westen	0,59	7	970	—	—	10	—	13
Algerien (1881)	3,31	8	112	—	13	867	—	—
Ägypten	6,79	2	7	62	5	920	—	—
Marokko	10,00	—	15	—	60	925	—	—
Tunis	1,50	—	13	—	23	963	—	—
Tripolis und Barka	1,00	—	1	—	5	994	—	—
Afrika:	210,42	9	12	27	3	423	3	523
Amerika.								
Mexiko (1883)	9,79	—	995	—	—	—	—	5
Zentralamerika	2,64	—	995	—	—	—	—	5
Kolumbien, Ecuador, Venezuela, Guayana	6,08	12	960	—	1	—	2	25
La Plata-Staaten	3,89	9	960	—	—	—	—	31
Peru, Bolivia und Chile	7,58	9	959	—	—	—	7	25
Haïti, S. Domingo, Spanisch- und Französ.-Westindien	3,52	3	939	—	—	—	16	42
Brasilien	13,00	4	905	—	1	—	—	90
Niederländ.- und Dänisch-Westindien	0,16	520	480	—	—	—	—	—
Britisch-Nordamerika, St.-Pierre und Miquelon	4,60	560	420	—	—	—	—	20
Verein. Staaten	50,44	823	162	—	1	—	3	8
Brit.-Westindien (1881)	1,23	790	96	—	—	—	18	96
Patagonien, Feuerland, Falkland	0,03	50	50	—	—	—	—	900
Grönland	0,01	800	—	—	—	—	—	200
Amerika:	103,87	452	520	—	1	—	2	22
Australien und Ozeanien (1884).								
Südaustralien	0,32	809	153	—	3	—	—	35
Neuseeland	0,58	798	142	—	3	—	—	41
Tasmania	0,13	753	218	—	2	—	—	27
Victoria	0,98	723	239	—	5	—	—	33
Neusüdwales	0,89	697	296	—	5	—	—	2
Westaustralien	0,03	680	290	—	—	—	—	30
Queensland	0,29	647	249	—	2	—	—	88
Ozeanien	3,13	300	150	—	—	—	50	500
Australien und Ozeanien:	5,12	584	200	—	3	—	16	192

Zusammen: 137 Mill. *evangelische Christen* verschiedener Kirchen (inkl. Sekten); 216 Mill. *römisch-katholische Christen*; 95 Mill. *griechische Christen* morgenländischer Kirchen (im ganzen 446 Mill. Christen); 7 Mill. *Israeliten*; 200 Mill. *Mohammedaner*; 672 Mill. Verehrer des Brahma und Buddha; 125 Mill. Bekenner andrer, weniger entwickelter heidnischer Religionen (im ganzen 1004 Mill. *Nichtchristen*).

Digitized by Google

Bevölkerungsdichtigkeit der Erde.



Religionen der Erde.

Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl.

Bibliographisches

Digitized by Google

TISTISCHE KARTEN.

Bevölkerungsdichtigkeit von Europa.

Staats- und Regierungsformen der Erde.

nstitut in Leipzig

Zum Artikel »Bevölkerung«

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

den statistischen Thatsachen sich ergebenden allgemeinen Gesetze und Regelmäßigkeiten aufstellt und begründet; 3) die **Bevölkerungspolitik**, welche die Aufgaben behandelt, die sich aus jenen Thatsachen und Regelmäßigkeiten für das öffentliche Leben, insbesondere für ein ordnendes Eingreifen der Staatsgewalt, ergeben.

Die ersten Keime dieser Wissenszweige reichen zum Teil bis in das Altertum zurück. Man suchte zu bestimmten Zwecken (Besteuerung, politische Verfassung ꝛc.) die Volkszahl zu ermitteln. Mit fortschreitender politischer Entwickelung erkannte man nicht allein in der Volkszahl eine wichtige Bedingung für Kraft und Wohlstand des Staats, sondern man war auch mit weiterer Ausbildung des Verkehrs genötigt, die einzelne Person als Trägerin von Rechten und Pflichten bestimmt zu bezeichnen. So entstanden die Listen für Geburten, Heiraten und Sterbefälle. Die ersten Zivilstandsregister sollen in Frankreich unter Franz I. in der ersten Hälfte des 16. Jahrh., gleichzeitig unter Heinrich VIII. in England, in Deutschland erst 1573 durch Kurfürst Johann Georg von Brandenburg eingeführt worden sein. Die mit Hilfe dieser Listen gewonnenen Erfahrungen, welche schon frühzeitig zur Errichtung von Rentenanstalten Veranlassung gaben, wurden durch fortgesetzte Beobachtungen und Untersuchungen, insbesondere durch Berechnungen bedeutender Mathematiker, wie Euler, Laplace, vervollständigt.

Bevölkerungsstatistik.

(Hierzu die vier bevölkerungsstatistischen Kärtchen, nebst Tabelle.)

Die erste praktische Anwendung solcher Berechnungen, welche einen wichtigen Abschnitt der politischen Arithmetik bilden, machte der Lord-Mayor von London, John Graunt, in einer 1662 erschienenen Schrift. Er fand bald Nacheiferer in seinen Landsleuten Petty, Shorts, King, Davenant u. a. In Holland wendeten vornehmlich Kerseboom und Struyck, in Schweden Wargentin, in Frankreich Déparcieux und Duvillard dieser Wissenschaft ihre Bemühungen zu. In Deutschland geschah dies vorzüglich erst in den Zeiten der Physikotheologie, welche alle Erscheinungen in der Natur auf die Absichten der Allweisheit Gottes bei der Schöpfung zurückzuführen suchte und nun auch in den arithmetischen Lebensgesetzen hauptsächlich die lenkende Hand Gottes und einen neuen Beweis seiner Herrlichkeit erblickte. So entstand das berühmte Werk Süßmilchs: »Die göttliche Ordnung in denen Veränderungen des menschlichen Geschlechts ꝛc.« (Berl. 1742; 4. Aufl. von Baumann, das. 1775), welchem sich die Arbeiten von Schlözer, v. Justi, Biester u. a. anreihten. Insbesondere lieferten schätzbare Beiträge: Odier in Genf, Finlaison in England, Châteauneuf und Villermé in Frankreich, Friedländer, Butte (»Grundriß der Arithmetik des menschlichen Lebens«, Landsh. 1811), Casper (»Lebensdauer des Menschen«, Berl. 1835), Chr. Bernoulli (»Handbuch der Populationistik«, Ulm 1840 u. 1843) in Deutschland. Eine echt wissenschaftliche Bearbeitung erfuhr die Bevölkerungslehre vorzüglich durch die belgischen Statistiker **Quételet** (»Sur l'homme, ou essai de physique sociale«, Par. 1835; deutsch von Riecke, Stuttg. 1838; neu bearbeitet unter dem Titel: »Physique sociale«, Brüss. u. Par. 1869, 2 Bde.), **Heuschling** und **Vischers**, in Deutschland durch **Engel** (bis 1882 Direktor des königlich preußischen Statistischen Büreaus), dann durch **Wappäus** (»Allgemeine Bevölkerungsstatistik«, Leipz. 1859—1861, 2 Bde.), **R. Böckh** (»Der Deutschen Volkszahl und Sprachgebiet in den europäischen Staaten«, Berl. 1870), **G. F. Knapp** (»Theorie des Bevölkerungswechsels«, Braunschw. 1874), **Lexis** (»Einleitung in die Theorie der Bevölkerungsstatistik«, Straßb. 1875), **G. Mayr** (»Die Gesetzmäßigkeit im Gesellschaftsleben«, Münch. 1877), **H. Schwabe** u. a., **E. Behm** und **H. Wagner** (»Die B. der Erde«, Gotha 1872 ff., bis jetzt 7 Bde., als Ergänzungshefte zu »Petermanns Geographischen Mitteilungen«).

Die Wissenschaft der B. befaßt sich zunächst mit der Ermittelung des derzeitigen Zustandes einer bestimmten Volksmenge, ihrer Zahl und Eigenschaften (**Stand** der B.), dann mit Erforschung und Erklärung der Veränderung dieses Zustandes (**Gang, Bewegung, Wachstum** der B.).

Die **Ermittelung von Stand und Bewegung** der B. erfolgt teils direkt durch systematische Aufzeichnungen (Zivilstandsregister, Steuerkataster ꝛc.) und Zählungen, teils indirekt durch Schätzung und Berechnung. Die indirekte Methode knüpft an Verhältnisse an, welche zur Zahl in Beziehung stehen (Zahl der Familien, Wohnhäuser, der Geburten, Sterbefälle ꝛc.). Dieselbe führt nur unter bestimmten Voraussetzungen (Unveränderlichkeit der gesamten Volkszahl, genaue Ermittelung von Aus- und Einwanderung ꝛc.) zu richtigen Ergebnissen und bildet, wenn sie sich nicht auf vorausgegangene Zählungen stützen kann, einen wenig brauchbaren Notbehelf. Ganz unzuverlässig ist das Verfahren, nur einen Teil des zu beobachtenden Gebiets auszuzählen und das gewonnene Ergebnis auf das ganze Gebiet nach dem Verhältnis seiner Größe anzuwenden. Denn die Voraussetzung, auf welche es sich stützt, daß der Teil gleichsam eine Verjüngung des Ganzen darstelle, wird in der Praxis nicht erfüllt. Sonach bildet eine unumgängliche Grundlage der Bevölkerungsstatistik die direkte Auszählung, welche von Zeit zu Zeit zu wiederholen und inzwischen durch fortlaufende Aufzeichnungen und Berechnungen zu ergänzen ist (s. **Volkszählungen**).

Zu unterscheiden sind **absolute** und **relative** B. Die erstere, welche die Einwohnerzahl eines ganzen Zählgebiets angibt, ist von Bedeutung für Beurteilung der volkswirtschaftlichen, militärischen und finanziellen Leistungsfähigkeit eines Volkes. Schwierig ist bei der heutigen Verkehrsentwickelung die Ermittelung der **rechtlichen** (ortsansässigen, am Zählungsort heimatsberechtigten, bez. staatsangehörigen) B., weil hierbei Abwesende zu berücksichtigen und die Angaben der Anwesenden richtig zu stellen sind; dieselbe hat eine besondere Bedeutung, wenn sie als Maßstab der politischen Rechte und Pflichten dient. Leichter ist die Zählung der **faktischen** oder **thatsächlichen** B. Als solche gilt einmal die **Wohnbevölkerung**, d. h. diejenige, welche sich regelmäßig dauernd an einem Ort aufhält, dann die **rein faktische**, d. h. diejenige, welche augenblicklich sich am Ort befindet. Letztere wird in Deutschland gezählt, wobei jedoch neben der rein faktischen auch die Wohnbevölkerung ermittelt werden kann; erstere zählen die Niederlande, wobei freilich die Bestimmung des Begriffs »dauernde Anwesenheit«, die Zuzählung abwesender Ortsangehörigen und die Ausscheidung von anwesenden Fremden große Schwierigkeiten bereiten.

Volksdichtigkeit. Übervölkerung.

Die **relative** oder **spezifische** B. gibt das Verhältnis der Volkszahl zum Flächeninhalt des Zählgebiets (durchschnittliche B. der Flächeneinheit) oder die **Volksdichtigkeit** an. Dieselbe ist von Land zu Land, dann in einzelnen Teilen eines und desselben Landes sehr verschieden, wie folgende Tabelle zeigt.

Es kamen auf 1 qkm Einwohner in

Belgien (1883)	194	Spanien (1878)	33
Niederlande (1880)	123	Griechenland (1879)	33
Großbritann. u. Irl. (1881)	112	Europäische Türkei	26
Italien (1879)	96	Europäisches Rußland	14
Deutsches Reich (1880)	84	Schweden (1879)	10
Frankreich (1881)	71	Norwegen (1875)	6
Schweiz (1880)	69	Europa	33
Österreich-Ungarn (1880)	61	Mitteleuropa	80
Dänemark (1880)	51	Amerika	3
Portugal (1878)	48	Australien	0,4
Rumänien (1878)	41	Asien	19
Serbien (1879)	34	Afrika	7

Ausführlichere Angaben enthält die unsrer Karte beigegebene Tabelle.

Eine große Dichtigkeit der B. ist im allgemeinen möglich bei großer Fruchtbarkeit des Landes, einfachen Bedürfnissen der B. (Java), intensiver Bodenwirtschaft (China, Lombardei), hoher Entwickelung des Verkehrswesens und der Industrie (England, Belgien, Sachsen) ꝛc. Sie kann aber auch entstehen, ohne daß das Gebiet, auf welchem sie sich befindet, ausreichende Unterhaltsmittel für dieselbe zu liefern vermag. Wie eine große Stadt ihre Nährmittel aus einem großen Umkreis bezieht, ohne dieselben immer direkt durch Gegenleistungen aus dem Gebiet von Handel und Industrie zu vergüten (Rentner, Beamte, persönliche Dienstleistungen ꝛc.), so kann auch die B. eines größern Landes sich erhalten, ohne gerade auf dem Boden, auf welchem sie lebt, alle Vorbedingungen einer dauernden Existenz zu finden, sei es, daß ihr der Zwischenhandel genügenden Erwerb verschafft, oder daß ihr Kolonialländer mit oder ohne Vergeltung die nötigen Mittel liefern (Verzehrung von in der Kolonie durch Industrie, Handel oder in öffentlichen Stellungen erworbenem Vermögen, Tribute ꝛc.), oder daß ihr das Ausland Zinsen zu zahlen hat. Es kann aber auch eine sehr dichte B. die Folge von leichtfertiger Eheschließung und Kinderzeugung sein. Fehlt es in einem solchen Fall an genügender wirtschaftlicher Rührigkeit und Thatkraft, so bildet sich eine **Übervölkerung**. Ganz allgemein spricht man von Übervölkerung, wenn das eigne Wohngebiet nicht die genügenden Nährmittel liefern kann. Da aber auch in einem solchen Fall eine sehr dichte B. nicht allein dauernd ihren Unterhalt finden, sondern selbst in Wohlstand leben kann, so bezeichnet man als Übervölkerung im engern und eigentlichen Sinn eine solche B., welche so dicht ist, daß ein Teil derselben keine Gelegenheit zu genügendem Erwerb zu finden vermag. Allgemeine Symptome derselben sind eine verhältnismäßig große Zahl von Armen, von Auswanderungen, Vergehen gegen das Eigentum ꝛc. Nun ist der Spielraum der Ernährungsmöglichkeit ein verschiedener je nach natürlichen Verhältnissen, nach dem Stande der Kultur und des Verkehrs. Hiernach ist der Begriff der Übervölkerung ein durchaus relativer. Sind bei ungünstigem Klima, bei ungünstiger Lage und Beschaffenheit des Bodens (Gebirgsland, Wüste), bei geringer Entwickelung von Transport und Handel, von industrieller und landwirtschaftlicher Technik (Jägervölker, Nomadentum) nur wenig Menschen auf gegebener Fläche sich zu ernähren im stande, so kann auf gleichgroßer Fläche unter den entgegengesetzten Verhältnissen eine sehr dichte B. allenfalls einen reichlichen Unterhalt finden (fruchtbare Ebene, Flußniederung, lebhafter Handel, industrielle Blüte). Eine gewisse Dichtigkeit der B. mit städtischen Zentralpunkten ist allerdings Vorbedingung für Entwickelung der Kultur; bei zu dünner B., möge sie unter günstigen oder ungünstigen natürlichen Verhältnissen leben, können wichtige geistige und wirtschaftliche Kräfte überhaupt nicht zur Ausbildung kommen. Innerhalb gewisser Grenzen ist daher auch die Dichtigkeit der B. ein Maßstab für die Kulturhöhe derselben. Bei Vergleichung der Dichtigkeit der B. verschiedener Ländergebiete ist selbstverständlich auf die Beschaffenheit des Wohnraums und auf die Art der auf demselben gebotenen Erwerbsbedingungen Rücksicht zu nehmen. Die Zahlen an und für sich, insbesondere Durchschnittszahlen aus großen Ländern, gewähren zur Vergleichung kein richtiges Bild. Bei Ländern mit großen unbewohnbaren Flächen ergibt leicht die Durchschnittszahl ein zu ungünstiges, die Betrachtung von Stadtgebieten (London, Paris, Insel Malta), welche in engster Beziehung zu einem größern Hinterland stehen und mit demselben ein wirtschaftliches Ganze bilden, ein zu günstiges Bild. Im übrigen ist bei Betrachtung der Dichtigkeit einer B. immer der Zweck im Auge zu behalten, für welchen Vergleichungen vorgenommen werden (verwaltungsrechtliche, politische, Einfluß des Zusammenlebens auf Stand der Moral, der Bildung, der Vermögensverteilung, wirtschaftliche, politische Kraft ꝛc.).

Geschlechter, Familienstand, Wohnplätze ꝛc.

Die **Verteilung der Geschlechter**, welche für wichtige Kulturfragen, wie Ehe, Arbeitskraft des Volkes ꝛc., von Bedeutung ist, weist eine in den meisten Ländern wiederkehrende, noch nicht genügend erklärte Erscheinung auf. Schon seit Süßmilch beobachtete man bei den Geburten ein Übergewicht des männlichen Geschlechts über das weibliche. So kamen (meist für den Durchschnitt der Jahre 1865—78) auf je 100 Mädchen 111 Knaben in Serbien, 106 in Österreich, Schottland, Irland, Schweden, Norwegen, 105 in Sachsen, Thüringen, Rußland, Rumänien, 104 in Deutschland, Preußen, England, Italien, Dänemark, Ungarn, Spanien, 103 in Bayern, Baden, Frankreich, Finnland, 102 in Württemberg, Belgien, Niederlande; unter 100 stellte sich die Zahl in der Schweiz mit 99, in Griechenland mit 94. Im Verlauf längerer Zeit fand man für etwa 200 Mill. Geburten das Verhältnis 106:100. Diese Erscheinung suchten der Engländer Sadler, der Tübinger Professor Hofacker (»Über Eigenschaften, welche sich bei Menschen und Tieren vererben«, Tübing. 1828), in der neuern Zeit Göhlert (»Statistische Untersuchungen über die Ehen«, Wien 1870) mit dem Altersvorsprung des Vaters vor der Mutter und dessen Maß zu erklären; doch ist die Richtigkeit dieser sogen. **Hofacker-Sadlerschen Hypothese**, welche sich auf die Untersuchung einer begrenzten Zahl von Ehen stützte, in der neuern Zeit in Zweifel gezogen worden. Mit wachsendem Alter tritt nun das umgekehrte Verhältnis ein. Das männliche Geschlecht weist eine größere Zahl von Früh- und Totgeburten und eine größere Kindersterblichkeit auf. Dazu kommt später der Einfluß der männlichen Beschäftigungen (aufreibende Unternehmungen, gefährliche Gewerbe, Kriege), von Trunksucht, Ausschweifungen, Auswanderungen ꝛc., während die Sterblichkeit des weiblichen Geschlechts mit seinem regelmäßigern Leben trotz der Entbindungsgefahren auch in höherm Alter eine geringere ist. So kamen auf 1000 männliche Personen weibliche

in den Altersklassen	Deutschland	Österreich	Frankreich	England und Wales
unter 15 Jahren	997	1007	971	997
von 15 bis 70 Jahren	1054	1061	1015	1082
über 70 Jahre	1132	988	1134	1222
überhaupt	1036	1041	1006	1054

Zwischen 15 und 20 Jahren tritt Gleichgewicht ein, später überwiegt das weibliche Geschlecht. Für ganz Europa ergeben sich im großen Durchschnitt aller Altersklassen 1024 weibliche Personen auf 1000 männliche. Die Geschlechterverteilung im ganzen und in den einzelnen Altersklassen ist von Land zu Land verschieden. Das männliche Geschlecht nimmt einen größern Bruchteil der B. in den Ländern und Distrikten ein, in welche sich Ströme von Auswanderern ergießen (Australien, Vereinigte Staaten), einen geringern in solchen, welche viele Auswanderer abgeben.

Die Gestaltung der Altersklassenverteilung oder Altersgliederung ist ein charakteristisches Zeichen für die gesellschaftliche Entwickelung. Ein Teil der B., die produktive Klasse, etwa die Alter 15—65 oder 20—70 umfassend, muß den jüngern und ältern ernähren. Nun standen von je 1000 Personen im Alter von

	0—15 Jahren	15—65 Jahren	über 65 Jahre	0—20 Jahren	20—70 Jahren	über 70 Jahre
in Deutschland	347	610	43	443	531	26
„ Österreich .	339	627	34	432	549	19
„ Frankreich .	270	662	68	356	600	44
„ England u. Wales .	361	595	44	457	516	27
„ den Verein. Staaten .	392	578	30	492	489	19

50—60 Proz. der B. (ersteres in Amerika für die Altersklassen von 20 bis 70, letzteres in Frankreich für die Alter von 15 bis 65 Jahren) stehen hiernach im produktiven Alter. Die Höhe dieses Prozentsatzes ist bedingt durch Geburtenfrequenz und Sterblichkeit. Bei einer stabilen oder nur langsam anwachsenden B. mit natürlicher Absterbeordnung (Frankreich) ist die Relativzahl der Erwachsenen größer als da, wo die Zahl der Geburten die der Sterbefälle überwiegt (Deutschland, England), wo ungünstige Ereignisse (Kriege) starke Lücken gerissen und eine erhöhte Sterblichkeit zur Nachwirkung haben (Deutschland nach 1870), wo ferner durch Zuwanderung junger Kräfte und reiche Gelegenheit für Verwertung derselben (Kolonisation) die Geburtenfrequenz eine große Höhe erreicht (Australien, Amerika).

Der Familienstand, ein wichtiger Gegenstand der Bevölkerungsstatistik, ist in sittlicher, kultureller und wirtschaftlicher Beziehung von hoher Bedeutung. Die Zahl der Familien und deren durchschnittliche Stärke ist nur aus den sogen. Familienregistern zu entnehmen, da bei Volkszählungen meist nur die »Haushaltungen« von zwei und mehr Personen gezählt werden. Im J. 1875 lebten in Deutschland 97 Proz. der B. in Haushaltungen und 3 Proz. vereinzelt. Die Monogamie erhält zwar in der Gleichzahl der Geschlechter ihre natürliche Berechtigung; doch können auch bei ihr nicht alle Frauen zur Verheiratung kommen, zunächst weil das weibliche Geschlecht das männliche an Zahl fast überall überwiegt, dann weil das durch Eintritt der Geschlechtsreife, wirtschaftliche Kultur und Sitte bedingte heiratsfähige Alter, welches im allgemeinen mit wachsender Entfernung vom Äquator steigt, beim männlichen Geschlecht höher liegt als bei dem weiblichen. Dazu kommt, daß viele Männer wegen der Schwierigkeit, eine Familie zu erhalten, überhaupt ledig bleiben. Der Prozentsatz der Verheirateten von der Gesamtbevölkerung ist natürlich unter sonst gleichen Umständen da am größten, wo die Anzahl der Unerwachsenen am kleinsten ist. Für ganz Europa ergeben sich im Durchschnitt 34—35 Proz., für Frankreich 39 Proz. (bei 27 Proz. Unerwachsenen unter 15 Jahren), für Deutschland 33,5 Proz. (bei 35 Proz. unter 15 Jahren). Wichtiger als das Verhältnis der Verheirateten zur Gesamtbevölkerung ist ihr Verhältnis zur Zahl der Heiratsfähigen. Unter den letztern werden, da die Frauen jünger heiraten als die Männer, ihre Mortalität eine geringere ist und mehr Witwen sich wieder verheiraten, mehr Witwer als Witwen gezählt. In den 70er Jahren kamen auf 1000

	männliche		weibliche	
	Personen über 15 Jahre			
	Verheiratete	Witwer	Verheiratete	Witwen
in Deutschland . .	525	53	497	120
„ Frankreich . . .	564	77	550	147
„ England u. Wales	550	57	522	116

8 Proz. der Männer, 12 Proz. der Frauen, welche in die mittlern Jahre gelangen, bleiben überhaupt ledig.

Die Verteilung der B. nach den Wohnplätzen, welche durch Entwickelung der Kultur und des Verkehrs, durch die Besonderheit des Berufs ꝛc. bedingt wird, ist von hoher Bedeutung für das gesamte Volksleben. Die Ackerbaubevölkerung ist naturgemäß und zwar je nach der Eigenart der Entwickelung von Sitte, Recht und Wirtschaft teils in Dörfern, teils in Höfen über das ganze Land zerstreut. Besitz und Beschäftigung prägen ihr ihren eigentümlichen, der konservativen Gesinnung geneigten Charakter auf. Ziehen auch dem Landwirt viele Gewerbtreibende nach, und können heute bei dichterer B. und vervollkommtem Transportwesen viele Industrien auf dem Land gedeihen, so haben doch Gewerbe und Handel ihren Hauptsitz in der Stadt. Letztere wird durch Konzentration der B. auf kleiner Fläche, welche geistige und wirtschaftliche Kraft ungemein steigert und dadurch immer neue Bewohner (Rentner, Künstler, Beamte) anlockt, leicht tonangebend für das gesamte Leben eines Volkes und zwar im Guten wie im Schlechten. Dicht neben Überfluß und feiner Bildung häufen sich Elend und Roheit an. Schlechte Wohnung, Mangel an Luft und Licht, aufreibender Kampf ums Dasein erhöhen bei einem großen Teil der städtischen B. bedeutend die Sterblichkeit. Auch Kriminal- und Selbstmordstatistik finden bei ihr ein ergiebiges Feld. Trotzdem wächst in vielen Ländern seit einer Reihe von Jahren die B. der Städte rascher an als die des flachen Landes, indem ihr letzteres einen Teil seines Zuwachses abgibt (s. Stadt). In den meisten Ländern überwiegt die ländliche B. Rechnen wir zu letzterer die Bewohner aller Orte von weniger als 2000 Einw., so umfaßt sie Prozente von der gesamten B. in

Schweden	89	Spanien	57
Frankreich	70	Großbritannien u. Irland	55
Deutschland	60	Belgien	36
Italien	57	Niederlande	20

Auf geistiges und physisches Leben der B. ist ferner von Einfluß die Wohnungs- und Behausungsziffer, d. h. die Zahl der Personen, welche auf ein Haus entfällt. Am größten ist diese Ziffer in den Städten. Es wohnten in den 70er Jahren in einem Haus Personen in

London	9—10	Petersburg	60
Hamburg	13—14	Deutschland	8—9
Stuttgart	20	Preußen	8,4
Paris	36	a) in der Stadt .	12,7
Berlin.	48	b) auf dem Land .	7,3

Bei Würdigung dieser Ziffern ist freilich auf Größe und Beschaffenheit der Wohnungen, Art des Zusammenwohnens ꝛc. Rücksicht zu nehmen. Die Gruppie-

rung der B. nach **Berufsklassen** erfolgt meist auf Grund besonderer Zählungen (Gewerbezählung 1875, Berufsstatistik im Deutschen Reich 1882). Dieselbe bietet jedoch, da eine scharfe, überall passende Begriffsbestimmung unmöglich, große Schwierigkeiten und ist insbesondere bei Vergleichungen zwischen verschiedenen Ländern nur mit Vorsicht zu benutzen. Das Gleiche gilt von der Ermittelung der **ökonomischen Lage**, wie sie aus Steuerlisten, insbesondere aus Listen der Einkommensteuer, ermöglicht wird. Dieselbe gewährt nur ein in großen Zügen richtiges Bild. Dagegen können gewisse **Eigenschaften** der B. oder eines Teils derselben, wie geistige und körperliche Gebrechen (Geisteskranke, Blinde, Taubstumme, Bucklige ꝛc.), Farbe der Haare, Wuchs ꝛc., dann die Gebürtigkeit (Ort der Geburt) ꝛc., mit genügender Sicherheit erhoben werden. Die Verteilung der B. nach der **Religionsangehörigkeit** u. nach den Regierungssystemen ist auf beifolgenden statistischen Kärtchen (nebst tabellarischer Übersicht) dargestellt.

Bewegung der Bevölkerung.

Die **Bewegung der B.** (**Gang der B.**), unter welcher man die in der Zahl und in der Verteilung der Klassen vor sich gehenden Veränderungen versteht, bezeichnet man als **natürliche** (innere Ursachen), sofern sie durch Geburten und Todesfälle bedingt wird, als **räumliche** (äußere Ursachen), wenn Umzug, Aus- und Einwanderung Ursachen derselben sind. Wesentlichen Einfluß auf die natürliche Bewegung der B., insbesondere bei monogamischer Rechtsordnung, üben die **Heiratsfrequenz** (Trauungsziffer), d. h. die Zahl der jährlich neugeschlossenen Ehen im Verhältnis zur Volkszahl, das Heiratsalter und die mittlere Dauer der Ehen und der ehelichen Fruchtbarkeit. Die Trauungsziffer ist zunächst bedingt durch Geschlechts- und Altersgliederung. Nehmen wir als heiratsfähiges Alter der Männer die Zeit von 25 bis 30 Jahren an, so könnte unter Einrechnung der zweiten Ehen die Trauungsziffer in England, Deutschland, Frankreich etwa 8,5 pro Mille erreichen. In Wirklichkeit ist sie von dieser Zahl nicht sehr verschieden. Sie war in den 70er Jahren in Deutschland 8,9, in der Schweiz 7,6, in England 7,3, Belgien 7,3, Norwegen 7, Schweden 6,6 und in Frankreich, wo die jüngern Altersklassen schwach vertreten sind, 8 pro Mille. Abweichungen von diesen Zahlen, welche übrigens auch von klimatischen Verhältnissen, Sitte, Rechtsordnung ꝛc. abhängen, werden insbesondere durch Wechsel in Gunst und Ungunst der Wirtschaftsverhältnisse bedingt. Im allgemeinen sind Ehelosigkeit und spätes Heiraten ein Zeichen ungünstiger wirtschaftlicher Lage, sie können jedoch auch eine Folge sinkender Moralität sein, ebenso wie eine starke Zunahme der Heiratsfrequenz, welche meist ein Zeichen wirtschaftlicher Besserung ist, auch durch wachsenden Leichtsinn oder durch die Aufhebung gesetzlicher Ehebeschränkungen (Deutschland, Gesetz vom 4. Mai 1868 und seine Wirkung) veranlaßt sein kann. Auf 10,000 Seelen kamen Heiraten

	1872:	1877:
in Deutschland	103	80
„ Frankreich	98	75

Die mittlere Dauer einer Ehe schwankt zwischen 21 und 26, sie berechnet sich für Mitteleuropa auf 24—25 Jahre, die der ehelichen Fruchtbarkeit auf 12 Jahre. Das Durchschnittsalter der heiratenden Männer plus der Hälfte der Fruchtbarkeitsperiode der Ehe (mittlerer Altersabstand zwischen Vater und Kindern) beziffert sich auf 34—35 Jahre (gleich einer Generation).

Die **Geburtenfrequenz** (**Geburtenziffer, Natività**t), welche das Verhältnis der Volksmenge zur Zahl der Geburten angibt, hängt zunächst von der Zahl der im gebärfähigen Alter stehenden Frauen ab. Die Geschlechtsreife beginnt in wärmern Ländern früher (mit 9—10 Jahren im tropischen und subtropischen Klima, mit 13—15 in Südeuropa, mit 17—18 Jahren in der nördlichen gemäßigten Zone), endigt aber auch früher als in kältern. In Mitteleuropa umfaßt sie die Altersklassen von 18 bis 40 Jahren mit 16,5 Proz. der B. Würde jede dieser Frauen alle 2 Jahre gebären, so käme jährlich auf 12 Einw. eine Geburt. Diese Ziffer wird in der Wirklichkeit nicht erreicht, einmal schon deshalb, weil viele Frauen, weil unfruchtbar oder unverheiratet, kinderlos bleiben, dann weil die durchschnittliche Fruchtbarkeit der Ehen eine weit geringere ist als die bezeichnete. Mit Einschluß der Totgebornen kam im Durchschnitt von 1872 bis 1877 eine Geburt

	Einw.		Einw.
in Österreich . . . auf	40,1	im Deutschen Reich auf	41,7
„ England . . . . „	37,3	in Belgien . . . . „	34,0
„ Italien . . . . „	38,1	„ der Schweiz . . . „	32,4
„ Frankreich . . . „	27,3	„ Schweden . . . . „	31,6

Am geburtenreichsten sind die slawischen Länder, insbesondere Rußland; denselben folgen die germanischen, dann die romanischen Länder. Allgemeine Gesetze über die Abhängigkeit der Geburtenfrequenz von Klima, Stand, Beruf, Wohnort ꝛc. lassen sich nicht aufstellen; dagegen wird dieselbe unzweifelhaft beeinflußt von nationalen Anschauungen und Sitten (Sparsamkeit und Willenskraft im Gegensatz zu einer indolenten, entsittlichten B.), vom Wechsel der wirtschaftlichen Existenzbedingungen, Leichtigkeit des Erwerbs (insofern auch von der Volksdichtigkeit) ꝛc., indem hierdurch auch die Heiratsfrequenz bedingt wird. Oft läßt sich eine Wechselwirkung zwischen Fruchtbarkeit und Kindersterblichkeit nachweisen, indem eine hohe Geburtenziffer mit Leichtsinn und mangelhafter Kinderpflege Hand in Hand geht und so die Sterblichkeit vergrößert (insbesondere große Kindersterblichkeit bei **unehelichen Geburten**, deren Zahl wesentlich durch Sitte, Erbordnung, gesetzliche Ehebeschränkungen ꝛc. bedingt wird), eine große Sterblichkeit aber wieder leicht eine große Geburtenzahl zur Folge hat, durch welche entstandene Lücken ausgefüllt werden. Im übrigen kann eine hohe Geburtenziffer an und für sich weder als günstig noch als ungünstig betrachtet werden. Ihre Bedeutung läßt sich nur beurteilen im Zusammenhalt mit den gesamten sittlich-sozialen Verhältnissen, dann insbesondere auch mit der **Sterblichkeits-** oder **Mortalitätsziffer** (s. Sterblichkeit) der ganzen B. und ihren einzelnen nach Geschlecht, Alter, Wohlstand ꝛc. gebildeten Gruppen. Neben der Geburtenziffer ist die Sterblichkeit ein wichtiger Faktor des Ganges der B., welche zu- oder abnimmt, je nachdem die Zahl der Geburten die der Todesfälle übersteigt und umgekehrt, wobei von großer Wichtigkeit, wie sich infolge derselben die Gliederung der B. gestaltet. Durch die räumliche Bewegung der B. (**Aus- und Einwanderung**) wird in vielen Fällen nur der augenblickliche Stand derselben geändert. Insbesondere füllen sich in vielen Ländern die durch Auswanderung entstandenen Lücken sehr rasch wieder durch den Überschuß der Geburten über die Sterbefälle aus (Deutschland, England), und nur in abnormen Fällen reicht ein solcher Überschuß, wenn überhaupt vorhanden, hierfür nicht aus (Irland nach 1840, die Massenwanderungen des Altertums und Mittelalters). Von

größerm Einfluß als für Länder, welche Auswanderer abgeben, ist die räumliche Bewegung für die Länder junger Kultur, welche den Auswandererstrom, meist jugendliche, frische Kräfte, empfangen und mit diesem nicht allein direkt einen starken Bevölkerungszuwachs, sondern auch die Anwartschaft auf starken Nachwuchs erhalten (vgl. Auswanderung und Kolonien).

Das wirkliche Wachstum der B. größerer Länder weist innerhalb längerer Perioden eine gewisse Stetigkeit auf. Diese Gesetzmäßigkeit ist darin begründet, daß die wichtigsten Ursachen der natürlichen und räumlichen Bewegung sich nicht in kurzer Frist ändern. Fast in allen Kulturstaaten hat sich die B. im Lauf dieses und zum Teil auch des 18. Jahrh. vermehrt. So war durchschnittlich jährlich die Zunahme in

		Pro Mille			Pro Mille
Sachsen	1816—60:	13,8	Großbritannien und Irland	1851—81:	7,3
England und Wales	1831—81:	12,6	Belgien	1846—76:	6,9
Preußen (Alt-)	1816—80:	12,1	Baden	1816—80:	6,9
Norwegen	1835—75:	10,5	Italien	1833—78:	6,8
Dänemark	1834—80:	10,1	Österr.-Ungarn	1850—80:	6,7
Deutsches Reich	1816—80:	9,4	Schweiz	1837—79:	5,9
Schweden	1830—79:	9,4	Bayern	1816—80:	5,6
Schottland	1831—81:	9,1	Ungarn	1850—80:	5,6
Niederlande	1839—79:	8,7	Württemberg	1816—80:	5,2
Österreich	1850—80:	7,7	Frankreich	1821—76:	3,9

In Rußland ist die Ziffer vermutlich höher als in den meisten dieser Länder. Die Schnelligkeit der Zunahme war allerdings in den einzelnen Jahren und Perioden nicht immer gleichgroß. So war die Zunahme in Preußen 1830—61: 11,6 pro Mille und 1861—77: 9,6 pro Mille, in Frankreich 1800—1860: 4,8 pro Mille und 1860—76: 0,7 pro Mille. Ein sehr starkes Wachstum weisen die Vereinigten Staaten auf. Die B. derselben war 1790 (auf 40,000 QM.) 3,9 Mill., 1880 (auf 170,000 QM.) 50,4 Mill.; sie hatte sich also um 28,8 pro Mille vermehrt, was im wesentlichen der Einwanderung zu verdanken ist. Die gesamte europäische B. ist 1820—80 um 8 pro Mille, diejenige Schwedens 1751—1879 um 7,3 pro Mille gewachsen. Eine fortwährend anwachsende B. muß in bestimmter Zeit sich verdoppeln. Diese Zeit, die Verdoppelungsperiode (für 1, 2, 4 Proz. je 69,6, 35, 17,6 Jahre), läßt sich jedoch für die Zukunft auf Grund eines seither wirklich stattgehabten Wachstums nicht berechnen, da aus der seitherigen Bewegung der B. nicht auf diejenige eines längern Zeitraums der Zukunft geschlossen werden kann, wenn auch anzunehmen ist, daß eine Bewegungstendenz unter Schwankungen eine Reihe von Jahren anhalten dürfte, sofern nur keine außerordentlichen störenden Ursachen dazwischentreten.

Eine Abnahme der B. ist in den letzten Jahrzehnten nur in wenigen Ländern eingetreten. Sie verminderte sich im Durchschnitt jährlich in Irland 1831—81 um 9,3 pro Mille (1841—51 um 22,3 pro Mille), dann 1871—75 in Elsaß-Lothringen um 29 pro Mille, Mecklenburg-Strelitz um 34 pro Mille, in Waldeck um 67 pro Mille. Ursache hiervon war die starke Auswanderung. Bei unzivilisierten Völkerschaften kann diese Erscheinung bis zu vollständiger Vernichtung durch Mangel an Lebenskraft (weniger Geburten, größere Sterblichkeit bei nachteiliger Lebensweise) hervorgerufen werden (Aussterben von Indianerstämmen, Bewohnern einiger Südseeinseln). Insbesondere ist dies der Fall, wenn sich mit denselben kräftigere Völker vermengen (Kolonisation). Bei unentwickeltem Verkehr sowie mangelhaften Kenntnissen und Anstalten für Gesundheitspflege können einzelne widrige Ursachen plötzlich starke Verminderungen hervorrufen und so auch für längere Zeit einen ungünstigen Einfluß ausüben. Epidemien, Kriege, Mißwachs und Teurung rafften früher oft einen großen Teil der B. hinweg. Nach Epidemien (Pest), die im Mittelalter (1347—51 ꝛc.) heftig wüteten, trat zwar eine größere Heirats- und Geburtenfrequenz ein; doch füllte sich die Lücke oft nur langsam, zumal wenn lange dauernde Kriege und Mißwachs noch dazukamen. Letztere wirkten weniger durch direkte Tötungen und Hungertod als dadurch, daß sie durch Mangel an Nahrung und Pflege, Krankheiten ꝛc. Siechtum und Sterblichkeit zunächst in den Reihen des schwächern Teils der B. erhöhten. Wirkten mehrere solcher mächtigen Ursachen zusammen, wie Armut, Krankheit, Entsittlichung, harter politischer Druck, so konnten sie geradezu eine Entvölkerung hervorrufen (Persien, Kleinasien).

Im Mittelalter war Europa nach allen Anzeichen wohlbevölkert. Später trat jedoch entschieden Rückgang und Verfall ein (Spanien nach der Zeit der Araber, Italien, im Osten die Mongolen- und Türkenwirtschaft). Insbesondere in Deutschland hatte der Dreißigjährige Krieg die B. um 50 Proz. vermindert (1618: 25 Mill. gegen 12 Mill. Einw. 1648), viele Landstriche waren vollständig verheert und menschenleer. Eine günstigere Entwickelung brachte die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Gute Ernten, Fortschritte der Landwirtschaft, Entwickelung von Handel und Industrie, zumal in England bei freier wirtschaftlicher Bewegung, beförderten das Wachstum der B. und die Bildung von industriellen städtischen Zentralpunkten, damit aber auch die Anhäufung von Not und Elend auf kleinem Raum.

Bevölkerungstheorie.

Diese Erscheinungen übten einen mächtigen Einfluß auf die allgemeinen Anschauungen und die Regierungspolitik aus. Die Populationisten des Merkantilsystems (s. d.) wollten durch Förderung der Ehen, Prämiierung des Kinderreichtums, Anreiz zum Einwandern ꝛc. eine Mehrung der gesunkenen Volkszahl veranlassen. Ein Rückschlag machte sich dagegen in dieser Beziehung bemerklich, als Ende des vorigen Jahrhunderts das Wachstum der B., zumal in Städten, die Angst vor Übervölkerung an Stelle der frühern Überschätzung der Volkszahl treten ließ. Jener Zeit verdankt die Bevölkerungstheorie von R. Malthus (s. d.) ihre Entstehung. Nach Malthus ist die Vermehrung der B. von der Menge der zu beschaffenden Unterhaltsmittel abhängig. Letztere lassen sich nun nicht beliebig mehren. Wenn auch noch unbebauter Boden vorhanden ist und Verbesserungen möglich sind, so gibt es doch jeweilig eine vom Stande der Technik und der Kultur abhängige unüberschreitbare Grenze für die Vermehrung. Eine unbedingte Zunahme der B. würde demnach schließlich zu einem Mißverhältnis zwischen B. und Nährmitteln führen. Zur Veranschaulichung seiner Grundgedanken bediente sich Malthus mathematischer Formeln, ohne sie jedoch selbst für genau zu halten. Die Nahrungsmittel können in arithmetischer Progression zunehmen, während die B. die Neigung hat, sich in geometrischer Reihe zu vermehren. Dieselbe nimmt auch unfehlbar zu, sobald ihr mehr Unterhaltsmittel geboten werden können. Dem natürlichen Vermehrungstrieb der B. stehen nun verschiedene Hemmnisse (checks) entgegen, welche teils in menschlichen Handlungen (sittlich zulässige und unsittliche), teils in Wirkungen der Natur bestehen. Dieselben sind prä-

ventive, indem sie die Entstehung einer größern B. verhüten (Erwägungen der Sittlichkeit oder Klugheit, Vorsicht in der Eheschließung, späteres Heiraten, geringere eheliche Fruchtbarkeit, unnatürliche Laster, Prostitution, geschlechtliche Ausschweifungen), oder repressive, indem sie eine bereits vorhandene B. vermindern (Auswanderung, Krieg, Mangel, Elend, Krankheit, Fruchtabtreibung, Kindertötung, Kinderaussetzen). Die repressiven Hemmnisse machen sich in erster Linie bei den schwächern Elementen der Gesellschaft geltend, insbesondere bei den Kindern der Armen, deren Sterblichkeit durch Mangel an Nahrung und Pflege erhöht wird. Den Wirkungen derselben soll aber der Mensch durch sittlich-vernünftiges Verhalten vorbeugen, wobei Malthus auch der Anschauung Raum gibt, daß in diesem Fall auch die Lage der untern Klassen sich verbessere.

In der neuern Zeit wurde die Lehre von Malthus unter dem Titel »Neumalthusianismus« in eigenartiger Weise von einer Gesellschaft, der Malthusian League, vertreten, welche im Interesse der Erleichterung für Eltern und Volk (Last des Haushalts, kleine Erbteile bei großer Kinderzahl) bewußte Beschränkung der Kinderzahl in der Ehe durch präventiven Geschlechterverkehr (Zweikindersystem) predigt, ohne jedoch zu bedenken, daß ihre Lehren gerade bei dem Teil der B. unwirksam sind, von welchem die eigentliche Volksvermehrung ausgeht, bei den untern Klassen, während uns von seiten des besser situierten Teils nie eine eigentliche Übervölkerung droht. Eine Bevölkerungspolitik, welche auf Wachstum der B. bedacht ist und durch verkehrte Maßregeln (falsche Armenpflege) leicht nur zur Entstehung einer unselbständigen, krankhaften B. (Proletariat) Veranlassung gibt, wird von Malthus als unnütz und schädlich verworfen. Die Natur sorge schon von selbst für eine genügende B. Darum solle der Staat nur gegen drohende Übervölkerung einschreiten durch Beschränkung leichtsinniger Eheschließungen, vernünftige Armengesetze 2c., welchen Forderungen die praktische Politik durch verschiedene Beschränkungen auch vielfach entsprochen hatte (Heiratserschwerung durch Verpflichtung zum Nachweis genügender Erwerbsfähigkeit, durch Festsetzung eines hoch gegriffenen Normaljahrs, Förderung der Auswanderung 2c.). Die gegen Malthus erhobenen Einwendungen waren meist verfehlt. Die optimistisch-utilitaristische Weltanschauung der Theologen begnügte sich mit dem Hinweis auf das biblische Wort: »Seid fruchtbar und mehret euch«; Sozialisten vermeinten, eine bessere Organisation der Gesellschaft werde auch schon alle nötigen Existenzmittel liefern, eine optimistische und unerwiesene Behauptung, welche erst in der Ansicht eine beachtenswerte Stütze erhielt, eine Zügelung in der Volksvermehrung trete ohne Mitwirkung des menschlichen Willens von selbst durch ein Naturgesetz ein, da die Fruchtbarkeit der Menschen um so mehr abnehme, je besser sie sich nährten (Doubleday, Sadler), bez. da die Entwickelung des Nervensystems und der geistigen Thätigkeit im umgekehrten Verhältnis zur Fortpflanzungsfähigkeit stände und die Menschen sich um so weniger vermehrten, je mehr sie sich geistig entwickelten (Carey, Spencer). Die Richtigkeit dieser Theorien bedarf jedoch noch der Bestätigung, während die Hauptzüge der Malthusschen Bevölkerungslehre mit den nötigen Verbesserungen, wie sie Psychologie und Statistik an die Hand geben, allgemein anerkannt sind. Nicht so die Folgerungen, welche Malthus aus seiner Lehre für die praktische Politik gezogen hat. Die Frage, woran eine wirklich bedenkliche Übervölkerung zu erkennen (intensiver Bodenbau, Auswanderung, hohe Preise der Lebensmittel sind hierfür keine zureichenden Symptome), und wie ihr zu begegnen, ist überhaupt keine so einfache. Kann auch durch wirtschaftliche und soziale Mißstände sich eine örtliche Übervölkerung mit Massenarmut bilden, so ist dieselbe doch meist nur von temporärer Bedeutung. Änderungen in der Technik (Industrie, Landwirtschaft, Transportwesen) und in der Rechtsordnung können leicht wieder für eine größere B. Raum schaffen oder eine angemessene örtliche Ausgleichung ermöglichen, ohne daß es neomalthusianischer Rezepte bedarf. Dazu kommt, daß bis zu einer gewissen veränderlichen Grenze die zunehmende Dichtigkeit der B. selbst Bedingung für Mehrung der Unterhaltsmittel ist. Auch zeigt die Wirklichkeit, daß bei gesitteten Völkern keineswegs eine Steigerung des Wohlstandes eine solche Volksvermehrung hervorzurufen pflegt, daß die wirtschaftliche Lage wieder auf den alten Stand herabgedrückt wird. Alle Spekulationen auf dem gedachten Gebiet sind darum eitel, weil man nicht im stande ist, zu ermessen, welche B. etwa eine den Verhältnissen der Zukunft entsprechende ist, und weil überdies die Erde noch so viel Raum für Besiedelung bietet, daß wenigstens praktisch die Angst vor Übervölkerung illusorisch ist. Die Thätigkeit des Staats wird sich im wesentlichen auf Regelung von Versorgungspflichten, Versicherungswesen, Armenpflege, Medizinal-, Sittenpolizei, Auswanderung und Kolonisation zu beschränken haben, dann überhaupt auf Hebung der Gesamtwohlfahrt. Im übrigen aber werden Gesittung und wirtschaftlicher Trieb der Gesellschaft das Meiste und Beste thun müssen, indem das Anpassen der B. an die jeweilen produzierbare Menge von Nahrungsmitteln wenn auch teils unter fortwährenden und damit weniger fühlbaren Einschränkungen, so doch auch teils ohne eigentlichen Druck stattfindet. Vgl. außer den oben (S. 851) angeführten Werken namentlich Malthus, An inquiry into the principles of population (Lond. 1798, 7. Aufl. 1872; deutsch, Berl. 1878); Garnier, Du principe de population (2. Aufl., Par. 1885); Sadler, The law of population (Lond. 1830); Doubleday, The true law of population (2. Aufl., das. 1854); Alison, The principles of population (das. 1840, 2 Bde.); Spencer, Theory of population (das. 1852); Guillard, Éléments de statistique humaine, etc. (Par. 1855); Gerstner, Bevölkerungslehre (Würzb. 1864); Schmoller, Die Resultate der Bevölkerungsstatistik (Berl. 1870); Kautsky, Der Einfluß der Volksvermehrung auf den Fortschritt der Gesellschaft (Wien 1880).

Bevölkerungspolitik, s. Bevölkerung, S. 851.

Bevölkerungsstatistik, s. Bevölkerung, S. 851, und Statistik.

Bevollmächtigte, Personen, denen andre den ausdrücklichen Auftrag (die Gewalt, volle Macht) erteilt haben, ein Geschäft für sie oder in ihrem Namen zu vollziehen; s. Mandat.

Bevollmächtigter Minister, s. Gesandter.

Bewaffnung, s. Waffen.

Bewaldungsziffer, das Verhältnis der Waldfläche zur Gesamtfläche eines Landes, ausgedrückt in Prozenten von der letztern. Über die Bewaldungsziffern der Länder von Europa s. Wald.

Bewässerung (Begießen, Bespritzen), das Verfahren, wodurch Äckern, Gärten und Wiesen das zum bessern Gedeihen der Pflanzen nötige Wasser auf künstliche Weise zugeführt wird. In gemäßigten Klimaten werden in der Regel nur die Gärten und

Digitized by Google

Wiesen der B. mit Wasser unterworfen, selten Feldflächen. Nur da, wo Kloakenwasser in der Nähe großer Städte zur Verfügung steht, bedient man sich derselben zur B. des Ackerlandes, wogegen in den Tropenländern das Wässern die wesentlichste Operation im Feldbau bildet, ja letzterer gewöhnlich nur durch die Zuführung von Wasser möglich ist. Nördlich und südlich vom Äquator ist die Zone der bloßen B., welche gewöhnlich allein genügt, um dauernd gute Ernten zu entnehmen; ihr folgen die Zonen mit Düngung und B., dieser in unsern Klimaten die mit Düngung und Entwässerung für die Felder und Düngung und B. für die Wiesen. Die ältesten Anlagen zur B. für die Felder sind in Indien, am Euphrat, in Syrien und Ägypten zu suchen; von da aus haben sie sich nach Griechenland, Italien und Spanien und über Nordafrika verbreitet. Die Ägypter wußten den mit den Nilüberschwemmungen ihnen alljährlich gebotenen Dungstoff für ihre Felder nutzbar zu machen; sie kannten keinen andern Dünger und verbrannten das Stroh und die bald trocknenden Exkremente der Tiere, wie dies auch heute noch geschieht. Sie sammelten das Wasser in Bassins und leiteten es von da aus weiter, zum Teil schon mittels Schöpfräder auf höher liegende Flächen. Die Griechen lernten schon entwässern und düngen; die Wässerungsanlagen entnahmen sie den Ägyptern. Die Römer wußten das Wasser außerordentlich zu schätzen; wir bewundern noch heute ihre freilich vorwiegend für Trinkwasserleitungen dienenden Wasserbauten und Wasserkastelle (erhöhte Bassins), ihre Röhrenleitungen, künstlichen Teiche und Seen, Quellenleitungen und dergleichen Anlagen. Ihre Schriftsteller berichten von der Güte der verschiedenen Gewässer und geben überhaupt schon brauchbare Anleitungen. Am entwickeltsten zeigte sich die B. aber bei den **Mauren** in Spanien, deren großartige Wasserbauten noch heute in ihren Einrichtungen und Spuren erkennbar, in einzelnen Gegenden noch so weit erhalten sind, daß sie die gegenwärtige Kultur einzelner Distrikte bedingen. Die Anlagen der Mauren dienten anderwärts vielfach als Vorbild in Bezug auf die Art der Anlagen, die Gesetzgebung, die gesamte Verwaltung und Organisation, charakteristisch dadurch, daß hier die nachweisbar älteste Form der wirtschaftlichen Genossenschaft sich findet. Die Mauren teilten die ganzen von ihnen beherrschten Provinzen in Bewässerungsbezirke, denen das für ihre Felder und Wiesen nötige Wasser durch Aufstauung der Gebirgsbäche und Flüsse für den Sommer gesichert wurde. Die Aufstauung der Gebirgsbäche geschah durch große Sperrmauern, die der Flüsse durch Wehre. Aus den durch diese Aufstauungen entstandenen Reservoirs führten Hauptkanäle (Almatriches) das Wasser ab; aus diesen trat es in andre Kanäle (Azequias) über und ward aus diesen endlich durch Schöpfwerke (Norias) auf das zu bewässernde Land gehoben, wenn nicht der Wasserspiegel der Kanäle höher lag als das Feld. Nach dem Flächeninhalt jedes Feldes und der durch die Bodenbeschaffenheit bedingten Wasserbedürftigkeit desselben wurde die Wasserportion (Alema) berechnet, deren jedes Grundstück bedurfte, und danach der Querschnitt der Azequien und die tägliche Öffnungszeit einer jeden bemessen. Nach der größern oder geringern Trockenheit der Jahre oder einzelner Tage und nach der Querschnittssumme aller von einem Bassin aus zu speisenden Azequien richtete sich die Öffnungsweite, welche dem Auslauf für jeden Tag zu geben war. Die genaue Regelung dieser Öffnungsweite war durch einen Schraubenhahn ermöglicht, der mit einem Zeiger in Verbindung stand, welcher auf einer Skala den Kubikinhalt des in jeder Minute durch die Öffnung entweichenden Wassers angab. Jeder Besitzer hatte nun eine oder mehrere Stunden des Tags das Recht, seine Azequia offen zu halten, wofür er einen gewissen Betrag zahlte; wenn er diese ihm zugestandene Zeit überschritt, d. h. bei dem durch eine Glocke (vela) vom Wasserwächter gegebenen Zeichen seine Azequia nicht schloß oder dieselbe vor dem betreffenden Zeichen öffnete, oder des Nachbars Azequia verstopfte ꝛc., so fiel er in strenge Strafe. Diese Einrichtung besteht jetzt noch in manchen Provinzen Spaniens und macht es möglich, daß die Felder selbst in den trockensten Jahren im Sommer keinen Wassermangel leiden.

Im Mittelalter zeichnete sich **Oberitalien** durch seine vorzüglichen Bewässerungseinrichtungen und durch eine weise Gesetzgebung zum Schutz derselben aus; das heute bewunderte Bewässerungssystem mit hoch über den Feldern hingeleiteten Fluß- und Kanalrinnen und unzähligen Zuleitungen ist in dieser Zeit entstanden; die Erfindung (resp. Nachahmung und Vervollkommnung) wird den Mönchen von Chiaravalle zugeschrieben, welche schon im 11. Jahrh. ein vollkommenes System auf ihren Grundstücken eingerichtet hatten. Der älteste Kanal ist der von Vettalia (1057). Schon 1216 erscheint in Mailand eine Sammlung der Verordnungen über die Leitung und Benutzung des Wassers, welche später vervollständigt wurde und zur Grundlage der noch heute gültigen Gesetzgebung von 1747 diente. Die erwähnten Mönche, durch ihr System weit und breit berühmt, besaßen bis zu 60,000 Pertiche (über 8000 Hektar) Wässerungswiesen und verkauften ihren Überfluß an Wasser. Auch hier hatte man schon besondere Meßapparate und berechnete die abfließenden Mengen nach Oncias (0,029 qm), durch welche pro Minute 2,1835 cbm Wasser fließen. In der Folge und bis zur neuesten Zeit fand zur Bemessung des Wassers anstatt der Wasserunze der im 16. Jahrh. von Soldati erfundene Modulus Anwendung. Man unterscheidet trockne Wiesen, nur im Gebirge, bewässerte Wiesen, mit B. vom 25. März bis 8. Sept., und die Winterwiese (prato marcitorio), welche das ganze Jahr über bewässert wird und zwar zumeist mit Quellwasser, dessen Temperatur im Winter wärmer als Luft und Boden ist. Hier lernte man zuerst die Anlagen im Rückenbau, mit Beeten bis zu 0,5 m Höhe über dem Abzugsgraben, 10—15 m breit. Alles Wasser ist in festem Eigentum und wird ge- und verkauft. Der Ertrag steigt bis 20,000 kg pro Jahr auf den besten Wiesen, durchschnittlich bis zu 12,500 kg pro Hektar und darüber. **Wechselwiesen** sind solche, welche zeitweise dem Kornanbau dienen; diese und die Winterwiesen werden alljährlich gedüngt; das Wasser allein hält man nicht für ausreichend, um auf die Dauer die gewünschten Erträge zu geben. Am höchsten schätzt man das Abflußwasser aus Städten; pro Oncia zahlt man bis 800 Lire Pacht pro Jahr. Großartige Kanäle sind die von Muzza, Triviglio, Muntesana, Pavia und der Naviglio Grande bei Mailand. Die ganze lombardische Ebene liegt tiefer als der Spiegel des Po und das von ihm aus über das Land sich erstreckende Netz von Kanälen, Ab- und Zuleitungen, Gräben und Dämmen mit Schleusen, Wehren, Sielen aller Art, Hebevorrichtungen u. dgl. Vgl. Hamm, Die Meliorationen in Italien (Wien 1865). — Aus England wird der **Rieselungswiesen** in Wiltshire als der ältesten gedacht, 1690—1700 etwa 15—20,000 Acres umfassend, ebenfalls unter Aufsicht eines

Wässerungsvorstandes gestellt. Im J. 1743 legte R. Jennings bei Howden York die ersten Überschlämmungswiesen an.

Aus Deutschland datieren als die ersten Kunstbauten die etwa um 1750 von Bürgermeister Dresler angelegten Rückenbauten im Siegenschen, die noch gegenwärtig als Muster dienen. 1765 gab Bertrand, Pfarrer zu Orbe, schon ein besonderes Werk: »Die Kunst, die Wiesen zu bewässern«, heraus, versehen mit vollständigen Plänen über Hangbauten. Die Anlage der Gräben jeder Art, die der Abteilungen und der Sammelgräben, die Wasserproben, Wasserräder, Maß und Größe der Wässerung, die Bodenvorbereitung, der Umbau u. dgl. finden sich darin schon nach festen Regeln beschrieben. Zu Anfang unsers Jahrhunderts fand mit der Begründung der rationellen Landwirtschaft auch der Wiesenbau mehr Beachtung, und es erschienen vortreffliche Beschreibungen der lombardischen Anlagen von Wittmann und Burger und der Siegener Wiesen von Schenk, Keller, Vorländer u. a. Es gingen jedoch damals wie zum Teil noch heute die Ansichten über das Wesen der Wiesenbewässerung weit auseinander. Man hatte die außerordentlichen Erfolge guter Rieselwiesen beobachtet und glaubte, daß das Wasser allein zum gedeihlichen Wachstum der Gräser genüge. Man wußte, daß in allen Gewässern gelöste und suspendierte Stoffe sich finden, welche den Pflanzen zur Nahrung dienen, und meinte, daß selbst die stärksten Ernten durch Zufuhr von Wasser in genügender Menge dauernd zu erzielen seien. Es sind aber nicht alle Gewässer reich an derartigen Stoffen, nicht alle enthalten sämtliche den Pflanzen wichtige Nahrungsmittel, und die Zeit, in welcher das Wasser über eine Wiese rieseln kann, genügt nicht, um während derselben dem Wasser die erforderlichen Mengen von Nahrungsmitteln zu entziehen. Die höchst bedeutungsvollen Absorptionsthätigkeiten in der Bodenkrume, erst durch Liebig in helles Licht gestellt, haben uns hinreichend darüber belehrt, daß die Krume jedem Wasser gerade die wichtigsten Nährstoffe entzieht und diese zurückhält, daß also das Wasser daran relativ arm sein muß, und daß die mitgeführten Schlammteile (Schlick- oder Mineralfragmente) weit wichtiger als die gelösten Stoffe sind. Damit mußte die Lehre von der B. in ein völlig andres Stadium treten. Vordem glaubte man, daß die Hauptaufgabe des Wiesenbaues darin zu suchen sei, der Wiese möglichst viel Wasser zuzuführen, und Vincent lehrte z. B., daß in Norddeutschland pro Hektar und Sekunde im Mittel 90 Lit. Wasser erforderlich seien. Andre Techniker, wie z. B. Dünkelberg, halten im Durchschnitt 35 L. für angemessen. Vielfach kam man auch zu der Erkenntnis, daß das Wasser allein nicht genügt, sondern daß auch kräftig gedüngt werden muß, sobald das Wasser nicht reich genug an Schlick und gelösten Stoffen ist. Man legt stets hohen Wert auf die wiederholte Benutzung des Wassers, weil dadurch an Quantität gespart und also solche Anlagen auch da gemacht werden konnten, wo Wasser nicht im Überfluß zu Gebote stand. Jedoch ist hierbei zu berücksichtigen, daß beim Rieseln durch den Widerstand, welchen die Halme leisten, sehr bald der Schlick zu Boden fällt und also das entferntere von dem Zufluß rieselnde Wasser minder wirksam sein muß. Früher führte man massenhaft Wasser zu und schuf nicht selten wahre Sümpfe, jetzt reguliert man den Zufluß und nach Maßgabe desselben auch den Abfluß weit sorgsamer und zieht unter Umständen die bloße Befeuchtung der Feuchthaltung vor. Früher hielt man auf reichlich genug mit Wasser gespeisten Wiesen die Düngung für entbehrlich, jetzt düngt man, wie die Lombarden und Siegener von jeher gethan, selbst da, wo reichlich Wasser vorhanden ist, sobald man beobachtet, daß man nicht im stande ist, die Wiese schwarz zu wässern, d. h. ihr so viel Schlamm durch das Wasser zuzuführen, daß man der Düngung, um höchste Quantitäten und beste Qualitäten an Futter zu erzielen, entbehren kann. Selbstverständlich verzichtet man damit nicht darauf, die von der Natur unentgeltlich gelieferten Pflanzennahrungsstoffe den Gewässern nach Möglichkeit zu entziehen, um sie in Form des geernteten Heues in der Wirtschaft zu verwerten; man wird da, wo diese Vorräte nachweisbar genügen, nicht zum Zukauf von Dungmitteln raten können und da, wo das Wasser den Transport von Pflanzennährstoffen übernimmt, nicht den Düngerwagen in Anspruch nehmen.

Den Nutzen der B. erkennt man in der Zufuhr von Nährstoffen, soweit solche vorhanden und absorbierbar sind, in der Verteilung dieser und der künstlich dazu gegebenen Dungmittel, in der Aufschließung der im Boden vorhandenen Pflanzennahrung, in der Absorption nützlicher Gase aus der Luft, wodurch der Ernährungsprozeß im Boden begünstigt wird, in der Regulierung der Temperatur (in frosthellen Nächten Schutz gegen Erfrieren, an heißen Tagen Schutz gegen Vertrocknen), in der Entfernung schädlicher Stoffe aus dem Boden (Säuren, Eisensalze 2c.), in der Vertilgung von Ungeziefer, in der direkten Zufuhr von Wasser, welches die Wiesenpflanzen in großer Menge brauchen. Die Menge des Wassers hängt ab vom Klima in Bezug auf Regenfall, Verdunstungsfähigkeit und Wassergehalt der Luft, von der Jahreszeit, von dem Boden (Porosität, Bindigkeit, Reichtum, Vorherrschen von Humus- oder Mineralstoffen), von der Beschaffenheit des Wassers, von dem Gefälle, von der Ausdehnung der Fläche, von der Möglichkeit etwaniger Wiederbenutzung, von der Möglichkeit des Wiederabfließens, also von der Durchlässigkeit des Bodens, resp. den Entwässerungsanlagen, und endlich von der Art der Bewässerungsanlage. Die Güte des Wassers ist bedingt durch dessen Ursprung und abhängig von dem Reichtum desselben an Nährstoffen und von der Temperatur. Quellwasser ist in der Regel zu kalt und zu arm, kann aber durch längere Leitung nach beiden Richtungen hin verbessert werden. Im Siegenschen entströmen die Quellen meistens einem an Nährstoffen sehr reichen und leicht verwitternden Gebirge (Schalstein, Lahnphosphorite). Das Wasser der Bäche und Flüsse ist um so besser, je länger deren Lauf war, und je mehr sie Gehöfte und Ortschaften berührten. Absolut schädlich ist das Wasser aus Torfstichen und Sümpfen, besonders aber das aus Fabriken, Pochwerken und Wäschereien mit schädlichen Substanzen gespeiste sowie solches, welches nachteilige Salze aufgenommen hat. Das aus Waldungen kommende Wasser ist meistens arm an Nährstoffen, welche es im Durchsickern durch die Humusschicht verliert, und nicht selten mit schädlichen Substanzen versehen, z. B. reich an Gerbsäure u. dgl. Das Wasser aus Teichen ist meistens zu arm an Schlick. Längere Leitung (Erwärmung) und Einwerfen von Dungstoffen können zu kaltes und zu armes Wasser verbessern; das mit schädlichen Substanzen versetzte ist nur schwer korrigierbar oder gar nicht zu brauchen.

Verschiedene Bewässerungssysteme.

Nach der Art der Benutzung unterscheidet man in der B. verschiedene Systeme, welche je nach lokalen Verhältnissen anwendbar sind und oft miteinander

kombiniert werden, so daß eine und dieselbe Wiesenfläche mehrere Systeme repräsentiert.

1) Die **Anstauung in offenen Gräben** kann nur die Befeuchtung und Entwässerung bezwecken, nicht zugleich düngend wirken und hängt in ihrem Erfolg wesentlich von der Durchlässigkeit des Bodens ab. Da hier nur eine Anfeuchtung von unten und den Seiten stattfindet, so muß die Krume reichlich gedüngt werden; dazu dient am besten ein guter Kompost. Zu solchen Anlagen legt man den Hauptentwässerungsgraben an den tiefsten Stellen an und führt rechtwinkelig auf diesen die Seitengräben und Parallelgräben, so daß das ganze Terrain in rechteckige, rings von Gräben begrenzte Beete geteilt ist. Die Zuleitung des Wassers erfolgt von der höchsten Stelle aus, oder, was in der Regel der Fall ist, es erfolgt die Anfeuchtung ausschließlich durch Zurückhaltung des Grund- und Tagewassers mittels einer am untersten Ende des Hauptwerks angebrachten Stauschleuse. Soll entwässert werden, so bleiben alle Gräben offen; will man befeuchten, so sperrt man (abteilungsweise oder im ganzen) den Abfluß ab, bis das Wasser in den Gräben überall die gewünschte Höhe einnimmt; dann sperrt man auch den Zufluß oder reguliert den Abfluß nach Maßgabe des Zuflusses. Gedüngt wird alljährlich oder abteilungsweise. Auf bruchigem Boden verdient dieses System den Vorzug vor andern, außerdem ist die Herstellung solcher Anlagen billig. Der Terrainverlust kommt hier meist nicht in Betracht.

2) Die **Überstauung** bezweckt das vollständige Unterwassersetzen einer Wiesenfläche zum Zweck der Ablagerung des Schlicks und der Durchtränkung des Bodens. Man umgibt die ganze Fläche mit Dämmen und Gräben und leitet das Wasser nach Sperrung aller Abflüsse so lange darauf, bis es überall die gewünschte Standhöhe hat (30—60 cm), abteilungsweise oder auf einmal im ganzen. Notwendig ist hierzu die Herstellung möglichst ebener Flächen und die einer so wirksamen Ableitung, daß in gebotener Raschheit die Abtrocknung erfolgen kann, wünschenswert ein an Pflanzennährstoffen reiches Wasser. Auf vielen Wiesen bewirkt der angrenzende Strom bei Hochflut die Überstauung, und es ist alsdann nur dafür zu sorgen, daß nirgends das Wasser zu lange stehen bleiben, daß vielmehr eine rechtzeitige Ableitung erfolgen kann. Größere Flächen werden in Abteilungen mit besonderer Dammumwallung und Ab- und Zuleitung angelegt. Immer muß der Hauptzufluß die Wiese beherrschen und Wasser genug vorhanden sein, um in gewünschter Vollständigkeit und Raschheit jede Fläche bewässern zu können. Dieses System erfordert weniger Wasser als die Rieselung, gestattet, die Dungstoffe gleichmäßig zu verteilen, die Krume durch Aufschwemmung zu verbessern, die Pflanzen in kalten Tagen und Nächten vor dem Erfrieren zu schützen, das Ungeziefer gründlich zu vertilgen, und erfordert nur mäßigen Kostenaufwand. Es setzt aber Achtsamkeit voraus, damit nicht durch zu langes Stehenbleiben die Pflanzen verfaulen, hat ohne Schlammteile des Wassers wenig Erfolg, bewirkt leicht Verzärtelung der Pflanzen, sperrt während des Wässerns den so nützlichen Luftzutritt ab, eignet sich nicht für schwer bindigen, wenig durchlassenden Boden und gibt leicht Veranlassung zur Bildung von Sumpfstellen. Außerdem läßt sich gerade im Hochsommer, also in der Zeit, in welcher den Pflanzen die Erfrischung am notwendigsten ist, das Wässern wegen zu niedrigen Wasserstandes im Bach oder Fluß nicht anwenden, und man bringt mittels desselben das Wasser überhaupt nur sehr ungleich, zeitweise im Überfluß und dann längere Zeit gar nicht, über die Wiesen.

3) Die **Rieselung** oder **Überrieselung** ist dasjenige System, bei welchem man kontinuierlich fließende Wasserströme über die Wiesen leitet, das Wasser also fortwährend in Bewegung erhält. Man unterscheidet die **natürliche** und die **künstliche** Rieselung oder den natürlichen und den künstlichen Wiesenbau, bei ersterm den natürlichen Hangbau und den natürlichen Flachbau, bei letzterm den künstlichen Hangbau, den künstlichen Flachbau und den Rückenbau. Der natürliche Hangbau ist überall ausführbar, wo eine Fläche in ihrem Haupt- oder Nebengefälle mehr als 2 Proz. Gefälle besitzt. Von dem Hauptzuleitungsgraben, welcher das Wasser der Wiese zuführt, verteilt man dasselbe in horizontalen Verteilungsrinnen, welchen durch Vertikalgräben das Wasser aus dem Hauptzuleitungsgraben zugeführt wird. An dem tiefsten Punkte der Wiese leitet ein Abzugsgraben das in denselben gelangende Wasser ab. Der natürliche Flachbau ist nur da auszuführen, wo man es mit einer Wiesenfläche zu thun hat, welche nicht ganz eben ist und in sich kleine Terrainschwankungen zeigt. Den Hauptentwässerungsgraben legt man so, daß er alle Tiefen der Wiese entwässert, den Hauptzuleitungsgraben dagegen so, daß er möglichst allen Höhenpunkten der Wiese Wasser zuführt. Von dem Hauptzuleitungsgraben wird in horizontalen Wässerungsgrippen das Wasser so über die kleinen Hänge und Abdachungen der Wiese verteilt, daß dieselben berieselt werden können. Beträgt das Gefälle weniger als 2 Proz., dann gebe man den natürlichen Flachbau auf und gehe zum Kunstbau über. Der Kunstwiesenbau unterscheidet sich von dem natürlichen Wiesenbau dadurch, daß man bei ersterm einen Umbau der Wiesenfläche vornimmt und nach gehörigem Nivellement systematisch dieselbe durch ein vollkommenes Netz von Zu- und Ableitungsgräben, Sammel- und Verteilungsrinnen mit Wehren, Schleusen u. dgl. in eine oder mehrere Rieselflächen nach bestimmtem Plan umwandelt, während bei dem natürlichen Wiesenbau die Wässerung (Rieselung) den Terrainverhältnissen angepaßt wird. Beim eigentlichen Rückenbau werden, rechtwinkelig auf die Zuleitungsgräben, Beete in bestimmter Breite angelegt, auf deren Rücken die von den Zuleitungen gespeisten Rieselrinnen eingeschnitten werden, und zwischen welchen an den tiefsten Stellen Ableitungsgräben angebracht sind. Das aus diesen abfließende Wasser fließt in die den obersten parallel gezogenen Zuleitungsgräben, welche das Wasser an die Rückenrinnen unterhalb abgeben oder auch in einen größern Ableitungsgraben führen. Solchergestalt kann das Wasser nochmals benutzt werden, oder man führt es jeder Abteilung durch besondern Zufluß frisch aus dem Hauptzufluß zu und von jeder direkt ab. Dazu gehört neben sorgsamst geregeltem Ab- und Zufluß und korrektester Anlage aller Gräben und Gräbchen die völlige Planierung und Neuanlage mit der Bildung einer neuen Grasnarbe nach vollendetem Bau, sei es durch Wiederauflegen des vorher abgeschälten Rasens oder durch Ansaat, mit und ohne Bodenmelioration und Durchdüngung (vgl. **Wiese**). Hauptsache bleibt hier das Gefälle, das Vorhandensein guten Wassers in ausreichender Menge und die gesicherte Entwässerung. Das System verursacht zwar den höchsten Kostenaufwand und sehr sorgsame Unterhaltung aller Anlagen (Anstellung besonderer Wiesenwärter), gewährt aber auch bei guter Ausführung

die höchsten Erfolge und zwar in dem Grade, daß selbst sehr kostspielige Wasserzuleitung, aus weit entfernt liegenden Zuflüssen, mit Überleitung über Wege, Thäler oder Flüsse oder mit unterirdischen Leitungen und andern Kunstbauten, sich bezahlt macht. Es kostet der Hektar Rückenbau von 450—1200 Mk., aber trotz dieses großen Anlagekapitals wird eine richtig gebaute Wässerungswiese unter der Voraussetzung: »die lokalen Verhältnisse begründen den Bau«, das Kapital reichlich verzinsen. Schmale Rücken erfordern das meiste Wasser, breite Rücken etwas weniger Wasser und geringeres Flächengefälle. Der vielen Gräben wegen ist die Bewirtschaftung solcher Kunstwiesen etwas teuer, die richtige Anlegung von Wegen erleichtert die Abfuhr. Die Neubildung der Grasnarbe erfordert viel Rasen zur Bedeckung oder bei der Ansaat große Vorsicht und längere Dauer der Nichtbenutzung. Poröser Boden, tief gelockert, darf nicht fehlen.

4) Das Petersensche Wiesenbausystem, erfunden von A. Petersen in Wittkiel bei Kappeln in Schleswig-Holstein, gewährt da, wo es überhaupt anwendbar ist, die Vorteile vollster Regulierung der Ab- und Zufuhr und zugleich die Möglichkeit der Wiederbenutzung des Areals zum Ackerbau ohne besondern Umbau. Dasselbe beruht hauptsächlich auf einer gut angelegten Drainage mittels Thonröhren (s. Entwässerung), wobei in den Sammeldrains Vorrichtungen (Tagröhren oder Schließstellen) angebracht werden, um den Abfluß zu hindern und sogar das Wasser zu zwingen, wieder aufwärts zu steigen, so daß ein Vertrocknen ebensowenig wie ein Versumpfen möglich ist. Die Drains werden wie bei gewöhnlichen Drainagen angelegt, nur mit dem Unterschied, daß die Saugdrains das Hauptgefälle rechtwinkelig durchschneiden und nur nach einer Seite, nach obenhin, wirken. Gewöhnlich wird, wo die Saugdrains (wenn sie nicht zu eng liegen) auf den Sammeldrain stoßen, eine Tagröhre mit Schließvorrichtung zum Absperren des Abflusses angebracht und auf dieselbe ein Holzkasten, welcher über den Boden hervorragt, gesetzt. Wird dieser abgenommen und die Öffnung der Tagröhre durch ein Brett oder eine Steinplatte verschlossen, so kann ungehindert jede Ackerarbeit vorgenommen werden, und alsdann wird nur die Drainage in Thätigkeit erhalten. Will man das Grundstück als Grasland benutzen, so bringt man auf der Wiese Bewässerungsrinnen an, in welchen sich das der Wiese zugeführte Oberwasser ergießen kann. An der am höchsten liegenden Abteilung wird vom Hauptwasserzufluß aus das Wässerungswasser auf die Wiese geleitet und über die erste Abteilung (das erste System) verteilt. Ist die oberste Abteilung genugsam gesättigt, so öffnet man die Schließstelle und speist nun die zweite Abteilung u. s. f. Schließt man, im Fall die Sättigung nicht weiter gehen soll, die Ventile in den Schließstellen, so ist der Abfluß gesperrt, das Wasser steigt an bis zur Fallhöhe, und der Boden bleibt durchfeuchtet; ist die Sättigung genügend und, z. B. durch Regenfall, eine zu große Durchnässung zu befürchten, so kann sofort durch Öffnung der Ventile die Drainage wieder in Wirksamkeit treten und abwechselnd Berieselung, Feuchthaltung, Entwässerung und selbst bloßer Luftdurchzug zwischen Krume, Untergrund und Drainröhren bewirkt werden. Darin liegt der Vorzug dieses Systems, daß es die vollste Regulierung der Bodenfeuchtigkeit dem Kundigen in die Hand gibt und die volle Durchlüftung des Bodens, die den Pflanzen so wohlthätig ist, gestattet. Das System ist auch da anwendbar, wo wenig Wasser zu Gebote steht, und da, wo dieses arm an Dungstoffen ist; denn hier hat das Wasser nur die Aufgabe, die Pflanzen zu tränken, wenn sie dessen bedürftig sind, den Boden frisch zu erhalten und die Auf- und Abwärtsbewegung der Dungstoffe zu vermitteln. Die Nahrung für die Pflanzen wird denselben auf dem Weg direkter Düngerzufuhr geboten und die Grasnarbe nur durch Ansaat nach vorausgegangener tüchtiger Bearbeitung gebildet. Zeitweilige Benutzung des Bodens als Ackerland ist dabei jederzeit möglich. Kostspielige Umbauten werden vermieden, man ist unabhängiger vom Gefälle, und nur an steilen Berghängen und auf zerklüftetem Untergrund ist derartige Berieselung nicht anwendbar; vorzüglich empfehlenswert aber ist sie für diejenigen Bodenarten, welche sich nicht zur Berieselung eignen, weil sie entweder nicht porös genug, also zu bindig, oder zu humös in Krume und Untergrund sind. In neuester Zeit kommt man übrigens von dem Petersenschen Wiesenbausystem vielfach wieder zurück und wendet anstatt desselben mit Vorliebe den natürlichen Wiesenbau an.

Zu den Wässerungsanlagen gehören die das Stauen der Bäche und Flüsse bewirkenden Wehre, Teiche, Schützen, Schleusen 2c. mit ihren Dämmen oder die Vorrichtungen zur künstlichen Wasserhebung, dann die zur Weiterführung und gleichmäßigen Verteilung und Verbreitung des Wassers nötigen Zuleitungs-, Transportier-, Verteilungs-, Einlaß- und kleinen Wässerungsgräben und die an diese sich anschließenden Ableitungs-, Entwässerungs-, Abzugs- und Auszugsgräben, die das gebrauchte Wasser abführen und die Abtrocknung der Wiesen bewirken. Ehe jedoch zur Anlage derselben geschritten wird, muß man die Wiesenfläche, welche bewässert werden soll, genau vermessen und nivellieren, auch den Boden und Untergrund untersuchen sowie auch die Menge, Güte und das Gefälle des Wassers, das man auf die Wiesen bringen will, feststellen und einen alle diese Eigentümlichkeiten berücksichtigenden Plan entwerfen und ausarbeiten. Die B. selbst betreffend, so ist ihre Wirkung je nach den verschiedenen Jahreszeiten eine verschiedene. Die B. im Herbst und Frühjahr, hauptsächlich die erstere, ist besonders als düngende Wässerung anzusehen, weil in dieser Zeit das Wasser die meisten Schlammteile mit sich führt und ablagert. Die B. des Vorsommers ist aus dem Grund besonders wichtig und wird die auflösende genannt, weil sie im Beginn der Vegetation den im Herbst niedergelagerten Schlamm auflöst und den Wiesenpflanzen zugänglich macht. Überdies dient die Frühjahrsbewässerung in hervorragendem Maß zur Regulierung der Temperatur, namentlich um bei eintretenden Nachtfrösten Schäden für die Vegetation fern zu halten. Die B. des Sommers ist als die erhaltende anzusehen, darf aber nur in ganz schwacher Übersickerung oder bloß in Aufstauung des Wassers in den Bewässerungsrinnen bestehen, und es darf das Wasser die eigentliche Grasdecke nicht überrieseln. Das Rieseljahr beginnt mit dem Oktober. Die Wässerungswiesen erfordern gute Aufsicht, denn ein an sich geringfügiger Umstand kann oft große Schäden hervorbringen. Hat man bei der Vormahd die Wiese der Länge nach gehauen, so muß dies bei der Nachmahd querüber geschehen, damit nicht durch das Stehenbleiben der Kämme sich die Wiese stellenweise auswässere, wodurch dann leicht Unebenheiten auf der Oberfläche entstehen können. Beim Trocknen des Grases müssen immer die kleinen Gräbchen berücksichtigt werden, damit das Futter nicht in dieselben geworfen werde.

Die Aufräumung der Rinnen muß alljährlich sogleich nach dem letzten Schnitt geschehen, wobei man zugleich Gräben, Wehre, Schleusen, Dämme ꝛc. wieder in brauchbaren Stand setzt. Die größern Gräben müssen alle 2—3 Jahre gehörig ausgeräumt werden. Am meisten ausgebildet ist der künstliche Wiesenbau im Siegener Land in der preußischen Provinz Westfalen. Vgl. **Dünkelberg**, Der Wiesenbau (2. Aufl., hrsg. von Fries, Braunschw. 1877); **Vincent**: Der rationelle Wiesenbau (3. Aufl., Leipz. 1870), Über den Nutzen der Ent- und Bewässerung, mit Bezugnahme auf das bremische Gebiet (Brem. 1871), B. und Entwässerung der Äcker und Wiesen (2. Aufl., Berl. 1882); J. **Meuschke**, Reform des Wiesenbaues auf Grund der Petersenschen Wiesenbaumethode (Leipz. 1872); **Hector**, Lehrbuch des rationellen Wiesenbaues (das. 1876); **Burgtorf**, Wiesen- und Weidenbau (2. Aufl., Berl. 1877); **Möller**, Die Petersensche Wiesenbaumethode (Wismar 1876); **Fuchs**, Der Petersensche Wiesenbau (Berl. 1885); **Perels**, Handbuch des landwirtschaftlichen Wasserbaues (2. Aufl., das. 1884); **Schubert**, Landwirtschaftlicher Wasserbau (das. 1879).

Bewässerungsgenossenschaften, s. Bodenmelioration.

Bewdley (spr. bjuhdli), altertümliches Städtchen in Worcestershire (England), am Severn und in der Nähe vom Wald von Wyre, mit (1881) 3088 Einw.

Beweggrund (Motiv), die bewegende Ursache eines Willens- wie die Bewegungsursache eines Bewegungsvorganges. Da der Willensakt ein psychischer, so kann auch der B. nur ein Vorgang im Bewußtsein, obgleich nicht selbst abermals ein Willensakt, sondern ein Gefühl oder eine Vorstellung, oder vielmehr, da jedes Wollen (s. Wille) Bewußtsein voraussetzt, so muß der B. statt eines stets unbewußt bleibenden Gefühls eine bewußte Vorstellung als treibende Ursache des Willens sein.

Bewegliche Güter (Bona mobilia, Mobilien im weitern Sinn, Fahrnis, fahrende Habe, Mobiliarvermögen), Sachen, welche unbeschadet ihrer Substanz von einem Ort zum andern gebracht werden können. Dahin gehören: Sachen, die sich selbst durch eigne Kraft bewegen (Semoventien), als Tiere, ferner körperliche Gegenstände, die, als für sich bestehend, sich bewegen lassen, und auch solche, die früher mit unbeweglichen zusammenhingen, sobald sie getrennt sind, z. B. Früchte, die abgenommen, Bäume, die gefällt, Steine, die gebrochen sind. Bewegliche Sachen nehmen überdies den Charakter und die rechtliche Natur einer unbeweglichen an, wenn sie für den Gebrauch einer solchen total und dauernd bestimmt sind (Pertinens, Zubehör), z. B. der Schlüssel zum Haus, eisernes Vieh, Inventar ꝛc. Die Einteilung der Sachen in bewegliche und unbewegliche wird aber auch auf die Rechte, welche einer Person zustehen können, ausgedehnt. In diesem Sinn zählen die Rechte an Sachen, wenn letztere bewegliche sind, zu den Mobilien, im entgegengesetzten Fall zu den Immobilien; von Forderungen werden die mit einem Pfandrecht an Grundstücken versehenen zu den unbeweglichen, alle übrigen aber regelmäßig zu den beweglichen Sachen gerechnet.

Bewegung, das Übergehen eines Körpers oder eines materiellen Punktes aus einer räumlichen Lage in eine andre. Die Orte, welche ein in B. begriffener Punkt nacheinander einnimmt, bilden in ihrer stetigen Aufeinanderfolge eine gerade oder krumme Linie, den Weg oder die Bahn des Punktes; danach heißt die B. entweder gerad- oder krummlinig. Wir nennen eine B. gleichförmig, wenn der sich bewegende Punkt in gleichen Zeitabschnitten von beliebig kleiner Dauer stets gleiche Strecken seiner Bahn durchläuft; ungleichförmig dagegen, wenn er in gleichen Zeiten ungleiche Strecken zurücklegt. Die B. eines Punktes ist vollkommen bekannt, wenn für jeden Augenblick seine räumliche Lage, ferner die Richtung und endlich die Stärke seiner B., d. h. seine Geschwindigkeit, bekannt ist. Die Geschwindigkeit eines gleichförmig bewegten Körpers oder Punktes wird ausgedrückt durch die Wegstrecke, welche derselbe in jeder Zeiteinheit (Sekunde) zurücklegt, oder, was dasselbe ist, durch das Verhältnis des in einem beliebigen Zeitabschnitt zurückgelegten Wegs zur Größe dieses Zeitabschnittes. Bei gleichförmiger B. bleibt die Geschwindigkeit immerdar unverändert oder konstant; diejenige der ungleichförmigen B. dagegen ändert sich mit jedem Augenblick, oder sie ist veränderlich (variabel). Wenn wir bei einer ungleichförmigen B. das obige Verhältnis für einen beliebigen Zeitabschnitt bilden, so erhalten wir ihre mittlere Geschwindigkeit innerhalb ebendieses Zeitabschnittes. Um die wirkliche Geschwindigkeit für irgend einen Zeitpunkt anzugeben, muß man das Verhältnis ermitteln zwischen einer verschwindend kleinen Wegstrecke, welche der ungleichförmig bewegte Punkt von jenem Zeitpunkt an durchläuft, und zwischen der verschwindend kleinen Zeit, welche zur Durchlaufung dieser Wegstrecke erforderlich ist. Die so bestimmte Geschwindigkeit gibt alsdann die Wegstrecke an, welche der bewegte Punkt in einer Zeiteinheit (Sekunde) zurücklegen würde, wenn von dem betrachteten Zeitpunkt an seine Geschwindigkeit sich nicht mehr veränderte. Die Änderung der Geschwindigkeit, in ähnlicher Weise auf die Zeiteinheit bezogen, wird Beschleunigung (s. d.) oder Acceleration genannt.

Jede B. kann in zwei oder mehrere Teilbewegungen zerlegt und umgekehrt wieder aus diesen Teilbewegungen zusammengesetzt gedacht werden. Wenn z. B. ein Bahnzug auf einer geneigten Bahn nach Nordwesten hin ansteigt, so ist seine B. vollkommen gekennzeichnet, wenn die Richtung der Bahn und die ganze Geschwindigkeit des Zugs gegeben sind. Wir können den Vorgang aber auch so auffassen, daß der Zug sich gleichzeitig nach Norden, nach Westen und nach oben bewegt, und uns demnach seine ganze B. aus diesen drei Teilbewegungen zusammengesetzt vorstellen. Sind die Teilgeschwindigkeiten oder, wie man sie nennt, die Komponenten der Gesamtgeschwindigkeit nach diesen drei aufeinander senkrechten Richtungen gegeben, so ist die Gesamtbewegung ebenfalls sowohl der Größe als der Richtung nach vollkommen bekannt. Die Zerlegung einer gegebenen Geschwindigkeit oder einer Beschleunigung in zwei beliebig gerichtete Komponenten und umgekehrt die Zusammensetzung zweier gegebenen Komponenten zu einer einzigen resultierenden Geschwindigkeit oder Beschleunigung (Resultante) erfolgt nach dem Satz des Parallelogramms (vgl. Parallelogramm der Kräfte). Diese Zerlegung ist deswegen von großem Nutzen, weil die Teilbewegungen häufig leichter studiert werden können als die aus ihnen zusammengesetzte Gesamtbewegung. So werden wir z. B. die Gesetze der B. eines horizontal geworfenen Körpers leichter überblicken, wenn wir uns diese B. aus einer horizontalen, gleichförmigen B. und aus einer vertikal abwärts gerichteten Fallbewegung zusammengesetzt denken (s. Wurfbewegung). Werden zwei Punkte eines Körpers festgehalten, so bleibt diesem nur noch die Möglichkeit, um die durch jene zwei Punkte gehende

gerade Linie als Achse sich zu drehen oder zu rotieren (Rotationsbewegung), wobei jeder seiner Punkte in einer zur Drehungsachse senkrechten Ebene einen Kreis (Parallelkreis) beschreibt. Denken wir uns nur einen Punkt eines Körpers festgehalten, so ist dieser zwar gehindert, im Raum fortzuschreiten; der Körper vermag sich dagegen um jede beliebige durch den festen Punkt gehende Achse zu drehen. Geben wir auch diesen einen Punkt noch frei, so ist die B. des Körpers eine vollkommen freie, indem nunmehr ein Fortschreiten nach jeder beliebigen Richtung und eine Drehung um jede beliebige Achse stattfinden kann. Wir beurteilen die B. eines Körpers nach der Änderung seiner Lage gegen Körper oder Punkte seiner Umgebung, von welchen wir annehmen, daß sie sich in Ruhe befinden. Betrachten wir z. B. die B. eines Bahnzugs, der nach Norden fährt, so beziehen wir dieselbe auf die als ruhend gedachte Erdoberfläche; die Erde ist aber nicht in wirklicher oder absoluter Ruhe, sondern wir betrachten sie nur in Beziehung auf die an ihrer Oberfläche bewegten Körper als relativ ruhend; die B. des Bahnzugs, welche wir beobachten, ist daher ebenfalls nur eine relative; um seine absolute B. zu ermitteln, müßten wir bedenken, daß derselbe durch den Umschwung der Erde um ihre Achse gleichzeitig noch von Westen nach Osten geführt wird, daß er ferner mit der Erde in ihrer Bahn um die Sonne sich bewegt, daß endlich die Sonne samt ihrem ganzen Planetensystem in Bezug auf die Fixsterne im Weltenraum fortschreitet. Aber auch dann würden wir noch nicht bis zur Kenntnis der absoluten B. des Bahnzugs vorgedrungen sein, da wahrscheinlich auch die Fixsterne, auf welche wir die B. der Sonne beziehen, mit uns unbekannten Geschwindigkeiten und Richtungen im Raum fortschreiten. So sind alle Bewegungen, welche wir beobachten, nur relative. Um die relativen Bewegungen einer beliebigen Anzahl von Punkten in Bezug auf einen derselben kennen zu lernen, brauchen wir nur der Geschwindigkeit eines jeden eine Geschwindigkeit hinzuzufügen, die der Geschwindigkeit dieses einen gleich und entgegengesetzt ist; dadurch wird dieser Punkt zur Ruhe gebracht, und die Bewegungen der übrigen Punkte in Beziehung auf ihn sind dieselben wie vorher. Diese Operation vollziehen wir z. B. unbewußt, wenn uns infolge einer unwiderstehlichen Täuschung die Erde mit den auf ihrer Oberfläche befindlichen Gegenständen stillzustehen, dagegen das Himmelsgewölbe mit den Gestirnen sich von Osten nach Westen um die Erde zu drehen scheint, während wir doch wissen, daß die Erde sich in entgegengesetzter Richtung, von Westen nach Osten, um ihre Achse dreht. Überhaupt ist die scheinbare B. der Himmelskörper, wie wir sie beobachten, nichts andres als ihre relative B. in Beziehung auf die ruhend gedachte Erde. — Die bis hierher erläuterten Eigenschaften der B. lassen sich ganz unabhängig von physikalischen Begriffen, wie Kraft, Masse 2c., betrachten; ihre Erörterung bildet den Inhalt der mathematischen Bewegungslehre oder Kinematik (Phoronomie).

Newtons Grundgesetze der Bewegung.

Der physischen Bewegungslehre oder der Dynamik dienen die von Newton formulierten Grundgesetze der B. (axiomata s. leges motus) zur festen Grundlage. Das erste derselben, das Gesetz der Trägheit oder des Beharrungsvermögens, lautet: »Jeder Körper verharrt in seinem Zustand der Ruhe oder der gleichförmigen B. in geradliniger Bahn, solange er nicht durch einwirkende Kräfte gezwungen wird, diesen Zustand zu ändern«. Dieser Satz sagt aus, daß eine Änderung in dem Zustand eines Körpers, sei dieser Zustand derjenige der Ruhe oder der geradlinigen, gleichförmigen B., ohne entsprechende Ursache nicht eintreten kann, und ebendiese Ursache einer Zustandsänderung bezeichnen wir als Kraft. Eine Kanonenkugel würde hiernach mit der Richtung und mit der Geschwindigkeit, mit welcher sie das Geschützrohr verläßt, in alle Ewigkeit in den unendlichen Raum hinausfliegen, wenn nicht der Widerstand der Luft ihre Geschwindigkeit allmählich verminderte und die Schwerkraft sie endlich zur Erde herabzöge. Da wir solche »einwirkende Kräfte« bei unsern Versuchen niemals zu beseitigen vermögen, so läßt sich jenes Gesetz, soweit es den Zustand der B. betrifft, allerdings nicht direkt experimentell erweisen; da jedoch alle aus ihm gezogenen Folgerungen mit der Erfahrung übereinstimmen, die gegenteilige Annahme aber zu Widersprüchen mit den Thatsachen führt, so dürfen wir jenen Satz als durch die Erfahrung indirekt bestätigt ansehen. In welcher Weise die Größe und Richtung der Kraft mit der von ihr hervorgebrachten Bewegungsänderung im Zusammenhang stehen, erfahren wir durch das zweite Newtonsche Grundgesetz: »Die Änderung der B. ist der einwirkenden Kraft proportional und findet in der Richtung der Geraden statt, in welcher die Kraft einwirkt«. Eine Kraft ist hiernach der Beschleunigung proportional, welche sie in ihrer Richtung hervorbringt, und kann durch diese gemessen werden. So nehmen wir z. B. die Beschleunigung eines frei fallenden Körpers als Maß für die Intensität der Schwerkraft an der Erdoberfläche. Da jede Beschleunigung nach dem bereits erwähnten Satz des Parallelogramms in Teilbeschleunigungen zerlegt oder aus solchen zusammengesetzt gedacht werden kann, so muß dieser Satz auch für die Zerlegung und Zusammensetzung der Kräfte selbst gelten, da diese ja den von ihnen hervorgebrachten Beschleunigungen proportional sind (Parallelogramm der Kräfte) und demnach durch gerade Linien, welche in der Richtung und Größe mit den Beschleunigungen übereinstimmen, dargestellt werden können. Soll einem Körper von doppelt so großer Masse (d. h. der doppelten Quantität Materie) in derselben Zeit die nämliche Beschleunigung erteilt werden, so ist eine doppelt so große Kraft nötig. Erteilt z. B. eine Lokomotive einem Bahnzug innerhalb einer Minute eine gewisse Beschleunigung, so sind zwei Lokomotiven erforderlich, um einem doppelt so langen Zug innerhalb derselben Zeit die nämliche Beschleunigung zu erteilen. Eine Kraft ist demnach nicht nur der von ihr hervorgebrachten Beschleunigung, sondern auch der Masse des bewegten Körpers proportional und kann demnach durch das Produkt dieser beiden Größen gemessen werden. Kräfte also, welche, auf verschiedene Körper wirkend, gleiche Beschleunigungen erzeugen, müssen sich zu einander verhalten wie die Massen der bewegten Körper. Da wir z. B. wahrnehmen, daß alle Körper, indem sie frei herabfallen, die nämliche Beschleunigung erfahren, so schließen wir daraus, daß das Gewicht eines Körpers, d. h. die Kraft, mit welcher die Erde ihn anzieht, seiner Masse proportional und daß demnach umgekehrt seine Masse dem Gewicht proportional ist und durch letzteres gemessen werden kann. — Wenn die der bewegenden Kraft äquivalente Änderung der B. durch das Produkt aus Masse und Geschwindigkeitsänderung (Beschleunigung) ausgedrückt werden kann, so muß die Größe oder Quantität der B. (Bewegungsgröße) selbst notwendig sich als das Produkt aus Masse und Ge-

schwindigkeit darstellen. Hiernach würde z. B. eine Masse von 30 g mit 300 m Geschwindigkeit dieselbe Bewegungsgröße besitzen wie eine Masse von 3000 g mit einer Geschwindigkeit von 3 m. — Das dritte Newtonsche Grundgesetz der B. lautet: »Bei jeder Wirkung ist immer eine gleiche und entgegengesetzte Gegenwirkung vorhanden, oder die Wirkungen, welche irgend zwei Körper aufeinander ausüben, sind immer gleich und entgegengesetzt gerichtet«. Ein Stein z. B., der auf einem Tisch liegt und auf denselben einen Druck ausübt, erleidet von seiten des Tisches einen ebenso großen Gegendruck. Ein Magnet, der ein Stück Eisen anzieht, wird von dem Eisen in entgegengesetzter Richtung ebenso stark angezogen. Mit derselben Kraft, mit welcher die Erde den Mond anzieht, wird sie wieder von dem Mond angezogen. Beim Abschießen eines Gewehrs ist die Bewegungsgröße der Kugel gleich der Bewegungsgröße des gegen die Schulter des Schützen zurückprallenden Gewehrs. Indem eine Kraft einen Körper beschleunigt, hat sie unausgesetzt einen ihr genau gleichen, aus der Trägheit des Körpers entspringenden Widerstand zu überwinden und leistet demnach eine Arbeit, deren Ergebnis die dem bewegten Körper mitgeteilte Bewegungsenergie oder »lebendige Kraft« ist; diese wird ausgedrückt durch das halbe Produkt aus der Masse und dem Quadrat der Geschwindigkeit. Vermöge der erlangten Bewegungsenergie besitzt aber der Körper die Fähigkeit, in Überwindung eines äußern Widerstandes dieselbe Arbeit wieder zu leisten, welche auf ihn verwendet worden war, um ihn in B. zu setzen; er vermag z. B., indem er an einen andern Körper stößt und dadurch zur Ruhe kommt, diesem dieselbe Energie der B. zu erteilen, welche er vorher besaß. Das »Prinzip der Erhaltung der Energie«, welches uns in diesem Beispiel entgegentritt, wurde erst in neuerer Zeit in seiner vollen Tragweite erkannt. Soweit es sich, wie hier, nur auf die Energie sinnlich wahrnehmbarer B. bezieht, erscheint es als notwendige Konsequenz der drei Newtonschen Grundgesetze. Diese Gesetze sind notwendig, aber auch vollkommen hinreichend zum Verständnis selbst der verwickeltsten Bewegungsvorgänge. Sie bilden die Grundpfeiler der analytischen Mechanik, welche aus ihnen, indem sie sich des mächtigen Hilfsmittels der mathematischen Zeichensprache bedient, die Erklärung der einzelnen Bewegungserscheinungen entwickelt. Litteratur s. Mechanik.

Bewegungsart, in der Musik die durch Worte oder Metronombestimmung vorgeschriebene absolute Geltung der Notenwerte im einzelnen Fall, welche eine so verschiedenartige sein kann, daß im Presto die Halben schneller genommen werden als im Largo die Achtel (vgl. Tempo). Im melodischen Sinn verschiedene Bewegungsarten sind das Steigen und Fallen der Tonhöhe; zwei Stimmen haben entweder gleiche B., nämlich wenn sie parallel miteinander steigen oder fallen (motus rectus, Parallelbewegung), oder verschiedene, wenn die eine steigt, während die andre fällt (motus contrarius, Gegenbewegung), oder wenn die eine liegen bleibt, während die andre steigt oder fällt (motus obliquus, Seitenbewegung).

Bewegungsgesetze der Weltkörper, vgl. Gravitation, Planeten (Keplersche Gesetze), Störungen.

Bewegungsmechanismen, Verbindungen widerstandsfähiger Körper, deren gegenseitige Bewegungen bestimmte sind, wenn überhaupt in einer derselben Bewegung eingeleitet wird. Da diese Eigenschaft von fast allen Maschinen gefordert wird, so erscheinen die B. als naturgemäßes Mittel zur Verwirklichung der Maschinenprobleme, und man kann sogar allgemein sagen: eine Maschine besteht aus einem oder mehreren B. Das Studium derselben ist die Aufgabe der praktischen Kinematik (s. d.). Die Mechanismen selbst bestehen wieder aus sogen. Elementenpaaren. Unter letztern aber versteht man nach Reuleaux zwei Körper, welche durch die Form ihrer Oberflächen verhindert sind, andre als bestimmte Bewegungen zu machen, z. B. einen Zapfen mit seinem Lager, ein Vollprisma mit einem Hohlprisma, eine Schraube mit zugehöriger Mutter ꝛc. Die Verbindung verschiedener Elementenpaare findet in der Weise statt, daß ein Körper mit mehreren Elementen versehen wird. Ein Scharnierviereck ist z. B. eine Verbindung von vier Cylinderpaaren (Zapfen mit Lager), und jede Seite enthält an jedem Ende einen Voll- oder Hohlcylinder, also zusammen zwei Elemente. Auf diesen einfachen Grundgedanken baut sich ein gewaltiger Formenreichtum der möglichen B. natürlich und übersichtlich auf.

Bewehrung, in der Heraldik gewisse Extremitäten tierischer Körper, so beim Löwen die Krallen und die Zunge, bei den Vögeln der Schnabel und die Füße, bei gehörnten Tieren die Hörner oder das Geweih, beim Eber die Zähne. In der Heraldik des Mittelalters hat die B. eine von der Farbe des übrigen Körpers abweichende Tinktur. So ist der schwarze Reichsadler rot bewehrt; der weiße Schwan ist in der Regel schwarz bewehrt.

Beweis, die Darlegung der Wahrheit oder Falschheit eines Urteils aus Gründen. Ein B. ist daher nur für solche Urteile erforderlich, deren Wahrheit nicht von selbst einleuchtend (evident) ist. Er setzt aber notwendig unmittelbar einleuchtende Urteile voraus, weil die Begründung durch Gründe, die selbst wieder Begründung fordern, nicht ins Unendliche gehen kann. Alle Urteile, evidente und nicht evidente, sind nun nach Kants klassischer Einteilung entweder analytische (identisch, s. d.) oder synthetische, alle nicht evidenten, also eines Beweises bedürftigen und fähigen, aber nur synthetische und zwar, je nachdem sie apriorische (ausnahmslose) oder nur empirische (beschränkte) Allgemeinheit besitzen, reine Vernunftsätze (Synthesen a priori) oder bloße Erfahrungen (Synthesen a posteriori). Nimmt man nun bei dem B. Rücksicht a) auf dasjenige, was (Objekt, thesis probanda), b) auf dasjenige, wodurch (Beweisgrund, argumentum), c) auf denjenigen, für welchen (Subjekt, obnoxius probationi), d) auf die Weise, wie bewiesen werden soll (modus probandi), so ergibt sich folgendes. In Bezug auf a) unterscheidet man Beweise für Erfahrungen, dergleichen auf dem Weg empirischer Natur- oder Geschichtsinduktion gewonnene Überzeugungen, von solchen für Vernunftsätze, dergleichen auf dem Weg mathematischer oder philosophischer Deduktion erworbene Ansichten sind. Letztern wohnt das Gefühl unerschütterlicher Festigkeit, welche durch keine wie immer geartete Erfahrung aufgehoben, jenen das niemals verlöschende Bewußtsein bei, daß die nur auf induktivem Weg erlangte Gewißheit durch entgegenstehende Erfahrungen auch wieder auf demselben Weg vernichtet werden kann. In Bezug auf b) unterscheidet man Beweise aus der Erfahrung, d. h. mittels Wahrnehmungen, Beobachtungen, Versuche, Zeugnisse, von solchen aus der Vernunft, d. h. aus dem evidenten Inhalt und der gesetzmäßigen Form des menschlichen Denkens. Zu jenen gehören die sogen. Erfahrungs- (historischen und naturhistorischen), zu diesen die sogen. Vernunft- (mathematischen und philosophischen) Beweise. Den

erstern kann, da sie auf empirischen Urteilen beruhen, auch keine andre als empirische Gewißheit (Erhebung des Bewiesenen zu einem unter Umständen so hoch, daß die Annahme des Gegenteils Wahnwitz wäre, sich steigernden Grad von Wahrscheinlichkeit), den letztern wird, insofern sie auf apriorischen Urteilen fußen, selbst apriorische Gewißheit (Erhebung des Bewiesenen zu apodiktischer Notwendigkeit) zukommen. In Bezug auf c) stehen den Beweisen ad omnes (sc. homines), welche für jedermann, der sich seiner gesunden Sinne und seines Verstandes bedienen will, die Beweise ad hominem (sc. singulum) gegenüber, welche nur für ein bestimmtes einzelnes oder eigengeartetes Individuum beweiskräftig sind. In Bezug auf d) endlich wird der direkte B., welcher das zu Beweisende als wahr, von dem indirekten oder apagogischen B. (s. Apagoge), welcher das Gegenteil desselben als falsch darthut (woraus dann die Wahrheit des zu Beweisenden von selbst erhellt), unterschieden. Jener ist progressiv, wenn er die Beweisgründe als wahr annimmt und daraus das zu Beweisende als unvermeidliche Folgerung ableitet; regressiv dagegen, wenn das zu Beweisende vorläufig als wahr vorausgesetzt und daraus auf die unvermeidlichen Bedingungen zurückgeschlossen wird, welche, wenn sie mit den anerkannten Beweisgründen zusammentreffen, die Wahrheit des von ihnen notwendig Bedingten erhärten. Die formelle Richtigkeit der Ableitung des zu Beweisenden aus den Beweisgründen vorausgesetzt, liegt die eigentliche Beweiskraft (nervus probandi, die Seele) in diesen. Kein Argument kann dem B. einen höhern Grad von überzeugender Kraft mitteilen, als es selbst besitzt; doch können verschiedene (Haupt- und Nebenargumente) ihm verschiedene Grade derselben einflößen. Dieselben machen zusammengenommen den Stoff (materia), ihre innere (logische, oft sehr verhüllte) Verbindung die Form, ihre äußere (rhetorische, oft sehr verhüllende) Einkleidung die Gestalt des Beweises aus. Letztere, obgleich sie oft mächtig zur Überredung desjenigen, dem der B. gilt (z. B. vor Gericht, im Parlament), beiträgt, darf nicht mehr zu dem eigentlichen B. (der »aus Gründen« argumentiert) gerechnet werden. Jene vermögen entweder durch Aufnahme falscher oder durch falsche Verknüpfung wahrer Beweisgründe oder durch beides mit oder ohne Absicht des Beweisführenden Fehler im B. herbeizuführen. Sind die Beweisgründe nicht an sich, sondern nur in Bezug auf das zu Beweisende ungehörig, so daß etwas andres als das Geforderte dargethan wird, so findet Unkenntnis der Thesis (ignoratio elenchi) statt; wird mehr oder weniger bewiesen, so ist in beiden Fällen das Ziel des Beweises verfehlt (qui nimium probat, nihil probat). Nimmt man das zu Beweisende (offen oder versteckt) als Beweisgrund an, so entsteht **Kreisbeweis** (circulus in demonstrando; petitio principii; idem per idem), das sogen. Hinterst-Zuvorderst (hysteron-proteron) dagegen, wenn der angewandte Beweisgrund schwieriger einzusehen oder zu beweisen ist als das durch ihn zu Beweisende selbst. Die unrichtige Verknüpfung heißt Sprung (saltus in demonstrando), wenn unentbehrliche Mittelglieder ausgelassen, dagegen Fälschung des mittlern dritten (fallacia medii tertii), wenn falsche Mittelglieder eingeführt worden sind. Der unabsichtliche Fehler im B. macht diesen zum **Scheinbeweis**, der nicht beweist, was er soll; der absichtliche, aber möglichst verhüllte Fehler im B., um einen als falsch gekannten Satz andern als wahr erscheinen zu lassen, ist ein **Trugbeweis**, der beweist, was er nicht soll. Jener beruht auf logischem Fehl- (paralogismus), dieser auf vorsätzlichem Trugschluß (sophisma); s. Fehlschluß, Trugschluß.

Beweis im Zivilprozeß.

Im juristischen Sinn versteht man unter B. den Inbegriff der Gründe für die Wahrheit einer Behauptung. Doch wird der Ausdruck B. in verschiedenem Sinn gebraucht. Man versteht nämlich im **Zivilprozeß** darunter auch die **Beweisführung**, d. h. den Inbegriff der Parteihandlungen, welche dazu bestimmt sind, dem Richter die juristische Gewißheit bestrittener Thatsachen darzuthun. Aber auch das **Ergebnis der Beweisführung** sowie die **Beweislast** (onus probandi), d. h. die Verbindlichkeit zur Beweisführung, wird zuweilen als B. bezeichnet. **Beweismittel** dagegen nennt man alles dasjenige, was die beweispflichtige Partei gebraucht, um den Richter zu überzeugen, während das unmittelbare Resultat dieser Beweismittel unter der Bezeichnung **Beweisgründe** zusammengefaßt wird. **Beweissatz** (**Beweisthema**) endlich ist die präzisierte Thatsache, welche den Gegenstand der Beweisführung bildet. Was die Beweismittel im einzelnen anbelangt, so kann dem Richter die juristische Gewißheit einer bestrittenen Thatsache verschafft werden zunächst durch eigne Wahrnehmung, sei es sinnliche (Augenschein) oder intellektuelle bei dem sogen. künstlichen B. (s. unten). Der B. kann ferner erbracht werden durch die Wahrnehmung andrer, sei es der Parteien (nämlich entweder durch deren gerichtliches Geständnis oder durch deren Eid) oder dritter Personen (Zeugen, Sachverständiger) oder durch die in Urkunden niedergelegten Angaben der Parteien oder dritter Personen (vgl. die Artikel Augenschein, Eid, Geständnis, Sachverständiger, Urkunde und Zeuge).

Man unterscheidet folgende **Arten des Beweises**: 1) B. (probatio) und Gegenbeweis (reprobatio); den erstern nennt man im Gegensatz zum letztern **Hauptbeweis**. Der Gegenbeweis ist nur ein relativer Begriff, indem er bloß in Beziehung auf den B. (Hauptbeweis) und zwar als dessen Gegensatz gedacht werden kann. Wo es keinen Hauptbeweis, von dessen Erbringung der Sieg des Beweisführers abhängt, gibt, da kann auch von keinem Gegenbeweis die Rede sein, dessen Zweck immer das Gegenteil von dem Zweck des Hauptbeweises ist. Nach der Art der Erwirkung dieses Zweckes ist der Gegenbeweis entweder ein direkter (wahrer oder eigentlicher) oder ein indirekter (uneigentlicher). Der **direkte Gegenbeweis** will bloß das Gelingen des Hauptbeweises und dadurch den Sieg des Hauptbeweisführers verhindern, weshalb sein Thema das gerade Gegenteil des Beweisthemas ist. Er ist in Wahrheit ein Gegenbeweis, weil er direkt gegen den Hauptbeweis und dessen Thema gerichtet ist, und nur von diesem eigentlichen Gegenbeweis gilt der Rechtsgrundsatz: Reprobatio reprobationis non datur, d. h. gegen den Gegenbeweis ist ein weiterer Gegenbeweis nicht zulässig. Denn der Gegenbeweis gegen den Gegenbeweis könnte bloß wieder die Bewahrheitung des Hauptbeweissatzes bezwecken, wäre also nur ein wiederholter oder neuversuchter Hauptbeweis und sonach kein wahrer Gegenbeweis. Der **indirekte Gegenbeweis** greift dagegen den Hauptbeweis, dessen rechtliche Folgen er nur mittelbar zerstören will, unmittelbar gar nicht an, läßt denselben vielmehr ganz unangefochten, er sucht bloß die rechtliche Wirksamkeit desselben durch die Erweisung einer solchen Behauptung aufzuheben, welche das Recht selbst, das der Hauptbeweisführer durch seinen B. als thatsächlich bestehend begründete,

entweder als unwirksam gegen den Gegenbeweisführer oder als wieder erloschen darstellt. Was man indirekten Gegenbeweis nennt, ist daher in Wahrheit ein selbständiger, von einem Hauptbeweis völlig unabhängiger B. Er ist der B. der Einreden in Bezug auf den Klageangriff, B. der Dupliken in Bezug auf den Replikangriff ꝛc. Der sogen. indirekte Gegenbeweis unterscheidet sich sonach von dem Hauptbeweis, dessen rechtliche Folgen er aufzuheben strebt, bloß dadurch, daß er in Bezug auf denselben einen Verteidigungsangriff zum Gegenstand hat und ebendeshalb nur eventuell für den Fall der Wirksamkeit des unmittelbar vorausgegangenen Angriffs notwendig ist. Hiervon abgesehen, ist er selbst ein wahrer Hauptbeweis, für den die über den Hauptbeweis aufgestellten Regeln analog gelten. Der B. ist ferner

2) in Bezug auf die Art des Beweisverfahrens und zwar a) nach der Art der Bewirkung der richterlichen Überzeugung ein natürlicher oder ein künstlicher, je nachdem der Beweisführer den Richter unmittelbar von der Wahrheit der streitigen Behauptung selbst oder zunächst von der einer andern zu überzeugen sucht, aus welcher sich die Wahrheit der erstern als Folgerung ergibt; b) nach der Zahl der gewählten Beweismittel ein einfacher oder ein zusammengesetzter, je nachdem ein und derselbe Thatbestand nur durch ein einziges oder durch mehrere Beweismittel, z. B. Zeugen und Urkunden, zugleich bewahrheitet wird; c) nach dem Gegenstand ein Haupt- oder ein Nebenbeweis, je nachdem er die Hauptsache selbst oder nur einen Nebenpunkt betrifft; d) nach der Zeit der Beweisführung entweder ein ordentlicher oder ein außerordentlicher, je nachdem er in der eigentlichen Beweisperiode oder früher geführt wird, wie dies bei dem B. zum ewigen Gedächtnis oder bei der Sicherung des Beweises (s. unten) der Fall ist. Endlich teilt man den B.

3) in Bezug auf das Ergebnis der Beweisführung in den vollständigen und unvollständigen (probatio plena et minus plena) ein. Er heißt vollständig, wenn er das Beweisthema als völlig juristisch wahr darstellt, im entgegengesetzten Fall aber unvollständig. Der unvollständige B. muß durch einen vom Richter aufzuerlegenden Parteieid ergänzt werden. Übrigens spricht man auch von einem unvollständigen B. dann, wenn es sich darum handelt, nicht die volle Gewißheit, sondern nur die Wahrscheinlichkeit einer Angabe darzuthun. Es sind dies die Fälle, in denen eine Bescheinigung (Glaubhaftmachung) genügt; so besonders bei einstweiligen Verfügungen.

Gegenstand des Beweises können nur bestrittene, ungewisse, erhebliche Thatsachen sein. Es muß sich also vor allem um eine thatsächliche Behauptung einer Partei handeln. Hieraus folgt, daß das im Land publizierte Gesetz, weil dasselbe vermöge der Publikation von jedem anerkannt werden und namentlich dem Richter bekannt sein muß (jura noscit curia), nicht Gegenstand der Beweisauflage sein kann. Dagegen können solche Rechtsnormen, welche nicht auf öffentlicher allgemeiner Bekanntmachung im Land beruhen, wie Gewohnheitsrecht, Privilegien, ausländische Gesetze und lokales Recht, als Beweisthema vorkommen. Die betreffende Thatsache muß ferner vom Gegenteil bestritten, verneint sein, denn sonst ist ein B. derselben nicht erforderlich, und sie muß zudem eine ungewisse sein. Deshalb bedarf insbesondere keines Beweises das Notorische, d. h. eine Thatsache, welche mit solcher Gewißheit bekannt ist, daß ein Wegleugnen derselben nur als Schikane betrachtet werden könnte. Nach dem Umfang des Bereichs, in welchem diese Gewißheit vorausgesetzt wird, unterscheidet man die Volks- oder Ortskundigkeit, die Erfahrungskundigkeit und die Gerichtskundigkeit. Da das wirklich Notorische thatsächliche Wahrheit (Evidenz) ist, so kann es nicht mit Erfolg verneint und braucht daher auch nicht bewiesen zu werden. Dasselbe gilt von einem Vorbringen, welches sich auf eine Rechtsvermutung stützt, weil hier der zureichende Grund für die Gewißheit der Thatsache im Gesetz selbst liegt, sei es nun, daß das Gesetz den B. des Gegenteils zuläßt (Rechtsvermutung im eigentlichen Sinn, praesumtio juris) oder ausschließt (gesetzlich begründete Gewißheit, Fiktion, praesumtio juris et de jure). Die bloße Wahrscheinlichkeit einer Thatsache (praesumtio hominis) dagegen befreit vom B. nicht. Endlich sind auch unerhebliche, irrelevante Behauptungen, d. h. solche, welche keinen wesentlichen Einfluß auf die Entscheidung des Rechtsstreits haben, vom B. ausgeschlossen. Was die Beweislast anbelangt, so bestimmt sich dieselbe im wesentlichen nach folgender Regel: Jede Partei hat ihre eigne, von der andern mit Nein oder Nichtwissen beantwortete Behauptung, worauf sie einen selbständigen Angriff oder Gegenangriff gründet, zu beweisen (ei incumbit probatio, qui dicit, non qui negat). Der Kläger hat also die Behauptung, worauf er die Klage, Replik ꝛc., und der Beklagte die Behauptung, worauf er die Einrede, Duplik ꝛc. stützt, zu beweisen. Wer also z. B. aus einem Kaufvertrag auf Zahlung des Kaufpreises klagt, hat den B. aller derjenigen Thatsachen zu erbringen, welche das Recht des Verkäufers auf Zahlung eines bestimmten Kaufpreises seitens des Käufers begründen, insofern der Käufer und nunmehrige Verklagte diese Thatsachen bestritten hat. Dabei ist aber zu beachten, daß die Fortdauer eines einmal entstandenen Rechts bis zum B. des Gegenteils vermutet wird; die gegnerische Behauptung, daß das Recht aufgehört habe, zu bestehen, ist eine wahre Einrede, daher des Beweises bedürftig. In der Beweislast liegt demnach die Verbindlichkeit, den thatsächlichen Grund des Angriffs oder des Gegenangriffs, d. h. das faktische Entstandensein des geltend gemachten Rechts, rechtsgenügend zu bewahrheiten. Wenn demnach der Gegner die Fortdauer des entstandenen Rechts in Abrede stellt, z. B. die Zahlung einer geklagten Schuld behauptet, so verneint er nicht bloß die gegenteilige Behauptung, sondern er behauptet eine neue Thatsache, durch welche das Recht in seiner Wirksamkeit suspendiert oder aufgehoben, also wirkungslos geworden ist, und macht also einen wahren Gegenangriff, welchen er zu beweisen hat.

Was das Beweisverfahren anbetrifft, so unterschied der frühere gemeinrechtliche Prozeß scharf zwischen dem vorbereitenden Schriftenwechsel und dem Beweisverfahren, welch letzteres wiederum in mehrere Abschnitte zerfiel. Nachdem im ersten Verfahren durch den Schriftenwechsel die thatsächlichen Streitpunkte festgestellt waren, erließ das Gericht ein förmliches Beweisurteil (Beweisbescheid, Beweisinterlokut), in welchem Beweislast, Beweissatz und Beweisfrist festgestellt wurden. Hieran schloß sich alsdann das Beweisverfahren. Nach dem Vorgang des französischen Rechts haben jedoch die neuern deutschen Prozeßordnungen und insbesondere die deutsche Zivilprozeßordnung vom 30. Jan. 1877 jene beiden Prozeßperioden verschmolzen. Im vorbereitenden Schriftenwechsel oder doch in der mündlichen Verhandlung und jedenfalls vor Schluß der

letztern muß sich jede Partei ohne besondere richterliche Aufforderung zum B. erbieten und ihre Beweismittel bezeichnen, auch sich über die vom Prozeßgegner aufgestellten Beweissätze und Beweismittel erklären und ihre Einwendungen dagegen (*Beweiseinreden*) vorbringen; ja, eine Prozeßpartei ist sogar verpflichtet, die in ihren Händen befindlichen Urkunden, auf welche sie in einem vorbereitenden Schriftsatz Bezug genommen, vor der mündlichen Verhandlung zur Einsichtnahme für den Gegner auf der Gerichtsschreiberei niederzulegen. Auch steht es den Rechtsanwalten frei, diese Mitteilung von Urkunden von Hand zu Hand gegen Empfangsbescheinigung zu bewirken. In vielen Fällen erfordert freilich die Beweisaufnahme gar kein besonderes Verfahren, so z. B. wenn in dem Verhandlungstermin die als Beweismittel angegebenen Urkunden alsbald vorgelegt und anerkannt werden. Erfordert dagegen die Beweisaufnahme ein besonderes Verfahren, macht sich z. B. die Vorladung von Zeugen nötig, so wird dies durch eine prozeßleitende Verfügung des Richters (*Beweisbeschluß*) angeordnet. Dieser Beweisbeschluß muß enthalten: 1) die Bezeichnung der streitigen, zum B. verstellten Thatsachen, 2) die Bezeichnung der einzelnen Beweismittel, 3) die Bezeichnung des Beweisführers, 4) im Fall der Anordnung der Abnahme eines zu- oder zurückgeschobenen Eides die Eidesformel. Indessen wird auf Eidesleistung gewöhnlich erst durch bedingtes Endurteil erkannt. Die Beweisaufnahme erfolgt regelmäßig vor dem Prozeßgericht, nur ausnahmsweise wird sie einem Mitglied desselben (beauftragter Richter) oder einem andern Gericht (ersuchter Richter) übertragen. Den Parteien ist gestattet, der Beweisaufnahme beizuwohnen. Ist es nach Lage der Sache möglich, so findet die Beweisaufnahme auch in Abwesenheit der ordnungsmäßig geladenen, aber nicht erschienenen Parteien statt. Ist die Beweisaufnahme aber ohne Anwesenheit einer oder beider Parteien nicht möglich, so wird die betreffende Partei mit ihrer Beweisführung in der Instanz ausgeschlossen. Neben diesem regelmäßigen oder ordentlichen Beweisverfahren kennt die deutsche Zivilprozeßordnung auch einen außerordentlichen B. Dieser entspricht dem frühern gemeinrechtlichen B. *zum ewigen Gedächtnis* (probatio in perpetuam rei memoriam); die Zivilprozeßordnung gebraucht dafür die Bezeichnung »Sicherung des Beweises«. Das regelmäßige Beweisverfahren findet nämlich dann statt, wenn sich in der mündlichen Verhandlung ergeben hat, daß streitige Parteibehauptungen noch eines Beweises bedürfen. Aber schon vor diesem Stadium, ja sogar schon vor der Klageerhebung kann zur Aufnahme eines Beweises geschritten werden, wenn zu besorgen ist, daß ein Beweismittel verloren gehen oder daß die Benutzung desselben erschwert werden könnte. Es gilt dies allerdings nur für die Augenscheinseinnahme und für die Vernehmung von Sachverständigen und Zeugen, wenn also z. B. der Tod eines hochbejahrten Zeugen zu befürchten ist, ehe er im ordnungsgemäßen Verlauf des Prozesses vernommen worden. Das zuständige Gericht ist das Prozeßgericht, bei welchem der betreffende Rechtsstreit anhängig ist. In Fällen dringlicher Gefahr kann das Gesuch auch bei dem Amtsgericht angebracht werden, in dessen Bezirk die zu vernehmenden Personen sich aufhalten oder der in Augenschein zu nehmende Gegenstand sich befindet. Ist ein Rechtsstreit noch gar nicht anhängig, so ist dieses Amtsgericht ausschließlich zuständig.

Die Gesamtheit derjenigen Regeln, welche in betreff der Art und Weise gelten, wie die richterliche Überzeugung von der Wahrheit oder Unwahrheit behaupteter und streitiger Thatsachen erbracht wird, nennt man die *Beweistheorie*. Das frühere Prozeßrecht machte die richterliche Überzeugung von bestimmten Beweisregeln abhängig (*formelle Beweistheorie*), während das moderne Recht das Prinzip der freien Beweiswürdigung aufgestellt und durchgeführt hat (*materielle Beweistheorie*). So bestimmt namentlich die deutsche Zivilprozeßordnung (§ 259) folgendes: »Das Gericht hat unter Berücksichtigung des gesamten Inhalts der Verhandlungen und des Ergebnisses einer etwanigen Beweisaufnahme nach freier Überzeugung zu entscheiden, ob eine thatsächliche Behauptung für wahr oder für nicht wahr zu erachten. An gesetzliche Beweisregeln ist das Gericht nur in den durch dieses Gesetzbuch bezeichneten Fällen gebunden.« Dabei ist jedoch zu beachten, daß auch nach der materiellen Beweistheorie der Richter sich nicht von Amts wegen das Beweismaterial zu verschaffen hat, und daß er seine *Privatwissenschaft* in dem Prozeßverfahren nicht benutzen kann. Der Richter ist vielmehr an die von den Parteien ihm gelieferten Beweisthemata und Beweismaterialien gebunden. Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 255 ff., 320 ff., 447 ff.; *Endemann*, Die Beweislehre des Zivilprozesses (Heidelb. 1860); v. Bar, Recht und B. im Zivilprozeß (Leipz. 1867); *Langenbeck*, Die Beweisführung in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten (Jena 1868), und die Lehrbücher des Zivilprozeßrechts, auch die Kommentare zur deutschen Zivilprozeßordnung.

Beweis im Strafprozeß.

Auch im Strafverfahren wird der Ausdruck B. in verschiedenem Sinn gebraucht. Man versteht darunter den Inbegriff der für die Wahrheit oder Unwahrheit einer Thatsache sprechenden Gründe, und man bezeichnet auch das Beweismittel, also dasjenige, wodurch eine Thatsache nachgewiesen wird, als B. Sodann versteht man unter B. die Beweisführung, das Beweisverfahren sowie das Ergebnis desselben. Im allgemeinen wird jeder erbrachte B. als solcher bezeichnet, im engern und eigentlichen Sinn jedoch nur der volle B., welcher die volle Gewißheit einer behaupteten Thatsache ergibt. Die Beweismittel im Strafprozeß sind folgende: richterlicher Augenschein, Befund und Gutachten der Sachverständigen, Geständnis des Beschuldigten, Zeugnis und Urkunden, welche jedoch da, wo sie nicht den objektiven Thatbestand selbst bilden, kein selbständiges Beweismittel sind, sondern nur ein andres (z. B. Zeugnis, Geständnis) enthalten. (Vgl. die Artikel *Augenschein, Geständnis, Sachverständiger, Urkunde* und *Zeuge*.)

Man teilt den Kriminalbeweis nach verschiedenen Gesichtspunkten ein, nämlich: 1) nach dem *Gegenstand*, welchen er betrifft, in *Anschuldigungs-* (Inkulpations-) und *Entschuldigungs-* (Exkulpations-) *Beweis*. Jener hat solche Thatsachen zum Gegenstand, welche sich auf die Schuld beziehen, dieser hingegen solche, welche die Freisprechung oder wenigstens die Milderung, bez. Minderung der Strafe bezwecken. 2) Nach der *Art*, wie die Wahrheit erkannt wird, ist der B. entweder ein *natürlicher* (unmittelbarer, direkter) oder ein *künstlicher* (mittelbarer, indirekter, rationaler), je nachdem er die Thatsachen, welche zum Umfang der Anschuldigung oder Entschuldigung gehören, selbst oder andre Thatsachen zum Gegenstand hat, von welchen auf die Wahrheit der erstern geschlossen werden kann. Man nennt diese Thatsachen auch Anzeigen, Indizien, weil sie vermöge ihrer eigentümlichen Beschaffenheit

Digitized by Google

auf die zu bewahrheitenden Thatsachen hinweisen oder mit diesen in einer innern Verbindung stehen, und den künstlichen B. deshalb auch Anzeigen- oder Indizienbeweis (s. Indiz). 3) Nach der Zahl der Beweismittel, durch welche die Gewißheit von einer bestimmten einzelnen Thatsache bewirkt wird, ist der B. ein einfacher oder ein zusammengesetzter, je nachdem diese Gewißheit durch eine einzige Gattung von Beweismitteln, z. B. durch Zeugnis, oder erst durch das Zusammenwirken mehrerer Gattungen, wovon eine einzige in ihrer speziell vorliegenden Beschaffenheit für sich allein zur Begründung derselben nicht genügt, erreicht wird. Es gehört also wesentlich zum Begriff des zusammengesetzten Beweises, daß keins der denselben bildenden Beweismittel für sich allein schon volle Gewißheit begründet. Wird daher irgend eine Thatsache, welche bereits durch eine einzige Gattung von Beweismitteln vollständig erwiesen ist, auch noch durch andre Beweismittel bewahrheitet oder wahrscheinlich gemacht, so ist kein zusammengesetzter B., sondern eine harmonierende Konkurrenz von Beweisen vorhanden, welche in den meisten Fällen eintritt und natürlich die Gewißheit um so mehr begründet. 4) Endlich ist der B., als Ergebnis der Beweisführung aufgefaßt, entweder ein vollständiger oder ein unvollständiger, je nachdem dieses Ergebnis in strafrechtlicher Gewißheit oder nur in einem mehr oder weniger hohen Grad von Wahrscheinlichkeit besteht. Die Verurteilung des Beschuldigten kann nur auf Grund eines vollständig erbrachten Anschuldigungsbeweises erfolgen, während zur Einleitung der Strafverfolgung und zur Erhebung der öffentlichen Klage der bloße Verdacht hinreicht. Die Eröffnung des Hauptverfahrens setzt hinreichenden Verdacht voraus; ebenso kann eine Untersuchungshaft nur dann verhängt werden, wenn dringende Verdachtsgründe vorhanden sind.

Gegenstand des Beweises ist im allgemeinen jede nicht schon völlig gewisse Thatsache, welche zur Begründung der Anschuldigung oder der Entschuldigung gehört oder mittel- oder unmittelbaren Einfluß auf jene oder diese hat. Der Begriff von Beweissatz im Sinn des Zivilprozesses fällt im Strafverfahren ganz hinweg, weil es nicht wohl möglich ist, die einzelnen Gegenstände der Beweisung im voraus zu bestimmen, da man bei dem Beginn des Verfahrens den ganzen Stoff und Umfang der Untersuchung in der Regel noch nicht kennt und im Verlauf derselben objektive und subjektive Umstände und Verhältnisse sich ergeben können, an die man früher gar nicht dachte. Dagegen besteht hier, wie im Zivilprozeß, die Beweislast, d. h. die Verbindlichkeit zur Beweisung. Der anklagende Teil, er sei ein Privatkläger oder der Staat, hat die Pflicht, die Anschuldigungsbehauptungen zu beweisen, wenn die durch die Anklage bezweckte Verurteilung rechtlich möglich sein und im Erkenntnis ausgesprochen werden soll. Dagegen kann man nicht dem Beschuldigten eine Verpflichtung zum B. seiner Unschuld auflegen; nicht er hat seine Unschuld, sondern ihm ist seine Schuld zu beweisen. Ein abgesondertes Beweisverfahren, wie im Zivilprozeß, gibt es im Strafprozeß nicht, sondern der ganze Prozeß ist Beweisverfahren und Beweisaufnahme (s. Strafprozeß).

In dem heutigen, auf Grundlage der Mündlichkeit, Öffentlichkeit und Anklageschaft beruhenden Strafverfahren gibt es keine gesetzliche Beweistheorie; das Gericht hat die einzelnen vorgeführten Beweismittel in Ansehung ihrer Glaubwürdigkeit sowohl einzeln als in ihrem Zusammenwirken sorgfältig und gewissenhaft zu prüfen. Über die Frage, ob eine Thatsache als erwiesen anzunehmen sei oder nicht, entscheiden nicht gesetzliche Beweisregeln, sondern lediglich die freie, aus der gewissenhaften Prüfung gewonnene Überzeugung des Richters, entsprechend der materiellen Beweistheorie im Zivilprozeß. Das Strafgesetz sagt also nicht: Es muß eine Thatsache für wahr angenommen werden, die von dieser oder jener Anzahl von Zeugen bekundet wird, oder: Es darf nicht ein B. als hinreichend geführt angesehen werden, der nicht auf diesen oder jenen Urkunden, auf so und so viel Zeugen oder Anzeichen beruht, sondern es liegt einzig die Frage dem Richter vor: Bist du durch die vorgelegten Beweise vollkommen überzeugt, daß der Angeklagte des Verbrechens, welches ihm nach Inhalt der Anklage zur Last gelegt ist, schuldig sei oder nicht? und von der Entscheidung dieser Frage allein hängt die Verurteilung oder Freisprechung des Angeklagten ab, wie die deutsche Strafprozeßordnung sagt (§ 260): »über das Ergebnis der Beweisaufnahme entscheidet das Gericht nach seiner freien, aus dem Inbegriff der Verhandlung geschöpften Überzeugung«. Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 48 ff., 243 ff. Vgl. außer den Lehrbüchern des Strafrechts und den Kommentaren zur deutschen Strafprozeßordnung Mittermaier, Theorie des Beweises in peinlichen Sachen (Darmst. 1821); Derselbe, Die Lehre vom B. im deutschen Strafprozeß (das. 1834); v. Bar, Recht und B. im Geschwornengericht (Hannov. 1865); Glaser, Zur Lehre vom B. im Strafprozeß (Leipz. 1883); Rupp, Der B. im Strafverfahren (Freiburg 1884).

Beweiseinreden, s. Beweis, S. 865.

Beweisstellen (Dicta probantia s. classica, Loci classici, Sedes doctrinarum), Stellen aus einer unbedingte Autorität genießenden Schrift zur Begründung einer Lehre oder Behauptung, in der Dogmatik aus der Bibel.

Bewick (spr. bjuik oder bi-üick), Thomas, engl. Holzschneider und Zeichner, Begründer einer bessern Epoche der Formschneidekunst, geb. 1753, gewann 1775 mit einem von ihm nach der Natur gezeichneten und in Holz geschnittenen Jagdhund den von der Londoner Gesellschaft der Künste ausgesetzten Preis für den besten Holzschnitt. Er starb 1828. Hauptwerke sind: »A general history of quadrupeds« (Newcastle 1790, Lond. 1811); »History of British birds« (das. 1809, 2 Bde.; neue Ausg. 1847). B. erfand das neue Verfahren, wodurch man im Holzschnitt alle Abstufungen der Tinten erreichen kann, indem man der Oberfläche der Holztafeln verschiedene Höhen gibt. Eine neue Ausgabe von über 2000 »Bewick-Woodblocks« veranstaltete Reeve (Lond. 1870). Vgl. »Memoir of Th. B., by himself« (Lond. 1862); Thomson, Life and works of Th. B. (das. 1882); Dobson, Th. B. and his pupils (das. 1884).

Bewölkung, s. Himmelsbedeckung.

Bewurf, s. Putz.

Bewußtlosigkeit, s. Betäubung.

Bewußtsein, in objektiver Hinsicht der Inbegriff aller derjenigen Vorstellungen, welche dem Vorstellenden »bewußt«, d. h. von ihm als vorhanden gewußt, sind; in subjektiver Hinsicht das Wissen um Vorstellungen selbst (Bewußtheit). In jener steht es dem Nichtbewußtsein, d. h. dem Inbegriff aller derjenigen Vorstellungen, welche, wie z. B. die vergessenen, zwar einmal im B. waren und daher unter günstigen Umständen auch wieder in dasselbe zurückkehren (erinnert werden) können, im gegenwärtigen Augenblick jedoch nicht in demselben, also, bildlich gesprochen, »unter der Schwelle« des Bewußtseins (dunkel) sind,

Digitized by Google

in dieser dagegen der »Unbewußtheit«, d. h. dem Nichtwissen um seine Vorstellungen, gegenüber. Die Menge der in jedem gegebenen Augenblick bewußten ist gegen jene der nichtbewußten Vorstellungen verschwindend klein; wer in seine Arbeit vertieft ist, weiß von seiner Umgebung, dem Ticken der Uhr, dem Geräusch auf der Straße, dem Gespräch im Nebenzimmer, durchaus nichts, obgleich die genannten Schallreize notwendig entsprechende Gehörsempfindungen in ihm erzeugen müssen. Daher hat man auch mit Recht seit Locke von der »Enge des Bewußtseins« gesprochen, die stets nur einer geringen Menge von Vorstellungen gleichzeitig im B. gegenwärtig zu sein gestattet. Das »Nichtwissen« um Vorstellungen, welches im vorgenannten Fall durch die Konzentration der Aufmerksamkeit auf ein gewisses und Ablenkung derselben von jedem andern Gebiet des Vorstellens herbeigeführt wird, findet ebenso beim Erwachten in Bezug auf seine gehabten Traum-, beim Geisteskranken während des lichten Zwischenraums in Bezug auf seine im Zustand des Deliriums gehabten Wahnvorstellungen statt. Daher sagt man, daß im Schlaf, in der Betäubung, Ohnmacht, Narkose, im Wahnsinn und ähnlichen Zuständen das B. aufhöre, weil zwar nicht das Vorstellen selbst (das im Gegenteil als Traum, als Fieberphantasie sich oft in hohem Grad steigert), aber das Wissen um dasselbe verloren geht. Wie hier nach dem Verhältnis der Vorstellung zum Vorstellenden bewußte von unbewußter, so wird nach dem Verhältnis der Vorstellung zum (durch dieselbe) Vorgestellten die Vorstellung des eignen Selbst (Ichvorstellung, s. Ich) von jener der Außenwelt (Nichtichvorstellung) unterschieden und jener Geisteszustand, in dem beide letztere klar auseinander gehalten, innere und äußere Welt scharf gesondert werden, auch wohl B. genannt. In diesem Sinn sagen wir, der Kranke sei nicht bei B., wenn er seine Fieberträume und Halluzinationen für Wahrheit oder sich selbst für einen andern hält, als er wirklich ist. Mit dem B. in subjektiver Hinsicht, dem Wissen um Vorstellungen, muß keineswegs das Wissen um dieselben als die unsern, das **Selbstbewußtsein** (s. d.), notwendig verbunden sein; vielmehr setzt letzteres das Vorhandensein der (keineswegs ursprünglichen) Vorstellung des eignen Ich, welchem die als vorhanden gewußten Vorstellungen zugeschrieben werden sollen, ebenso wie das Wissen um die letztern (deren Bewußtheit) bereits voraus.

Bex (spr. beh), eine Gemeinde des schweizer. Kantons Waadt, in obst- und weinreicher Gegend, 435 m ü. M., Station der Bahnlinie Lausanne-Vevey-St.-Maurice, mit (1880) 3958 Einw., besitzt die älteste Saline der Schweiz. Schon um 1550 kam man auf die Spur der Salzlager, allein diese wurden in der neuern Zeit immer ärmer, bis es 1823 gelang, einen ungeheuern Salzfelsen aufzufinden, infolgedessen der Ertrag auf 15–20,000 metr. Ztr. gestiegen ist. Der Betrieb ist später vom Staat Privaten überlassen worden. Sehenswert sind insbesondere die Werke von Devens. Als Heilmittel dienen Sole und Mutterlauge in B. selbst und seit 1836 auch in dem nahen Bad Lavey (s. d.). Übrigens ist B. wegen seines milden Klimas und seiner schönen Umgebung auch ein vielbesuchter Luftkurort. Vgl. Lebert, B. als Kurort (Berl. 1874).

Bexbach (Mittel-B.), Dorf in der bayr. Rheinpfalz, an der Blies und der Linie Neunkirchen-Worms der Pfälzischen Eisenbahn, hat eine katholische Pfarrkirche, Steinkohlenbergbau, Ziegelbrennerei und (1880) 1680 Einw.; nahebei die Dörfer Ober-B. mit 1284 Einw. und Steinkohlenbergbau und Nieder-B. mit 627 Einw.

Bexley (spr. becksli), altes Dorf in der engl. Grafschaft Kent, ein städtisch gebauter Vorort Londons, 16 km östlich von der Hauptstadt, mit (1881) 8793 Einw.

Bexley (spr. becksli), Lord, s. Vansittart.

Bey (Beg, »Herr«, von den Türken Bē, von den Arabern Bēk ausgesprochen), ein von der Pforte verliehener, dem Namen immer nachgesetzter Titel im Rang zwischen Efendi und Pascha und wie diese ganz unabhängig von der Würde und Religion des Betreffenden; der Titel B. wird oft mit Unrecht geführt, und fast jeder junge türkische Stutzer läßt sich mit ihm benennen.

Bey., bei paläontolog. Namen Abkürzung für H. E. Beyrich (s. d.).

Beyer, 1) Gustav Friedrich von, preuß. General, geb. 26. Febr. 1812 zu Berlin, trat im April 1829 in die preußische Armee ein und stieg während der Friedensjahre zum Obersten auf. Beim Ausbruch des Kriegs von 1866 erhielt er als Generalmajor das Kommando einer aus den Garnisonen der westlichen Festungen kombinierten Division, welche 16. Juni von Wetzlar aus in Kurhessen einrückte und sich an der Werra mit der Mainarmee unter Vogel v. Falckenstein vereinigte. Er lieferte 4. Juli das Gefecht bei Hünfeld; bei Hammelburg erzwang er sich 10. Juli den Saalübergang und kämpfte vor Würzburg mit den Bayern bei Helmstadt (25. Juli) und Roßbrunn (26. Juli). Darauf zum Generalleutnant befördert, trat B. mit Genehmigung des Königs in den badischen Dienst, ward 24. Febr. 1868 zum Kriegsminister ernannt und erhielt den Auftrag, die badische Division nach preußischem Muster zu organisieren. Im Krieg von 1870/71 führte B. das Kommando der badischen Division, welche Straßburg zu zernieren hatte, erkrankte aber in den ersten Tagen der Belagerung und konnte erst im Oktober 1870 unter General Werder in Burgund wieder in Aktivität treten, wo er 22. Okt. am Oignon befehligte und 31. Okt. Dijon einnahm. Sodann übernahm er wieder sein Kriegsministerium und wurde nach Auflösung desselben im Juli 1871 zum Gouverneur von Koblenz und Ehrenbreitstein ernannt. 1873 zum General der Infanterie befördert, nahm er 1880 seinen Abschied.

2) Konrad, Dichter und Schriftsteller, geb. 13. Juli 1834 zu Pommersfelden bei Bamberg, studierte in Leipzig und lebt gegenwärtig in Stuttgart litterarischen Beschäftigungen. B. hat sich besonders durch seine Arbeiten über Friedrich Rückert bekannt gemacht. Wir nennen davon: »Friedrich Rückerts Leben und Dichtungen« (3. Ausg., Koburg 1870); »Friedrich Rückert. Ein biographisches Denkmal« (Frankf. 1864); »Neue Mitteilungen über Friedrich Rückert und kritische Gänge und Studien« (Leipz. 1873, 2 Bde.) und »Nachgelassene Gedichte Friedrich Rückerts und neue Beiträge zu dessen Leben und Schriften« (Wien 1877). Außerdem veröffentlichte er: »Lieb und Leid«, Gedichte (Leipz. 1865); »Der Nixe Sang«, Gedicht (das. 1869); »Arja, die schönsten Sagen aus Indien und Iran« (das. 1872); »Leben und Geist Ludwig Feuerbachs« (2. Aufl., das. 1873); »Erziehung zur Vernunft« (3. Aufl., Wien 1877) und »Deutsche Poetik« (Stuttg. 1882–83, 2 Bde.).

Beyerberg, eine Basaltkuppe der nördlichen Vorderrhön, im weimarischen Amt Lengsfeld, 706 m hoch und ganz mit Laubholz bedeckt.

Beyggwir, in der nord. Mythologie Freys, des Gottes der Fruchtbarkeit, Truchseß, ein trefflicher Koch; bei Ögirs Trinkgelag wird ihm von Loki Feig-

heit und kleine Statur vorgeworfen. Seine Gattin hieß Beyla und stand ebenfalls in Freys Diensten. Uhland (im »Mythus von Thor«) hält sie nach ihren Namen (Bieger und Biegung) und nach der obigen Charakteristik des B. ursprünglich für Personifikationen sanfter Winde, »die nur leicht und schmeichelnd Gezweig und Halme biegen«.

Beyle (spr. bäl), Marie Henri, franz. Schriftsteller, meist unter dem Pseudonym Stendhal auftretend, geb. 23. Jan. 1783 zu Grenoble, wurde nach einem an Abenteuern reichen Jugendleben kaiserlicher Beamter, machte die Feldzüge in Deutschland mit, ward 1812 Auditeur im Staatsrat und ging nach der zweiten Restauration nach Italien, welches jetzt sein Lieblingsaufenthalt wurde. Nach der Julirevolution von 1830 wurde er zum Generalkonsul in Triest ernannt, ging indessen, weil ihm die österreichische Regierung wegen seiner Schriften das Exequatur verweigerte, in gleicher Eigenschaft nach Civita Vecchia und starb 23. März 1842 in Paris. Seine hauptsächlichsten Schriften sind die Romane: »Le Rouge et le Noir« (1830, 2 Bde.) und besonders »La Chartreuse de Parme« (1839, 2 Bde.; oft aufgelegt), in welchen sich alle seine Vorzüge, wie scharfe Charakteristik, pikanter Stil und glänzender Witz, aber auch seine Fehler finden, nämlich krankhaftes Jagen nach Originalität, unverhüllter Cynismus und Mangel an sittlicher Idee. Unter seinen übrigen zahlreichen Schriften sind die bedeutendsten: »Lettres sur Haydn, écrites de Vienne, suivies d'une vie de Mozart, etc.« (1815); »Vies de Haydn, Mozart et Métastase« (1817, ein Wiederabdruck des vorigen; beide unter dem Namen Alex. César Bombet publiziert); »Rome, Naples et Florence en 1817« (1817); »Histoire de la peinture en Italie« (1817, 2 Bde.), mit Studien über Leonardo da Vinci und Michelangelo; »Del romantismo nelle arti« (1819); »De l'amour« (1822, 2 Bde.); »Racine et Shakespeare« (1823), eine interessante, besonders von der romantischen Schule lebhaft begrüßte Skizze; die lesenswerte »Vie de Rossini« (1824, 2 Bde.); »D'un nouveau complot contre les industriels« (1825), eine geistreiche Satire; »Armance, ou quelques scènes de Paris en 1827« (1827, 3 Bde.); »Promenades dans Rome« (1829, 2 Bde.), ein geistvoller Führer durch Roms Kunstschätze; »Mémoires d'un touriste« (1838, 2 Bde.), Berichte über Ausflüge in Frankreich. Nach seinem Tod erschienen: »Nouvelles inédites« (1853); »Romans et nouvelles« (1854) und »Correspondance inédite« (1855). Die meisten seiner Schriften erschienen in den letzten Jahren in neuen Auflagen. In Geschmack und Ideen ein Kind des 18. Jahrh., hat B. durch seine tiefe Welterfahrung, seine Originalität, seine reichen Kenntnisse in Musik und Kunst, seinen geistreichen Skeptizismus großen Einfluß auf seine Zeitgenossen ausgeübt; sein bedeutendster Schüler, Mérimée, übertrifft ihn an Eleganz des Stils. Vgl. Paton, Henry B., a critical and biographical study« (Lond. 1874).

Beyme, Karl Friedrich, Graf von, preuß. Staatsmann, geb. 10. Juli 1765 zu Königsberg in der Neumark aus einer bürgerlichen Familie, studierte zu Halle die Rechte, trat 1784 in den preußischen Staatsjustizdienst, ward 1788 Kammergerichtsassessor und bei der Redaktion des allgemeinen Landrechts beschäftigt und schon 1791 Kammergerichtsrat. In dieser Stellung erwarb er sich das Vertrauen und die Gunst des Kronprinzen, der ihn nach seiner Thronbesteigung 1798 zum Kabinettsrat ernannte. Ohne daß er die Gefahren der Situation erkannte, beschränkte sich B. in seinem einflußreichen Amte darauf, gelegentlich zweckmäßige Ratschläge zu erteilen und tüchtige Gelehrte und Staatsmänner zur Anstellung zu empfehlen. Stein und Hardenberg verlangten daher 1807 seine Entfernung, und B. wurde hierauf zum Präsidenten des Kammergerichts in Berlin, nach Steins Rücktritt aber 1808 mit dem Titel eines Großkanzlers zum Justizminister ernannt. Doch zeigte er sich seiner neuen Stellung nicht gewachsen, huldigte ganz der ängstlichen Politik Altensteins und mußte daher seinen Posten 1810, als Hardenberg an die Spitze des Ministeriums trat, aufgeben, wurde aber in verschiedenen Ämtern, namentlich 1813 und 1814 als Zivilgouverneur von Pommern, verwendet. 1816 in den Grafenstand erhoben, trat B. im November 1817 wieder in das Ministerium und zwar als Chef eines für ihn neugeschaffenen Departements für die Revision der Gesetze und für die Justizorganisation in den neuen Provinzen. Er schloß sich jetzt der kleinen liberalen Partei an, welche sich bemühte, die überhandnehmende Reaktion aufzuhalten und eine landständische Verfassung einzuführen. Da aber dieses Bemühen vergeblich war, trat er 31. Dez. 1819 mit Wilhelm v. Humboldt und Boyen aus dem Ministerium und zog sich auf sein Schloß Steglitz bei Berlin zurück, wo er 10. Dez. 1838 starb.

Beyrich, Heinrich Ernst, Geolog und Paläontolog, geb. 31. Aug. 1815 zu Berlin, wurde Professor der Geologie und Paläontologie daselbst und übernahm mit der Gründung der geologischen Landesanstalt für den preußischen Staat die wissenschaftliche Leitung der geologischen Landesaufnahme. Als akademischer Lehrer hat B. das Interesse für exakte geologische Forschungen und namentlich für Behandlung der Petrefaktenkunde im Sinn Leopold v. Buchs stets neu zu beleben gewußt; besondere Verdienste aber erwarb er sich um das Zustandekommen einer genauen geologischen Karte Deutschlands. Die Grundlage dieses Unternehmens ist wesentlich unter Beyrichs Leitung in der neuen »Geologischen Karte von Preußen und den thüringischen Staaten« geschaffen worden, und an der Herstellung der bis jetzt erschienenen Sektionen hat B. hervorragenden Anteil genommen. Er schrieb noch: »Beiträge zur Kenntnis der Versteinerungen des rheinischen Übergangsgebirges« (Berl. 1837); »Untersuchungen über Trilobiten« (das. 1846, 2 Bde.); »Konchylien des norddeutschen Tertiärgebirges« (das. 1853—57, 6 Hefte); »Die Krinoiden des Muschelkalks« (das. 1857); »Über einige Cephalopoden aus dem Muschelkalk der Alpen« (das. 1867). — Beyrichs Gattin ist die unter dem Namen Klementine Helm bekannte Jugendschriftstellerin, geb. 9. Okt. 1825 zu Delitzsch.

Beyschlag, 1) Wilibald, evang. Theolog, geb. 7. Sept. 1823 zu Frankfurt a. M., wurde evangelischer Hilfsprediger in Trier, 1857 Hofprediger in Karlsruhe und ging als ordentlicher Professor der Theologie 1860 nach Halle. Noch während er 1864 an der Protestbewegung gegen Schenkel sich beteiligte, wurde seine eigne Rechtgläubigkeit verdächtig infolge eines Vortrags, den er auf dem Kirchentag zu Altenburg über die Frage hielt: Welchen Gewinn hat die evangelische Kirche aus den neuesten Verhandlungen über das Leben Jesu zu ziehen? Außer zahlreichen Vorträgen (gesammelt u. d. T.: »Zur deutsch-christlichen Bildung«, Halle 1880), Predigten, Gelegenheitsschriften sind zu erwähnen: »Die Christologie des Neuen Testaments« (Berl. 1866); »Die Paulinische Theodicee, Röm. 9—11« (das. 1868); »Die christliche Gemeindeverfassung im Zeitalter des Neuen Testaments« (Haarlem 1874); »Zur Johan-

neischen Frage« (Gotha 1876); »Aus dem Leben eines früh Vollendeten, des Pfarrers Franz B.« (5. Aufl., Halle 1878, 2 Bde.); »Erinnerungen an Albrecht Wolters« (das. 1880). Auf den preußischen Generalsynoden von 1875 und 1879 war er der beredte Führer der sogen. Mittelpartei. Im Dienste derselben Richtung gibt B. seit 1876 die »Deutsch-evangelischen Blätter«, eine kirchenpolitische Zeitschrift, heraus.

2) Robert, Maler, geb. 1. Juli 1838 zu Nördlingen, bildete sich auf der Münchener Kunstakademie und bei Phil. Foltz und setzte dann seine Studien in Paris und Italien fort. Er weiß in seinen Genrebildern mit besonderm Glück weibliche Anmut und Empfindsamkeit zu schildern und zugleich durch eine geschickte Wahl der Motive zu fesseln. Auch versteht er das romantische Element mit dem modernen Schönheitsgefühl und einem gefälligen Kolorit harmonisch zu vereinigen, wobei er einen besondern Wert auf reiche Kostümierung legt. Unter seinen durch Stich und Photographie weitverbreiteten, meist sehr sentimentalen Bildern sind die bekanntesten: Faust und Gretchen, Sonntagsmorgen, Psyche, Iphigenia, Osterspaziergang, mittelalterliches Liebespaar am Baum, Hochzeitszug im Mittelalter, Orpheus and Eurydike. Er lebt in München.

Beza (de Bèze), Theodor, Genfer Reformator, aus adligem Geschlecht, geb. 24. Juni 1519 zu Vezelay in Nivernais, wo sein Vater Peter de Bèze Bailli war, lebte von seinem neunten Jahr an zu Orléans und Bourges im Haus Melchior Volmars, eines deutschen Philologen, der ihn mit den Grundsätzen des Protestantismus bekannt machte. Nachdem er darauf die Rechte zu Orléans studiert hatte, lebte er in Paris im Besitz zweier Pfründen ziemlich locker und verkehrte als eleganter und witziger lateinischer Dichter (»Poëmata juvenilia«, Par. 1548) in vornehmen Kreisen. Diesem Leben entsagte er nach innern Kämpfen und schwerer Krankheit, begab sich 1548 nach Genf, heiratete und trat zum Protestantismus über. Zehn Jahre wirkte er dann als Lehrer der griechischen Sprache in Lausanne und vollendete die von Marot begonnene metrische Übersetzung der Psalmen, die, später modernisiert, dem Kirchengesang der reformierten Gemeinden in Frankreich zu Grunde liegt. Calvin leistete er wesentliche Dienste durch seine polemischen Schriften über Prädestination und Abendmahl, teilte aber auch dessen Ansicht über die Bestrafung der Ketzer, wie er z. B. in seinem Buch »De haereticis a civili magistratu puniendis etc.« (1554) Servets Hinrichtung zu rechtfertigen suchte. Er erwarb sich das Vertrauen der reformierten Schweizer in einem so hohen Grade, daß sie ihn 1557 und 1558 mehreren Gesandtschaften an die protestantischen Fürsten Deutschlands beiordneten, deren Fürsprache bei dem französischen Hof die bedrohten Waldenser in Piemont schützen sowie die Befreiung der in Paris verhafteten Reformierten auswirken sollte. Durch Calvin immer mehr der praktischen Theologie gewonnen, ging er 1558 nach Genf, ward als Prediger sowie als Professor der Theologie Calvins thätiger Gehilfe und trat für diesen gegen die Angriffe der Lutheraner Westphal und Tilemann Heßhusius in mehreren, zum Teil beißend ironischen Schriften 1559 und 1560 auf. Sein Talent zum Unterhandeln mit den Großen der Erde nahm die reformierte Kirche nun vielfältig in Anspruch. Nachdem er 1559 den König Anton von Navarra für die Reformation gewonnen, besuchte er 1561 auf dessen Verlangen mit Petrus Martyr Vermigli das berühmte Religionsgespräch zu Poissy, wo er mit Kühnheit und rhetorischer Gewandtheit die Sache der Reformation verteidigte. Bei dem Kolloquium zu St.-Germain 1562 eiferte er gegen die Bilderverehrung und wirkte nach Ausbruch des Bürgerkriegs als Feldprediger im Gefolge des Prinzen Condé. Nach dem Vertrag von 1563 trat er in Genf wieder in seine Ämter ein und galt nach Calvins Tod 1564, dessen Nachfolger als Präsident des Konsistoriums er war, als der erste Theolog dieser Kirche. 1571 nahm er an der allgemeinen Nationalsynode französischer Reformierten zu Nîmes teil. 1585 maß er sich bei dem Religionsgespräch zu Mömpelgard mit dem württembergischen Theologen Jakob Andreä, der lutherischen Ansicht von der Ubiquität des Leibes und Blutes Christi entgegentretend. Nachdem 1588 seine erste Gattin, Claude Desnoz, gestorben, heiratete der 69jährige, immer noch rüstige Greis eine zweite Frau, die verwitwete Genuesin Katharina del Piano, die sorgsame Pflegerin seines Alters. Nachdem er schon 1580 vom Vorsitz im Konsistorium zurückgetreten war, legte er 1598 sein Lehramt, 1600 sein Predigtamt nieder. Franz von Sales suchte ihn vergeblich zur Rückkehr in den Schoß der katholischen Kirche zu bewegen. Als die Jesuiten 1597 aussprengten, B. sei gestorben und habe sich noch vor seinem Ende zum katholischen Glauben bekannt, schrieb er dagegen ein Spottgedicht. B. starb 1605. Von seinen schriftstellerischen Werken sind zu erwähnen außer den kritischen Ausgaben des Neuen Testaments, zu welchen er neue Handschriften verglich, mehrere »Dialogi de praedestinatione, de coena sacra contra Io. Westphalium, Tilemannum Heshusium, Castellionem etc.«, voll beißenden Spottes und ungebändigter Laune; »Icones virorum illustrium, cum emblematibus« (Genf 1580; in französischer Bearbeitung von Goguel, Straßb. 1858); »Vita Calvini« (1575; neue französische Bearbeitung von Franklin, Genf 1864; vor: »Calvini epistolae et responsa«). Ein Teil von Bezas Schriften ist gesammelt in »Th. Bezae tractatus theolog.« (1582, 3 Bde.). Ihm schreibt man auch zu die wichtige Quellenschrift »Histoire ecclésiastique des églises réformées au royaume de France, depuis l'an 1521 jusqu'en 1563« (Genf 1580, 3 Bde.; Ausg. von Cunitz, Par. 1883 f.). Vgl. Baum, Theodor B., nach handschriftlichen Quellen dargestellt (Berl. 1843—51, 2 Bde.); Heppe, Theodor B. (Elberf. 1861).

Bezborodko, Alexander, Fürst von, s. Besborodko.

Bezdán (spr. bésdan), Markt im ungar. Komitat Bács-Bodrog, nahe der Mündung des Franzenskanals in die Donau, Dampfschiffstation, mit (1881) 7715 Einw.

Bezerédj (spr. bés-), Stephan, Mitglied der ungar. Opposition von 1848, geb. 28. Nov. 1796 zu Szerdahely im Ödenburger Komitat, studierte zu Ödenburg und Preßburg die Rechte, vertrat seit 1830 das Tolnaer Komitat auf den ungarischen Landtagen und stand 1832—36 und 1843—44 in den vordersten Reihen der Opposition. Eifrig auf Erleichterung der Lage der Bauern dringend, war er der erste, der sich, nachdem am Landtag von 1833 bis 1834 die Frage der Adelsbesteuerung durchgefallen war, freiwillig der Besteuerung unterzog, wodurch Hunderte von Adligen und Magnaten zur Nachahmung angeregt wurden. Mit seiner versöhnlichen, mehr humanen als politischen Richtung, welche sich z. B. in seiner Rede von 1844 gegen die Todesstrafe kundgab und in seinem vielseitigen Vereinswirken schöpferischen Ausdruck fand, nahm er 1848 und 1849 keine hervorragende Stellung ein. Er starb 6. Mai 1856

zu Hidja in der Tolnaer Gespanschaft, wohin er übergesiedelt war.

Bezetten (Schminkläppchen, Tournesollappen, Färbelappen), Leinwandlappen, welche mit dem Safte der Blüten und Früchte von Crozophora tinctoria getränkt und über faulendem, mit etwas gebranntem Kalk versetztem Harn aufgehängt, dann abermals mit Saft, welchem etwas Harn beigemengt wurde, getränkt und im Freien getrocknet sind. Unter dem Einfluß des Ammoniaks bildet sich ein roter Farbstoff, welcher den Lappen reichlich, aber lose anhaftet. Man benutzt die B. zum Schminken, zum Färben von Backwerk, Likören, Gelees und namentlich in Holland zum Färben des Käses. Vielfach kommen auch mit Kochenille, Pernambukholz oder Anilinrot gefärbte B. vor.

Béziers (spr. besjē), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Hérault, am Orb, dem Canal du Midi und an der Südbahn, 69 m ü. M., in herrlicher Lage über einem gartenähnlichen Thal voller Öl- und Maulbeerbäume, Weingärten, Obst- und Gemüsepflanzungen und lieblicher Landhäuser; daher das Sprichwort: »Si Deus in terris, vellet habitare Beterris« (»Wäre Gott auf Erden, so würde er in B. wohnen wollen«). Der Canal du Midi ist über den Orb in einem schönen Aquädukt geführt; 1 km von B. befindet sich die Schleuse von Fonseranne, welche aus acht Etagen besteht, und mittels welcher der Kanal eine Niveaudifferenz von 25 m überwindet. Dem Erbauer dieses Kanals, Riquet, wurde 1838 auf dem Citadellenplatz eine Bronzestatue (von David d'Angers) errichtet. Über den Orb führt außerdem eine 245 m lange steinerne Brücke aus dem 14. Jahrh. Die Stadt hat eine gotische (ehemalige) Kathedrale, Altertümer aus römischer und vorrömischer Zeit, ein Collège, eine Bibliothek, ein Museum und zählt (1881) 41,249 Einw. In der Umgegend werden gute rote Tischweine gebaut; außerdem fabriziert man sehr viel und sehr geschätzten Branntwein und Likör und treibt damit wie mit Getreide, Vieh und Leder ansehnlichen Handel. Die Stadt ist Sitz eines Gerichtshofs und eines Handelsgerichts. Vom 5. Jahrh. bis 1801 residierte hier ein Bischof. B. ist das Beterrae (Julia Biterra Septimanorum) der Römer, das Julius Cäsar durch seine Soldaten (7. Legion) bevölkerte und dadurch erst emporbrachte. Anfang des 13. Jahrh. in höchster Blüte und Hauptsitz der Albigenser, wurde die Stadt 1209 zerstört, die Bevölkerung niedergehauen. Ähnliche Szenen wiederholten sich im 16. und 17. Jahrh. In B. wurden Kirchenversammlungen 356 gegen die Arianer, 1233 und 1255 gegen die Albigenser abgehalten. Vgl. Sabatier, Histoire de la ville et des évêques de B. (Béziers 1854).

Bezifferung, s. Generalbaß.

Bézigue, s. Bésigue.

Bezirk, Unterabteilung des Staatsgebiets, welche einer gewissen Behörde unterstellt ist. So spricht man z. B. von dem Jurisdiktionsbezirk eines Gerichts, von dem Amtsbezirk einer Verwaltungsbehörde u. dgl. Zum Zweck der innern Verwaltung insbesondere sind verschiedene Staaten in Bezirke eingeteilt, während in andern Staaten dafür die offizielle Bezeichnung »Kreis« besteht. Die bayrischen Kreise (Regierungsbezirke) dagegen bezeichnen die Provinzen des Landes. Sie zerfallen in Verwaltungsdistrikte, welche Bezirksämtern unterstellt sind. In Sachsen bildet jede Amtshauptmannschaft einen Bezirksverband, dessen kommunale Gesamtinteressen durch die Bezirksversammlung vertreten werden, welch letztere wiederum den Bezirksausschuß wählt. Ebenso bestehen in Baden Bezirke mit Bezirksämtern, in Weimar mit Bezirksdirektoren, während die Vertretung der entsprechenden Kommunalverbände dem Bezirksrat, resp. dem Bezirksausschuß obliegt. In Preußen zerfallen die Provinzen in Regierungsbezirke mit Bezirksregierungen, für welche ein Bezirksrat die gemeinsamen kommunalen Interessen vertritt. Für jeden Regierungsbezirk und für den Berliner Stadtkreis besteht ein Bezirksverwaltungsgericht (s. Verwaltung). In militärischer Hinsicht wird das deutsche Reichsgebiet in 17 Armeekorpsbezirke eingeteilt. Jeder Armeekorpsbezirk bildet einen besondern Ersatzbezirk; das Großherzogtum Hessen bildet einen Ersatzbezirk für sich. Jeder Ersatzbezirk zerfällt in vier, das Großherzogtum Hessen in zwei Infanteriebrigadebezirke. Jeder Infanteriebrigadebezirk besteht aus den Bezirken der zugehörigen Landwehrbataillone. An der Spitze der Militärverwaltung des Landwehrbataillons steht das Bezirkskommando mit dem Bezirkskommandeur und mit dem nötigen Personal und Unterpersonal, insbesondere den Bezirksfeldwebeln. Die Landwehrbataillonsbezirke zerfallen in Aushebungsbezirke (in der Regel den Kreisen entsprechend) und diese letztern nötigen Falls in Musterungsbezirke.

Bezirkskommando, die einem Militärbezirk vorstehende, zur Kontrolle der Wehrpflichtigen und zur Leitung der Aushebungsgeschäfte dienende Behörde, in Deutschland auch Landwehrbezirkskommando genannt. Deutschland hat einen Reservelandwehr-Regimentsbezirk (Berlin) mit 4, 2 dergleichen (Breslau und Köln) mit je 2 Bataillonsbezirken, 13 selbständige Reservelandwehr- und 259 Landwehrbataillonsbezirke, nach dem betreffenden Linientruppenteil benannt. An der Spitze des Bezirkskommandos steht ein Stabsoffizier, ausnahmsweise ein Hauptmann. In Österreich bestehen zu ähnlichem Zweck 102 Ergänzungsbezirkskommandos. Vgl. Ersatzwesen.

Bezjaken (»Tölpel«), früher Name südslaw. Stämme, jetzt als Spottname für die Kroaten um Agram gebräuchlich. In der Grafschaft Görz nennt sich die italienisch redende Bevölkerung am untern Isonzo Bizjaki.

Bezkij, Iwan Iwanowitsch, natürlicher Sohn des Fürsten Iwan Turjewitsch Trubezkoi, geb. 1701 zu Stockholm, verweilte in der Jugend längere Zeit im Ausland und spielte als Kunstkenner am Hof Katharinas II. eine große Rolle. Nach seinen Entwürfen wurden (1764) in Petersburg das Erziehungshaus für adlige Fräulein und in Moskau und Petersburg (1764 und 1770) die Findelhäuser errichtet; auch überwachte er die Anfertigung des berühmten Falconetschen Denkmals, welches Katharina II. Peter d. Gr. errichten ließ. B. starb 1795. Nach einer noch heute in manchen russischen Kreisen festgehaltenen Tradition soll B. der Vater Katharinas gewesen sein.

Bezoar (Bezaar, v. arab. Badesar, »Gegengift«), krankhafte Konkretionen, die sich in dem Magen, zumal dem Pansen, einiger Wiederkäuer erzeugen. Der orientalische oder morgenländische B. bildet erbsen- bis faustgroße Massen, ist außen glänzend grünlichbraun, innen heller, geruch- und geschmacklos, besteht aus dünnen, konzentrischen Lagen, findet sich in den Gedärmen der wilden Ziege (Capra Aegagrus *Gm.*) und mehrerer Antilopenarten, ist flüchtig, in Ätzkali löslich, in Wasser, Alkohol und Chlorwasserstoffsäure unlöslich und besteht wesentlich aus Lithofellinsäure. Der occidentalische oder

abendländische B. ist weniger groß und glänzend als voriger, zerreiblich, aus ziemlich dicken Lagen bestehend, zuweilen gefleckt, geruch- und geschmacklos, enthält viel Phosphate und findet sich im Magen des Lama und der Vicunna. Der deutsche B. (Gemskugeln, Aegagropilae) stammt aus dem Magen und aus den Eingeweiden der Gemse und mehrerer Haustiere und besteht aus runden, aus Pflanzenfasern und Haaren gebildeten Bällen von 2—3 cm Durchmesser. Als Affenbezoar (Affenstein) kommen rundliche, knochenartige, harte Massen vor, die sich in den Eingeweiden des gemeinen Affen (Inuus sylvanus *Cuv.*) finden sollen. Der B. von Goa (B. de Goa) ist ein Kunstprodukt aus einer mit Moschus und Ambra vermischten Erde, die mittels Tragantschleims zu Kugeln geformt und gut mit Goldplättchen belegt wird. Ehedem galten die Bezoare als unfehlbare Mittel gegen Gift und alle möglichen Übel, wurden daher teuer bezahlt und gefälscht. Im Orient stehen sie noch jetzt in hohem Ansehen, auch benutzt man daselbst Gallensteine von Lämmern und Ziegen. Vgl. Harz, Beiträge zur Kenntnis der Pflanzenbezoare des Pferdes und des Rindes (Wien 1876).

Bezoarwurzel, s. Dorstenia.

Bezoarziege, s. v. w. Paseng, s. Ziege; auch s. v. w. Hirschziegenantilope, s. Antilopen.

Bezogener (Adressat, Trassat), im Wechselrecht derjenige, welcher nach der Absicht des Ausstellers den Wechsel bezahlen soll, an den daher der Wechselbrief gerichtet ist.

Bezugstag (Anlagetag), der Tag, an welchem ein gekauftes Effekt (Börsenpapier) definitiv in den Besitz des Käufers gelangt.

Bge., bei botan. Namen Abkürzung für A. v. Bunge (s. d.).

Bhagalpur (Bhagulpore), Hauptstadt einer Division in der Provinz Bihar der britisch-ostind. Präsidentschaft Bengalen, liegt 48 m ü. M., rechts am Ganges und an der Eisenbahn von Kalkutta nach Dehli und hat (1881) 68,238 Einw. (48,924 Hindu, 18,867 Mohammedaner). Vor der Stadt zwei Denkmäler zu Ehren des englischen Beamten Cleveland. Die Division B. umfaßt 53,060 qkm (965 QM.) mit (1881) 8,063,160 Einw.

Bhagavad-Gîtâ (das »heilige Lied« oder das »Gottheitslied«), Titel eines indischen Lehrgedichts religionsphilosophischen Inhalts, das als Episode in das große indische Epos Mahâbhârata (s. d.) verflochten ist. Ohne Zweifel ist es eins der spätesten Stücke des Gedichts und zu einer Zeit entstanden, als die Wischnuiten in Sekten zerfielen und ihre Religionslehre mit philosophischen Lehren in Einklang zu bringen suchten. Sein eklektischer Charakter hat ihm aber großes Ansehen verschafft und verschiedene indische Kommentare veranlaßt. Textausgaben besorgten A. W. v. Schlegel (2. Ausg., Bonn 1845) und Thomson (Hertford 1855); deutsche Übersetzungen Peiper (Leipz. 1834), Lorinser (Bresl. 1869) und besonders Boxberger (Berl. 1870). Vgl. W. v. Humboldt, Über die unter dem Namen B. bekannte Episode des Mahâbhârata (im 1. Bande der »Gesammelten Werke«). Lorinser will in seiner Übersetzung, vielleicht nicht mit Unrecht, Anklänge und Beziehungen zum Neuen Testament nachweisen.

Bhagirathi, 1) der westliche Quellfluß des Ganges, entspringt an der Südseite des Himalaja am Abhang des 3039 m hohen Gangotribergs; 13 km von der Quelle entfernt steht in 3144 m Höhe ein von Andächtigen des Hinduglaubens vielbesuchter Tempel. — 2) Arm des Ganges am Westrand seines Delta, welcher bei Kalkutta vorbeifließt und im untern Lauf Hugli (s. d.) heißt.

Bhamo (Bamo), bedeutender Handelsplatz im nördlichen Birma, unter 24° 41′ nördl. Br., 97° 57′ östl. L. v. Gr., am Einfluß des Taping in den Irawadi, 200 km von der chinesischen Grenzprovinz Jünnan, hat 4—5000 Einw., meist Birmanen, dann Schan und Chinesen, welche vorwiegend in Bambushütten wohnen; aus Ziegeln gebaute Wohnungen und Verkaufsläden haben nur die Chinesen, in deren Händen der Handel größtenteils liegt. Die Stadt ist mit einem vielfach verfallenen Palissadenwerk aus Teakholz umgeben. Seide, Thee, Moschus, Rhabarber, Edelmetalle, Kupfer, Eisen, Blei werden hierher gebracht aus Südchina; Schmuck und europäische Manufakte, Baumwollgewebe und Tuch sind die Haupthandelsartikel nach China. Seit 1871 verbindet eine Dampferlinie die Stadt einmal im Monat mit Rangun. B. ist Ausgangspunkt der Handelsstraße über Talifu nach Jünnan und Setschuan und Stützpunkt von nach China ausgehenden sowie Ziel der eine umgekehrte Richtung verfolgenden Expeditionen. — Eine portugiesische Faktorei war in B. schon 1550 gewesen; 1868 nahm trotz des Widerstrebens des Königs von Birma ein englischer politischer Agent hier seinen Sitz. Auch errichtete die amerikanische Mission in der Stadt eine Station. B. war von jeher der Sitz eines birmanischen Gouverneurs und einer kleinen Garnison, auch eines diplomatischen Agenten Chinas, das die Oberhoheit über Birma beansprucht. Als nun 1883 der Herrscher von Birma 5000 Mann zur Niederwerfung eines Aufstandes der Schan entsandte, wandten sich diese an China, welches eine kleine Truppenabteilung von Jünnan nach B. dirigierte, das Weihnachten 1884 mühelos eingenommen, aber schon nach wenigen Monaten wieder geräumt wurde. Vgl. Bowers, B.-Expedition (a. d. Engl., Berl. 1871).

Bhar, Gewicht, s. Bahar.

Bhâravi, ind. Epiker, der vor dem Ende des 10. Jahrh. n. Chr. auf Grund des alten Nationalepos »Mahâbhârata« (3. Gesang) den Kampf des jugendlichen Helden Ardschuna mit dem in die Gestalt eines bergbewohnenden Kirâten verwandelten Gott Siwa behandelte. Das nach den beiden Hauptfiguren »Kirâtârdschunîyam« betitelte Gedicht wird zu den großen Kunstepen der Hindu gerechnet und zerfällt in 18 Gesänge. Die Sprache fängt schon an stark zu künsteln; ein Hauptvorzug des Werks sind einige großartige Naturschilderungen. Ausgaben: Kalkutta 1814; mit dem Kommentar des Mallinâtha, daselbst 1847, 2 Bde.; eine Übersetzungsprobe (1. und 2. Gesang des Gedichts) gab C. Schütz (Bielefeld 1845).

Bhartpur, tributfreier Schutzstaat Englands in Radschputana (Ostindien), im W. der Nordwestprovinzen, 51,480 qkm (935 QM.) groß mit (1881) 645,540 Einw. (9/10 Hindu, 1/10 Moslems). Das Land ist meist niedrig, gut bewässert und sehr fruchtbar. Der Staat war 1856—69, während der Minderjährigkeit des Maharadscha, von englischen Beamten verwaltet worden und wurde in dieser Zeit mit Bewässerungswerken, einer Eisenbahn und einem Straßennetz ausgestattet; die Staatseinnahmen sind auf 6½ Mill. Mk. gebracht. Der jetzige Fürst übernahm die Regierung 10. Juni 1869; seine Verwaltung wird gerühmt. Die gleichnamige Hauptstadt und Residenz des Radscha liegt an der Radschputana-Eisenbahn und hat (1881) 66,163 Einw. (51,211 Hindu, 14,945 Mohammedaner). Die Festungswerke, welche der General Lord Lake 1805 vergeblich stürmte, wurden durch die englischen Truppen 17. Jan. 1827 mit Sturm genommen.

Bhartrihari, indischer Spruchdichter, der nach der Sage ein Bruder des als Litteraturfreund gerühmten Königs Vikramâditja (etwa um die Mitte des 1. Jahrh. v. Chr.) war und nach der Entdeckung der Untreue seiner Gemahlin Anangasena sich in die Einsamkeit zurückgezogen haben soll. Er gilt als Verfasser einer Sammlung von 300 poetischen Sprüchen, die in drei Centurien (çataka) geteilt sind. Die erste, »Çringâra-çataka« (»Centurie der Liebe«), enthält erotische Miniaturbilder, die zweite, »Nîti-çataka« (»Centurie der Lebensführung«), Betrachtungen über soziale Themata, die dritte, »Wairâgya-çataka« (»Centurie der Leidenschaftslosigkeit«), ethische und theologische Sprüche. Sehr wahrscheinlich stammen diese unter dem Namen Bhartriharis gesammelten Gedichte von den verschiedensten Verfassern her und sind nur einem in der indischen Überlieferung bekannten Namen, wie der des B. durch Märchenbücher es ist, später zugeschrieben worden. Ein Teil dieser Sammlung ist als das erste Stück indischer Poesie durch den holländischen Missionär Abraham Roger in dem Buch »Offene Thür zum verborgenen Heidentum« (holländ., Leiden 1651; deutsch, Nürnb. 1653) in Europa bekannt geworden. Eine kritische Ausgabe mit lateinischer Übersetzung besorgte P. v. Bohlen: »Bhartriharis sententiae« (Berl. 1833, die Varianten erst 1850); vielfach besser Häberlin in seiner »Sanskrit anthology« (Kalkutta 1847). Vgl. hierzu die umfassende Sammlung von Böhtlingk: »Indische Sprüche« (2. Aufl., Petersb. 1870—74, 3 Bde.). Eine Übersetzung des Werks in deutschen Strophenformen lieferte ebenfalls P. v. Bohlen (»Sprüche des B.«, Hamb. 1835); einzelne Stücke, von Rückert übersetzt, enthält die »Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes«, Bd. 1 (Götting. 1837).

Bharutsch, Stadt, s. Barotsch.

Bhâskara, mit dem Beinamen Âcârya (der Gelehrte), ind. Astronom, geb. 1114 n. Chr., welcher das mathematische Wissen der Inder mehr systematisierend als schöpferisch auf Grund bedeutender Vorgänger zum Abschluß brachte. Sein großes Lehrgedicht trägt den Titel: »Siddhântaçiromani« (»Astronomie-Stirnschmuck«). Der erste Teil (»Lîlâvatî«) enthält Arithmetisches und Geometrisches (im Sanskritoriginal, Kalkutta 1832; engl. von Taylor, Bombay 1816, und von Colebrooke, Lond. 1817). Der zweite Teil (»Vidschaganita«) behandelt die Algebra (engl. von Colebrooke, Lond. 1817, und von Strachey, das. 1818; im Original, Kalkutta 1834 und 1846). Der dritte (»Ganitâdhjâja«) und vierte Teil (»Golâdhjâja«) sind astronomischen Inhalts, beide mit indischem Kommentar (Kalkutta 1842). Von dem dritten Teil ist in der »Bibliotheca indica« (Kalkutta 1862) eine englische Übersetzung erschienen. Außerdem verfaßte B. in hohem Alter noch ein Kompendium der praktischen Astronomie (»Karana-kutûhala«). Obgleich von seinen Vorgängern durchweg abhängig, tritt er doch überall sehr selbstbewußt auf; einzelne griechische, aber noch mehr arabische Wörter deuten auf die fremden Einflüsse, welche auf seine Wissenschaft eingewirkt hatten. Vgl. Brockhaus, Über die Algebra des B. (in den »Berichten der Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften« 1852).

Bhat, die Kaste der Barden in den ostind. Nordwestprovinzen, in Bengalen, Pandschab, den Zentralprovinzen, Baroda, Bombay u. a., im ganzen (1881) 295,633 Seelen. Sie sind die Hüter der an die vornehmen Familien dieser Distrikte sich knüpfenden Sagen und stehen in großem Ansehen.

Bhatgong (»Stadt der Bhat«, auch Dharmaputra, »Gesetzesstadt«), ansehnliche Stadt im Königreich Nepal in Ostindien, 15 km östlich von Kathmandu, vorherrschend von Brahmanen und Bhat (s. d.) bewohnt, die hier in großer Zahl vereinigt sind, mit Pflege der brahmanischen Wissenschaften beschäftigt. Die Stadt, mit ca. 12,000 Einw., liegt etwa 1200 m ü. M.; die mittlere Temperatur beträgt 16,2° C.

Bhatti, ein bedeutender epischer Dichter der Inder, der im 6. oder 7. Jahrh. n. Chr. lebte und in Valabhi unter König Çrîdharasena das nach ihm genannte »Bhattikâvyam« in 22 Gesängen verfaßte. Er besingt in ziemlich einfachem und schönem Stil die Thaten des Râma, verfolgt aber dabei den Nebenzweck, Beispiele für grammatische und rhetorische Regeln zu geben. Ausgabe mit Doppelkommentar, Kalkutta 1828; ein Stück Übersetzung lieferte C. Schütz (»Fünf Gesänge des Bhattikâvyam«, Bielefeld 1837).

Bhavabhuti, nach Kâlidâsa und dem Verfasser der »Mritschakatî« der bedeutendste Dramendichter der Inder, war im südlichen Indien geboren, gehörte einem Brahmanengeschlecht an und lebte zu Anfang des 8. Jahrh. Er stand mit kunstsinnigen Fürsten und Dichtern in nahem Verkehr und führt noch einen zweiten Namen, Çrîkantha, d. h. jemand, in dessen Kehle das Glück sitzt, wohl eine Anspielung auf seine Beredsamkeit. Unter seinem Namen sind drei Dramen überliefert, deren Echtheit keinen Bedenken unterliegt. Das erste: »Mâlatîmâdhava« (»Mâlatî und Mâdhava« oder, wie man es dem Inhalt nach nennen könnte, »Die heimliche Heirat«), ist ein bürgerliches Drama in zehn Akten, mit einem aus dem indischen Gesellschaftsleben entnommenen Inhalt, durch vortreffliche Charakteristik ausgezeichnet (gedruckt zuerst Kalkutta 1830; engl. von Wilson im »Theatre of the Hindoos«, Bd. 2; deutsch von Fritze in Reclams »Universal-Bibliothek«, Leipz. 1883). Die beiden andern Stücke Bhavabhutis beruhen in ihrem Inhalt auf dem Epos Râmâjana. »Mahâviratscharitra« (»Drama von dem großen Helden«) behandelt Râmas Thaten und Sieg über den Riesen Râvana, König von Ceylon und Räuber seiner Gattin Sîtâ (vgl. die sechs ersten Bücher des Râmâjana), ein Stoff, der Gelegenheit zu großartigen Naturschilderungen indischer Waldwildnisse bot (hrsg. von Trithen, Lond. 1848; übersetzt von Pickford, das. 1871). »Uttararâmatscharitra« (»Weiteres Drama von Râma«) schildert die Eifersucht Râmas, Entrückung der Gattin und seinen Tod in rührenden, bisweilen tief ergreifenden Zügen (hrsg. Kalkutta 1831, übersetzt bei Wilson). Die Sprache des Dichters bietet wegen ihrer Überladenheit und Weitschweifigkeit dem Verständnis häufig große Schwierigkeiten dar. Eine Würdigung des Dichters und Analyse der Stücke lieferte Klein in seiner »Geschichte des Dramas«, Bd. 3 (Leipz. 1866). Vgl. Borooah, B. and his place in Sanskrit literature (Kalkutta u. Lond. 1878).

Bhawalpur, s. Bahawalpur.

Bhikschu (»Bettler«), Bezeichnung der sonst auch Çramana (»Sinnenbändiger, Enthaltsame, Ehelose«) genannten buddhistischen Mönche, da sie das Gelübde der Armut abgelegt haben und verpflichtet sind, nur von Almosen zu leben. Die Bezeichnung ist dem brahmanischen Sprachgebrauch entlehnt.

Bhil, stämmereiches Volk im Westen von Vorderindien, besonders verbreitet in Radschputana und über die Hügel der Satpura- und Windhyakette. Sie sind Reste der vorarischen Bevölkerung Indiens und gehören der starken, kurzarmigen Abteilung der indischen Aboriginer an. Größe 1,675 m, Brustumfang

174 cm, Arm nicht so lang als beim Hindu, Kopf leicht dolichokephal, Gesicht durch vorstehende Backenknochen gekennzeichnet. Mund groß, Lippe dick und wollüstig, Zähne stark, Nasensattel tief, Nase selbst breit und dick, Haar schwarz, gerade und lang, Bart stark entwickelt. Früher Herren der Ebene, sind sie schon von den ersten Ariern (vor Christi Geburt) zurückgedrängt worden und wurden mit Stiftung der südlichen Radschputenherrschaften im 10. u. 11. Jahrh. noch weiter eingedämmt. Von den Hindu als unrein gemieden, ja wie ein wildes Tier gehetzt, flüchtet der B. in der Ebene vor dem Menschen, zeigt aber Mut in seinen Bergen, deren natürliche Verteidigungsmittel er vortrefflich auszunutzen versteht. In den Verkehr gezogen, z. B. als Rekrut der englisch-indischen Armee, zeigt sich der B. der Kultur nicht unzugänglich; er nimmt sofort Kaste wie Hindureligion an, hebt sich dadurch gesellschaftlich und wirtschaftlich. In ihrer Heimat leben die B. in ärmlichen, schmutzigen Hütten; langes Wams und ein dickes Tuch um den Kopf bilden bei Männern, Rock und Gürtel bei Frauen den Anzug. Jeder B. lebt in Polygamie; die Frauen leben züchtig, verlassen aber den Mann, wenn ihn körperliches Gebrechen befällt. Die Religion ist Geisterdienst. Nahrungsquellen sind Jagd, wobei man Bogen und Pfeil gebraucht, dann Ackerbau. Die B. sind die einzigen unter den indischen Aboriginern, die sich Häuptlinge geben; deshalb sind auch ihre Verwüstungen des Kulturlandes schwerer, und eine Reihe von Expeditionen fand gegen sie statt, zuletzt 1883 in Zentralindien (Ali Radschpur). Die Gesamtzahl aller B. summiert sich zu 2—3 Mill.; ihre Zählung erwies sich 1881 unmöglich. Vgl. E. Schlagintweit, Indien (Leipz. 1881).

Bhilsa (Vidiçâ), Stadt im britisch-ostind. Vasallenstaat Gwalior, rechts an der Betwa, mit (1880) 7070 Einw., die vorzüglichen Tabak bauen. Der Ort ist berühmt geworden wegen der zahlreichen Ruinen buddhistischer Denkmäler und Inschriften in seiner Umgebung, unter denen besonders jene zu Santschi, einem ehemaligen ausgedehnten buddhistischen Kloster, ganz neue Aufschlüsse über den Zustand Indiens in der damaligen Zeit gewährte. Vgl. A. Cunningham, The B. topes (Lond. 1854); E. Schlagintweit, Indien (Leipz. 1881).

Bhima, Nebenfluß der Krischna (Kistna) im mittlern Ostindien, entspringt auf dem Ostabhang der Westghats, 59 km von Puna, bewässert, nach SO. fließend, die Distrikte Puna, Ahmednagar und Scholapur und mündet nach einem Laufe von 594 km. Die Eisenbahn von Bombay nach Madras zieht in einiger Entfernung vom Fluß.

Bhopal (Bopaul), Vasallenstaat der Briten in Ostindien, in Malwa, südlich von den Sindiastaaten, umfaßt 17,796 qkm (323 QM.) mit (1881) 954,901 Einw. Das Land wird von dem Windhyagebirge durchzogen und bildet zum größten Teil eine Hochebene, die bis zu 800 m Höhe ansteigt; der südliche Teil reicht in das Narbadathal. Hauptfluß des Landes ist die Betwa. Die Eisenbahn von Bombay nach Allahabad zieht längs der Südostgrenze des Staats und äußert bereits einen günstigen Einfluß auf die Verwertung der Produkte dieses fruchtbaren Landstrichs. Ein Statthalter der Großmoguls, Afghane seiner Herkunft nach, machte sich 1723 unabhängig und nahm den Titel Nawab an. 1755 riß ein Vetter des damaligen Regenten die Herrschaft an sich, und unter seinem Nachfolger Nasir Mohammed gewann im ersten Viertel des 19. Jahrh. ein Christ französischer Abkunft hervorragenden Einfluß. Derselbe führte alle Verhandlungen mit Britisch-Indien und wußte seinen Nachkommen große Besitzungen zu hinterlassen. Sie blieben Christen, vermischten sich jedoch durch Heirat mit den Eingebornen; sie wuchsen mit ihren Angehörigen zu einer Kolonie von einigen Hundert Köpfen an, wurden zur Wahrnehmung der Seelsorge von der französischen Mission mit einem Geistlichen versehen und fanden es für vorteilhaft, sich Abkömmlinge der Bourbonen illegitimer Herkunft zu nennen und ihr Wappen anzunehmen. Die Regierung von B. führt schon in zweiter Generation eine Frau, zuerst 1818—68 die energische Sikander Begum, jetzt ihre Tochter Schah Dschehan. Ihre Gemahle spielen keine Rolle. Vgl. E. Schlagintweit, Indien (Leipz. 1881). — Die gleichnamige Hauptstadt, an der Betwa, welche östlich davon in einem See entspringt, zählt (1881) 55,402 Einw. (27,517 Mohammedaner, 26,833 Hindu) und ist ein Hauptsitz des Islam, der Religion der Bhopalfürsten.

Bhot (Abschwächung vom tibet. Phod, »Können«), Name der Angehörigen des tibet. Volksstammes. Ihre Sitze sind Tibet oder die Länder zwischen den Gebirgen des Karakorum und Himalaja, östlich bis zum Darlung, dem mächtigen Zufluß des Jantsekiang, dann im Himalaja Bhutan und Nepal. Mit Hindu vermischt, wobei jedoch das tibetische Blut vorwiegt, haben sie sich im westlichen Himalaja, in Kamaon und Garwhal festgesetzt. Bhutja ist indische Veränderung und Korruption der richtigen Form B.

Bhrigu, im Weda Bezeichnung einer Klasse von Halbgöttern, die das Feuer auffinden und dem Menschen bringen; nach andern Stellen bringt es Mâtariçwan zu ihnen, und sie erzeugen es nach seinem Vorgang. Sie erscheinen auch als kunstreiche Wagenbauer und als Bekämpfer von Unholden. Vgl. A. Kuhn, Herabkunft des Feuers und des Göttertrankes (Berl. 1859), nach welchem die B. identisch mit den griechischen Phlegyern sind. B. ist außerdem der Name eines der vornehmsten brahmanischen Priestergeschlechter. In der spätern Hindulitteratur ist B. eine hochgepriesene mythologische Persönlichkeit, einer der sieben Weisen, Sohn von Brahma. Er belehrt und leitet zu richtigem, verdienstvollem, erfolgreichem Handeln an, verrichtet die größten Thaten und hat unter anderm den König Nahuscha gedemütigt, der die Brahmanen tyrannisierte, dann durch Bhrigus Fluch in eine Schlange verwandelt wurde, bis der Fluch durch Vermittelung des edlen Helden Yudhischthira wieder von ihm genommen ward.

Bhudsch, Hauptstadt des Tributstaats Katsch in der englisch-ostind. Präsidentschaft Bombay, mit (1881) 22,308 Einw., liegt 206 m ü. M. an einem befestigten Hügel und gewährt durch zahlreiche weiße Gebäude, Moscheen und Pagoden, untermischt mit Dattelpflanzungen, von N. her einen angenehmen Anblick.

Bhûta (eigentlich »das Gewordene«), ind. Bezeichnung der von den unkultivierten Völkern Südindiens verehrten Geister, die sowohl Naturgeister (Berg-, Tiefen-, Wassergeister ꝛc.) als Geister verstorbener Menschen sind. Die Götzenbilder haben die Gestalt eines Schweins, eines Hahns oder eines Menschen in seltsamer Kleidung mit einem großen Schwert. Auch Eber, Büffel, Tiger, also Tiere, die den Saaten gefährlich sind, finden sich in den Bhûtentempeln. Opfer sind graue Schweine, schwarze Ziegenböcke und schwarze Hühner. Der Kultus besteht in wilden Tänzen unter Trommelschall, Schellengeklirr und Schwerterrasseln, bis der Priester im Zustand der Besessenheit Orakel erteilt, ähnlich wie beim nordasiatischen Schamanismus.

Bhutan, unabhängiger Gebirgsstaat im östlichen Himalaja in Ostindien (s. Karte »Ostindien«), zwischen 26—28° nördl. Br. und 89—93° östl. L. v. Gr., grenzt im N. an Tibet, im W. an Sikkim, im O. an die unzivilisierten Gebirgsvölker Oberassams (Abor, Mischmi &c.), im S. an Bengalen und umfaßt ein Areal von 35,200 qkm (640 QM.) mit 200,000 Einw. Das Land ist im Nordteil Hochgebirge mit Berggipfeln von mehr als 6760 m Höhe, im S. Mittelgebirge, die Vorberge des Himalaja mit tief eingerissenen Flußthälern enthaltend. In den Vorbergen gedeihen Reis, europäische Getreidearten, ja in ganz günstigen Lagen Zucker. Die Bewohner der alpinen Region leben um so ärmlicher, da sie sich, wie alle Buddhisten, aus religiösem Vorurteil der Fleischnahrung enthalten und nur Milch, Butter und Käse genießen. Das wichtigste Jagdtier ist das Moschustier. Die Bewohner nennen sich **Bhutja** und gehören zur tibetischen Rasse (s. Bhot); sie sprechen das Tibetische, auch herrscht bei ihnen wie in Tibet die Polyandrie. Nominell gehorcht B. einem Herrscher, dem Dharma Radscha (»Gesetzeskönig«), der zugleich die Würde des höchsten geistlichen Oberhaupts bekleidet, in Wirklichkeit aber das willenlose Werkzeug seiner Umgebung ist. Die Hoheitsrechte werden von den obersten Würdenträgern ausgeübt; den höchsten Rang nimmt der Depa (»Regent«) ein, der von Hof- und Staatsbeamten auf Lebensdauer gewählt wird; auch dieser hat aber kaum über die Hauptstadt und ihre Umgebung Macht. Die wirkliche Gewalt wie das größte Einkommen liegen nicht in der Hand der Zentralregierung, sondern in jener der drei **Penlos** (richtiger: Ponlob), d. h. der Provinzgouverneure von Paro, Tongso und Andipur, sowie des Festungsgouverneurs von Punakha (etwa 1250 m ü. M.) und der Hauptstadt Tassisudon (1333 m ü. M.). Diese Großen bedrücken die Unterthanen in jeder Weise; der Wohlhabende wird unter nichtigen Vorwänden seines Vermögens beraubt, der kleine Mann wird zu den härtesten Frondiensten im Ackerbau und als Lastträger bei Handelsunternehmungen gezwungen. Ein großes Hindernis für die Entwickelung des Landes ist ferner die große Zahl von Geistlichen. Sie beanspruchen, von den andern ernährt zu werden, und beteiligen sich an der Bodenbearbeitung nicht; Beschwörung der bösen Geister ist ihre Hauptbeschäftigung, und für diese erhalten sie noch weitere Gaben außer den Summen, welche ihnen die Pachter ihrer ausgedehnten Klostergüter zahlen.

Mit den Engländern kam B. zuerst 1772 in Berührung und 1826 in Streit infolge der Erwerbung von Assam durch jene. Der Radscha von Assam hatte früher die fruchtbaren Thäler (Duars) den Bhutanesen längs seiner Grenze gegen einen Tribut an Moschus und andern wertvollen Handelsgegenständen abgetreten. Der Tribut sollte einen bestimmten Wert haben; da dieser Wert aber beim Verkauf nie erreicht wurde, forderte die indische Regierung 1837 genaue Erfüllung, und die Verhandlungen führten 1841 zur Abtretung der elf Assam-Duars und des westlich davon Britisch-Sikkim vorgelagerten Distrikts Ambari an die Engländer, die dafür jährlich 20,100 Mk. zu bezahlen sich verpflichteten. Räuberische Einfälle in die Assam-Duars wurden mit Vorenthaltung der Entschädigung geahndet, da Vorstellungen nichts fruchteten. Nun stellten die Bhutanesen 1861 Truppen an der Sikkimgrenze auf; drei englische Kompanien verjagten sie zwar wieder, die Regierung wünschte sich jedoch dauernd vor Ruhestörungen zu sichern und beschloß 1862, eine englische Gesandtschaft nach B. abzuschicken. Ende November 1862 brach Ashley Eden mit einem großen Gefolge von Dardschiling in Sikkim auf, mußte sich aber schon an der Grenze überzeugen, wie wenig angenehm sein Besuch war. Auf dem Weg nach Punakha (nach der Hauptstadt kam er nicht) wurden ihm überall Hindernisse bereitet; seine Eskorte mußte wegen Mangels an Lebensmitteln zurückgeschickt werden. Anfangs noch artig empfangen, wurde er schließlich mit dem Tod bedroht und konnte seine Rückkehr erst nach Unterzeichnung eines Vertrags bewerkstelligen, in welchem England die Assam-Duars wieder zurückgab. Das englische Ansehen forderte Genugthuung für ein solches Benehmen; im November 1864 wurde der Krieg erklärt und gegen jedes der sechs nördlich von den Assam-Duars den Zugang zu B. beherrschenden Forts eine stattliche Armee gesandt, die sich ohne Schwertstreich in den Besitz einiger festen Punkte setzte. Die Expedition war indessen so mangelhaft ausgestattet, daß kein des Tibetischen Kundiger beim Heer war; verhängnisvoll wurde dies, als der Depa schriftlich feindselige Maßregeln ankündigte und diese Briefe zur Entzifferung erst nach Kalkutta gesandt werden mußten. Der Angriff fand statt, die Engländer erlitten eine Schlappe, und erst nach neuen bedeutenden Anstrengungen konnten 1866 die Bhutanesen zur Abtretung der westlichen Duars gezwungen werden. Im Friedensinstrument vom 8. April 1866 wird dem Dharma Radscha auf Wohlverhalten eine jährliche Zahlung von 100,000 Mk. versprochen gegen Einlegung englisch-indischer Truppen in die Bergfesten Buxa und Dewangiri. Als dann 1871—72 während der Expedition gegen die Luschai an der birmanischen Grenze die Grenzstriche gegen B. von Truppen entblößt werden mußten, ließen sich die Bhutanesen mannigfache Übergriffe zu schulden kommen, was die britische Regierung 1872 veranlaßte, auf einer endlichen Feststellung der noch immer flüssigen Grenze zu bestehen. Die Hauptstadt **Tassisudon** (»geweihte Gesetzesstadt«) zählt über 2000 Kleriker; der Palast des Dharma Radscha beherbergt deren allein 1500. Vgl. **Turner**, Account of an embassy to the court of the Teshoo Lama in Tibet (Lond. 1800; deutsch, Weim. 1801; nicht veraltet); »Reports of missions to Bhotan« (Lond. 1865); Rennie, Bhotan and the story of the Dooar war (das. 1866).

Bhutja, Volk, s. Bhutan.

Bi, lat. Vorsilbe, s. v. w. doppelt; in der Chemie Zeichen für Wismut (Bismutum).

Biabanak, eine zuerst 1875 von C. M. Mac Gregor besuchte und gleichsam entdeckte Oasengruppe in der großen persischen Wüste, liegt etwa 2 Breitengrade nördlich von Jezd und ebensoviel Längengrade westlich von Tebbes, umfaßt acht Dörfer und gehört administrativ zu Semnan (am Südabhang des Elburzgebirges). Der Hauptort ist **Chur** mit 400 von Persern und Arabern bewohnten Häusern und einem dichten Palmenwald, aber schlechtem Wasser. Der Punkt hat einige Wichtigkeit, weil in ihm eine große Anzahl Straßen zusammenlaufen.

Biafrabai (Biafarabai), der tiefste und östlichste Teil des Golfs von Guinea, zwischen Kap Formoso im NW. und Kap Lopez im SO., so benannt nach der gleichnamigen **Stadt** nahe der Küste. In ihr liegen die Inseln Fernando Po und Ilha do Principe. Zwischen der Mündung des Nunflusses und dem Camerungebirge erstreckt sich die große **Biafrabank**. S. Karte »Guinea &c.«

Biaisement (franz., spr. bjäs'mang), das Abweichen von der geraden Linie, Winkelzug; **biaisieren**, von der geraden Linie abweichen.

Bial, Rudolf, Komponist und Theaterdirektor, geb. 26. Aug. 1834 zu Habelschwerdt, erhielt seine musikalische Ausbildung in Breslau, wo er schon in seinem 15. Jahr als erster Violinist in der Kapelle des dortigen Stadttheaters angestellt wurde. Er war 1854—56 Kapellmeister in Lübeck, machte dann als Violinvirtuose eine Kunstreise bis nach Australien, wurde 1864 an Conradis Stelle Kapellmeister am Wallnertheater in Berlin und führte 1876—79 die Direktion des Krollschen Theaters, dessen Repertoire er durch die Pflege der deutschen und italienischen Oper veredelte. Im letztgenannten Jahr siedelte er nach New York über, wo er 23. Nov. 1881 starb. Unter seinen zum Teil populär gewordenen Kompositionen (im ganzen 130 Nummern) hat am meisten seine Operette »Der Herr von Papillon« gefallen.

Biala, 1) Grenzflüßchen zwischen Galizien und Österreichisch-Schlesien, entspringt in den Beskiden und mündet, 30 km lang, rechts in die obere Weichsel. — 2) Stadt im westlichen Galizien, am gleichnamigen Flüßchen (s. oben) und an der Linie Dziedit-Saybusch der Ferdinands-Nordbahn, gegenüber der österreichisch-schlesischen Stadt Bielitz und mit derselben durch eine Brücke verbunden, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat bedeutende Tuchfabrikation (in B. und Umgebung sind über 23,000 Feinspindeln, 310 mechanische und 320 Handwebstühle im Betrieb), eine Maschinenbauanstalt, Wagenfabrik, Dampfziegelei, Dampfmühle, Fabrikation ätherischer Öle, bedeutenden Handel und (1880) 7251 Einw.

Bialla, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Gumbinnen, Kreis Johannisburg, mit Amtsgericht und (1880) 1670 Einw. (darunter 700 Polen).

Bialowitzer Heide (Bjelowejer Wald), ein mächtiges, 1224 qkm umfassendes Waldgebiet im russ. Gouvernement Grodno, Kreis Prushany. Es bedeckt eine Hochebene, die im N. viele Sümpfe hat, und wird von den Flüssen Narwa, Narewka und Bialowicza durchströmt. Dieser Urwald, ehedem das beliebteste Jagdrevier der polnischen Könige, ist neben den ehemals Tyschkiewitschschen Wäldern gegen das Gouvernement Minsk hin die einzige Gegend Europas, in welcher noch Auerochsen (Wisente) anzutreffen sind, zu deren Erhaltung der Wald 1803 für unantastbar erklärt wurde; außerdem gibt es darin Bären, Wölfe, Luchse, wilde Schweine und Elentiere. Infolge der großen Jagden wurde die Zahl der Auerochsen so gering, daß man 1822 nur noch 350 Stück zählte; sie vermehrten sich jedoch unter sorgfältigem Schutz wieder stark. Die letzte Zählung von 1846 ergab 1018 Stück alte und 77 junge. Früher wurde das Töten eines Auerochsen sehr schwer bestraft; jetzt kostet es 150 Rubel. Die herrschenden Hölzer sind Nadelhölzer, überwiegend Kiefern, die ²/₅ des Waldes bilden, während auf die Rottanne ¹/₅ und auf die Eiche nur ¹/₃₀ kommt. Den Forstdienst besorgen etwa 80 im Wald angesiedelte Familien, die militärisch organisiert sind; jede Familie hat 43 Hektar Land von der Krone zur Bebauung. Daneben sind rings um den Wald noch 103 Familien zum Heumachen für die Auerochsen angesiedelt, wofür 545 Hektar Wiesen bestimmt sind. In der Mitte des Waldes liegt das Krondorf Bialowicza, an der Narewka, mit dem frühern Schloß des Königs August III. von Polen.

Bialy (poln.), weiß.

Bialystok (Bjelostok), Kreisstadt im russ. Gouvernement Grodno, an der Biala und im Knotenpunkt der Petersburg-Warschauer und Brest-Lycker Eisenbahn, hat ein Schloß (jetzt Damenstift), 5 Kirchen, 40 Fabriken (darunter 33 für Tuch), bedeutenden Handel mit Tuch u. Wollenstoffen, 1 Realgymnasium und (1879) 36,252 Einw. (viele Juden). B. ging vom Grafen Branicki in den Privatbesitz des Kaisers von Rußland über. Die ehemalige Provinz B., im alten Podlachien gelegen, das einen Teil des polnischen Reichs ausmachte, wurde 1520 Woiwodschaft, blieb beim polnischen Reich bis 1795, wo sie unter preußische Herrschaft kam, und wurde durch den Frieden von Tilsit 1807 russisch, aber 1842 als Provinz aufgehoben.

Biambonies, ostind. Gewebe aus Baumbast.

Bianca Capello, s. Capello.

Biancavilla, Stadt in der sizil. Provinz Catania, am Südabhang des Ätna, hat (1881) 13,021 Einw., welche vorzüglichen Getreide-, Baumwollen- und Obstbau betreiben. B. wurde 1480 als Albaneser Kolonie gegründet und liegt an der Stelle des alten Inessa oder, wie es seit 466 v. Chr. genannt wurde, Ätna.

Bianchi (spr. -ki), 1) Friedrich, Freiherr von, Herzog von Casalanza, österreich. General, geb. 20. Febr. 1768 zu Wien, ward auf der Ingenieurakademie daselbst gebildet und machte schon 1788 als Ingenieuroffizier den türkischen Feldzug mit. Nachdem er sich in den Feldzügen von 1792 bis 1797, namentlich in den Niederlanden und in Italien, ausgezeichnet, wurde er als Major dem Erzherzog Ferdinand d'Este attachiert und 1804 Oberst und Regimentskommandeur. 1805 fungierte er als Generaladjutant des Erzherzogs Ferdinand, ward 1807 Generalmajor und leistete im Krieg von 1809 an der Spitze einer Brigade in der Schlacht bei Aspern und bei der Verteidigung des Preßburger Brückenkopfes ausgezeichnete Dienste. Zum Feldmarschallleutnant befördert, machte er unter Schwarzenberg den russischen Feldzug mit, zeichnete sich 1813 als Befehlshaber einer Division bei Dresden, Kulm und Leipzig aus und führte 1814 im südlichen Frankreich den rechten Flügel der österreichischen Südarmee. 1815 gegen Murat nach Italien entsandt, schlug er diesen 1. Mai 1815 bei Tolentino entscheidend, zersprengte das neapolitanische Heer vollends und zog 22. Mai in Neapel ein. Vom König Ferdinand IV. von Neapel zum Herzog von Casalanza erhoben, ward er nach dem zweiten Pariser Frieden in den Hofkriegsrat berufen. 1824 pensioniert, lebte er auf seinem Landgut Magliano bei Treviso, als die mailändische Revolution von 1848 ausbrach. Obwohl er sich völlig neutral verhielt, wurde er doch auf Befehl der provisorischen Regierung nach Treviso gebracht und erst zwei Monate später durch die Ankunft der Österreicher wieder befreit. Er starb 21. Aug. 1855 zu Sauerbrunn bei Rohitsch. — Sein Sohn Friedrich, Freiherr v. B., geb. 24. Nov. 1812, trat 1829 in die österreichische Armee, stand beim Ausbruch der Revolution von 1848 in Venedig als Oberst, focht 1849 unter Nugent in Italien bei Sona, Custozza und Volta, befehligte 1849 eine Brigade des 2. Armeekorps und trug bei Novara durch Tapferkeit und rasche Benutzung eines günstigen Moments wesentlich zum Sieg bei. Später befehligte er als Generalmajor eine Brigade in Ungarn, wurde 1854 Feldmarschallleutnant und Divisionär beim serbisch-banater Armeekorps, führte 1855—57 ein Kommando zu Jassy in der Moldau, nahm als Feldmarschallleutnant den Abschied und starb 28. Sept. 1865 in Ems.

2) Nicomede, ital. Historiker, geb. 20. Sept. 1813 zu Reggio in der Emilia, widmete sich zuerst medizinischen Studien, welche durch die Ereignisse von 1848, an denen er als Mitglied der provisorischen Regierung von Modena und Reggio sehr thätigen An-

teil nahm, unterbrochen wurden. Nachdem er infolge der Reaktion von 1849 ins Privatleben zurückgetreten, gab er sich ganz historischen Arbeiten auf dem Felde der modernen Geschichte hin. Er siedelte nach Piemont über, wo er zuerst Professor der Geschichte in Nizza, dann Studiendirektor am Turiner Nationalkollegium, endlich Vorstand des Liceo Cavour war. 1864 ernannte ihn der Unterrichtsminister Natoli zum Generalsekretär, 1871 ward er zum Oberdirektor der piemontesischen Archive ernannt. Von Bianchis Schriften erwähnen wir: »Geografia storica comparata degli stati antichi d'Italia« (1850); »I ducati Estensi« (Turin 1852); »La storia della politica austriaca rispetto ai governi e ai sovrani italiani dal 1791 al 1857« (Savona 1854); »Le memorie del generale Carlo Zucchi« (Mail. 1861); »Il conte Camillo di Cavour« (Turin 1863); »Storia documentata della diplomazia europea in Italia dal 1814 al 1861« (das. 1865—72, 8 Bde.), eine reife Frucht langer Archivstudien; außerdem schrieb er: »Carlo Matteucci e l'Italia del suo tempo« (das. 1874); »Le materie politiche relative all' estero degli archivi di stato piemontesi« (Modena 1876); »Storia della monarchia piemontese dal 1773 al 1861« (Turin 1877—84, Bd. 1—4; auf 8 Bde. berechnet); »La politica di Massimo d'Azeglio dal 1848 al 1859. Documenti etc.« (das. 1884). Auch gab er Cavours Briefe an den Marchese Emanuel d'Azeglio (Turin 1885) heraus.

3) Bianka (eigentlich Schwarz), Bühnensängerin, geb. 27. Juni 1858 zu Heidelberg, erhielt ihre Ausbildung vom Musikdirektor Wilczek daselbst und von Frau Viardot-Garcia in Paris auf Kosten des Hamburger Theaterdirektors Pollini, der sie für zehn Jahre engagierte. Nachdem sie für dessen Rechnung in London gesungen, nahm sie jedoch 1876, da sie den in ihrer Minderjährigkeit mit Pollini abgeschlossenen Vertrag nicht für bindend ansah, Engagement in Mannheim, später in Karlsruhe und wirkt seit 1880 mit großem Erfolg am Hofoperntheater zu Wien. Ihre Stimme ist ein hoher Sopran; die Nachtwandlerin gilt für eine ihrer vorzüglichsten Leistungen.

Bianchi-Giovini (spr. -ki dschow-), Aurelio, ital. Geschichtschreiber und Journalist, geb. 25. Nov. 1799 zu Como, kam, um Kaufmann zu werden, in ein Handlungshaus nach Mailand, dann zur Erlernung der deutschen Sprache nach Wien, wurde aber hier der österreichischen Polizei verdächtig und nach kurzer Zeit von derselben genötigt, nach Mailand zurückzukehren. Um sich den steten Verfolgungen der Polizei zu entziehen, begab er sich 1830 nach der Schweiz, wo er zu Capolago (Kanton Tessin) an den Arbeiten für die »Tipografia elvetica« teilnahm, die Zeitschrift »L'Ancora« herausgab und Darus »Histoire de Venise« übersetzte. 1835 begründete er das Journal »Il Repubblicano della Svizzera italiana« und begann dann 1837 seine »Storia dei papi«, ein mutvolles, groß angelegtes, leider unvollendet gebliebenes Werk, das von großer Gelehrsamkeit zeugt trotz gelegentlicher minder gegründeter Behauptungen. Eine wertvolle Vorstudie dazu bildet die historische Monographie »Vita di fra Paolo Sarpi« (Lugano 1836), die mehrere Auflagen erlebte. Nach einem kurzen Aufenthalt in Zürich machte B. 1842 von der 1838 in Österreich erlassenen Amnestie Gebrauch und kehrte nach Mailand zurück, wo er, mit historischen Arbeiten beschäftigt, fortan blieb. Von jenen sind zu erwähnen: eine Geschichte der Hebräer, ein Versuch über die Päpstin Johanna, kritische Studien über Cantùs Universalgeschichte, der vielversprechende Anfang einer Geschichte der Lombarden, ein topographisches Lexikon der Lombardei u. a. 1848 begab er sich nach Piemont und übernahm hier die Redaktion der »Opinione«, die er bis zum Juni 1852 führte, den Krieg gegen Österreich und den Papst in energischter Weise predigend. Dann gründete er (1853) die Zeitung »L'Unione«, mit der er 1860 nach Mailand, 1862 nach Neapel übersiedelte, starb aber hier bereits 16. Mai 1862.

Bianchini (spr. -kini, latinisiert Blanchinius), Francesco, Astronom und Archäolog, geb. 13. Dez. 1662 zu Verona, wurde im dortigen Jesuitenkollegium erzogen, studierte seit 1680 zu Padua Theologie, Philosophie, Mathematik und Physik und in Rom seit 1684 vorzüglich römische Archäologie. Papst Alexander VIII. verlieh ihm eine reiche Pfründe, und Clemens XI. ernannte ihn zum Sekretär der mit der Kalenderverbesserung beauftragten Kommission. Er starb 2. März 1729 in Rom. Seine Vaterstadt Verona errichtete ihm im dortigen Dom ein Marmordenkmal. Unter seinen Schriften astronomischen und antiquarischen Inhalts sind vornehmlich seine »Storia universale, provata co' monumenti, e figurata co' simboli degli antichi« (Rom 1697 u. 1747) zu erwähnen. Die Resultate vieljähriger kirchengeschichtlicher Forschungen legte B. nieder in seiner von seinem Neffen Giuseppe B. vollendeten großen Ausgabe von Anastasius' Werk »De vitis romanorum pontificum a Petro Apost. ad Nicolaum I.« (Rom 1718—35, 4 Bde.; wieder abgedruckt in Muratoris »Scriptores rer. ital.«). Seine Biographie schrieb Mazzaloni (Verona 1735).

Bianco, Andrea, venezian. Geograph des 15. Jahrh., berühmt durch seine 1436 angefertigte Erdkarte, die nach Maßgabe der damaligen Kenntnisse ziemlich genau ist und bereits Amerika unter dem Namen »Antilla« in zwei großen Inseln zeigt, die der Meerbusen von Mexiko, den man für offenes Meer hielt, teilt. Die Karte befindet sich in der St. Markusbibliothek zu Venedig. Formaleoni hat letztere, mit einem Kommentar (»Saggio sulla nautica di Veneziani«, Vened. 1783) begleitet, stechen lassen; neuerlich ist davon auch ein photographisches Faksimile in 9 Blättern (das. 1870) erschienen.

Biandrie (lat.-griech.), Zweimännerei, das Verheiratetsein einer Frau mit zwei Männern zugleich.

Biarchie (lat.-griech.), Doppelherrschaft, das gleichzeitige Regieren zweier Herrscher in einem Land; auch Diarchie genannt.

Biard (spr. biar), François, franz. Maler, geb. 8. Okt. 1798 zu Lyon, ward in der dortigen Kunstschule gebildet und machte dann eine Reise durch Spanien, Griechenland, Syrien und Ägypten, welche ihm einen großen Reichtum mannigfaltiger Skizzen eintrug. 1833 stellte er das Bild: Araber in der Wüste vom Samum überfallen, aus und begründete damit das ethnographische Genre. Bei weitem mehr that sich indessen B. in der Darstellung komischer und burlesker Situationen hervor, die er mit einer seltenen Beobachtungsgabe in der ganzen Fülle ihres Inhalts aus dem Leben zu greifen wußte. Zu ihnen gehören: die Springerbande, die bei Regenwetter auf Zuschauer wartet; Folgen eines Maskenballes, das Handgemenge einiger Masken mit der Polizei; das Familienkonzert, eine Satire auf Wunderkinder und Familiengenies. Ein düsteres Bild trostlosen Elends ist sein Sklavenmarkt an der Goldküste Afrikas. Im J. 1839 besuchte B. Grönland und Spitzbergen und sammelte in sechs Monaten einen großen Reichtum von Naturstudien und Skizzen. Sein berühmtestes Bild aus

diesem Gebiet ist der Kampf mit den Eisbären, den ein Fischerboot im Polarmeer besteht (im städtischen Museum in Leipzig). Bekannte Werke von B. sind außerdem: die Ohrenbeichte, reisende Komödianten auf der See, Zimmer zu vermieten, Linnés Jugendleben. Seine in den Jahren 1858 und 1859 ausgeführte Reise nach Brasilien beschrieb B. in dem illustrierten Werk »Deux années au Brésil« (Par. 1862). Er starb im Juni 1882 in Paris. — Seine seit 1845 von ihm geschiedene Gattin schrieb unter dem Namen Léonie d'Aunet: »Voyage d'une femme au Spitzberg« (7. Aufl. 1881); »Jane Osborn« (Drama, 1855); die Romane: »Un mariage en province« (3. Aufl. 1859), »Une vengeance« (2. Aufl. 1856) u. a.

Biarmia (Bjarmar), Land, s. Perm.

Biarritz, Flecken und berühmtes Seebad im franz. Departement Niederpyrenäen, 7 km südlich von Bayonne, in einer der Buchten des innersten Winkels der Bai von Biscaya malerisch zerstreut gelegen, an der Französischen Südbahn, hat einen von Felsen umschlossenen Fischerhafen, auf dessen Verbesserung bedeutende Summen, jedoch ohne sichtlichen Erfolg, verwendet worden sind, Badeetablissements an der nördlich und südlich vom Hafen gelegenen Küste, eine neue Kirche im romanischen Stil, zahlreiche Villen (darunter die der Exkaiserin Eugenie), ein Kasino, einen malerischen Leuchtturm mit Schloßruinen (Atalaya) und (1876) 3348 Einw. B. ist besonders durch Napoleon III. in Aufnahme gekommen, der mit seiner Familie fast alljährlich das dortige Seebad gebrauchte (1862 und 1865 Zusammenkunft mit Bismarck), und ist seitdem von der französischen Aristokratie wie von Engländern und Spaniern stark besucht. Die jährliche Frequenz beläuft sich auf 6000 Badegäste (die Bewohner von Bayonne nicht eingerechnet, deren Lieblingsaufenthalt und Ausflugsort B. bildet). Die Saison dauert vom Juli bis September; die mittlere Temperatur des Meers beträgt 16–22° C.; die Luft ist auch im Sommer mild. Vgl. Gsell-Fels, Südfrankreich nebst den Kurorten der Riviera (2. Aufl., Leipz. 1883); de Lavigne, B. et autour de B. (Par. 1882).

Biart (spr. -ar), Lucien, franz. Roman- und Reiseschriftsteller, geb. 21. Juni 1829 zu Versailles, schiffte sich in jungen Jahren nach Mexiko ein, wo er sich naturwissenschaftlichen Studien widmete, und war unter der Regierung des Kaisers Maximilian Mitglied der mexikanischen Kommission. Nach 20jähriger Abwesenheit in die Heimat zurückgekehrt, veröffentlichte er in verschiedenen Zeitschriften eine Reihe interessanter Reisebeschreibungen aus Mexiko und Südamerika, an denen der Naturforscher wie der Sittenschilderer und Künstler gleichen Anteil hatte, und ließ sodann eine Reihe von Romanen nachfolgen, deren Verdienst ebenfalls weniger in der Neuheit der Fabel oder in der Durchführung der Charaktere liegt als in der Schilderung fremdartiger Sitten und einer wilden, üppigen Urwaldnatur, die er oft mit wahrer Meisterschaft vor die Augen des Lesers hinzaubert. Wir nennen von seinen Werken: »Les Mexicaines« (Gedichte, 1853); »Présent et passé« (Gedichte, 1859); »La terre tempérée« (1866); »Benito Vasquez« (1869); »Aventures d'un jeune naturaliste« (1869); »Pile et face« (1870); »Laborde et Cie.« (1872); »Les clientes du docteur Bernagius« (1873); »L'eau dormante« (1875); »A travers l'Amérique« (1876, von der Akademie gekrönt); »Deux amis« (1877); »La Capitana« (1880) sowie eine Übersetzung des »Don Quichote« mit Vorrede von Mérimée.

Bias, einer der sogen. sieben Weisen Griechenlands, aus Priene in Ionien, Zeitgenosse des lydischen Königs Alyattes und seines Sohns Krösos, lebte um 570 v. Chr. Nach den ihm beigelegten Sinnsprüchen (Gnomen) ist die Weisheit das einzige unverlierbare Eigentum des Menschen; das höchste Gut: Bewußtsein des Rechten; der größte Reichtum: nichts zu wünschen; des Weisen Werk: schaden können und doch nicht wollen. Als die Einwohner von Priene beschlossen hatten, mit ihren Kostbarkeiten die belagerte Stadt zu verlassen, that er gegen einen seiner Mitbürger, der sich wunderte, daß er keine Anstalt zur Abreise machte, den Ausspruch: »Ich trage alles, was mir gehört, bei mir« (»Omnia mea mecum porto«). Seine Sittensprüche sind gesammelt von Orelli in »Opuscula Graecorum veterum sententiosa et moralia« (Leipz. 1819) und von Mullach in »Fragmenta philosophorum graecorum«, Bd. 1 (Par. 1860); übersetzt in Diltheys »Fragmenten der sieben Weisen« (Darmst. 1835); ein lyrisches Bruchstück in Bergks »Poetae lyrici graeci«, Bd. 3. Vgl. Bohren, De septem sapientibus (Bonn 1867).

Biasca, Flecken im schweizer. Kanton Tessin, Bezirk Riviera, 296 m ü. M., am Tessin und an der Gotthardbahn, mit Weinhandel und (1880) 2230 kath. Einwohnern.

Biasse, rohe, levantische Seide.

Bibāle (lat.), Trinkgelage; Bibalien, Trinkgelder, Sporteln; Bibax, Zechbruder; Bibazität, Trunksucht.

Bibāmus! (lat.), laßt uns trinken!

Bibān (arab., »Pforte«), 1) berühmte, sehr enge und 25 km lange Thalschlucht in Algerien, an der Westgrenze der Provinz Konstantine, auf der Straße von Algier nach Setif, konnte, ehe die französische Armee 1839 den Durchzug bewerkstelligte, nur gegen einen an die Bergbewohner zu entrichtenden Zoll passiert werden, wird jetzt aber von einer bequemen Straße durchzogen und ist für die Eisenbahnlinie Setif-Algier in Aussicht genommen. — 2) B. el Meluk (»Pforte der Könige«), Thal in Ägypten, bei Theben am Nil, mit berühmten Gräbern der Könige aus der 18., 19. und 20. Dynastie in einem von majestätischen Felsen umschlossenen Kessel.

Bibars, Name zweier ägyptischer Sultane: 1) B. I. schwang sich aus dem Sklavenstand zum Mameluckenhäuptling empor, tötete 1250 den Kalifen Turanschah und machte sich 1260 durch Ermordung des Sultans Kotuz zum Herrn von Syrien und Ägypten. Er herrschte gerecht und kraftvoll, erweiterte das Reich durch Eroberung des einstigen Königreichs Jerusalem, förderte auch Gewerbe und Handel; starb 1277.

2) B. II., zwölfter Sultan der baharidischen Mamelucken, ein geborner Tscherkesse, ursprünglich Sklave des Sultans Kelaun, dann Emir, stieg unter Khalil und Mohammed zu den höchsten Reichswürden empor, ward nebst Salar das Haupt der Mamelucken und 1309 von diesen gezwungen, die Regierung zu übernehmen, regierte jedoch nur elf Monate, indem er, von seinen Truppen verlassen, in die Hände Mohammeds fiel, der ihn erdrosseln ließ.

Bibbiēna, Stadt in der ital. Provinz Arezzo (Toscana), auf einem Hügel am Arno, im sogen. Casentino, ehemals befestigt, hat eine Kirche, San Lorenzo, mit Reliefs in der Manier der Robbia, eine seit dem 16. Jahrh. bestehende litterarisch-wissenschaftliche Akademie und (1881) 1677 Einw., welche Wein-, Öl- u. Seidenkultur und lebhaften Handel treiben. Östlich davon erhebt sich der Alvernia, auf welchem in 1134 m Meereshöhe das gleichnamige ehemalige Kloster (vom heil. Franziskus 1213 gegründet) und eine Kirche (mit Terrakottereliefs von Luca della Robbia) stehen.

Bibbiena, Bernardo Dovizio oder Divizio, ital. Prälat und Dichter, geb. 4. Aug. 1470 im gleichnamigen Städtchen, ward von Leo X., dessen Sekretär er jahrelang gewesen war, und zu dessen Erhebung auf den päpstlichen Stuhl er durch seine Schlauheit nicht wenig beigetragen haben soll, zum Kardinal ernannt und erwarb sich in dieser Stellung besondere Verdienste als Beschützer der Kunst und Wissenschaften. Er starb 9. Nov. 1520, angeblich an Gift. B. ist Verfasser des wahrscheinlich ältesten italienischen Lustspiels: »Calandra« (Siena 1521 u. öfter; auch im »Teatro italiano antico«, Liv. 1786 und Mail. 1808), welches schon 1490 geschrieben sein soll, aber erst 1510 aufgeführt wurde und sich durch Witz, Lebendigkeit des Dialogs und reine Sprache, aber auch durch grobe Verletzung des Anstandes auszeichnet.

Bibe! (lat.), trinke!

Bibel (griech. Biblia, »Bücher«; auch die Schrift, Heilige Schrift, Wort Gottes), Name des Religionsbuches der Christenheit. Die B. zerfällt naturgemäß in zwei Teile, gewöhnlich mit abgekürztem Ausdruck das Alte und Neue Testament genannt, statt des vollständigern und richtigern: Bücher des Alten und Neuen Testaments. Das Wort Testament ist das beibehaltene lateinische Wort der Vulgata, womit sie das griechische diatheke (Bund) übersetzt, welches in der religiösen Sprache der Juden das Verhältnis bezeichnet, in welches sich Gott zu dem auserwählten Volk gestellt hat.

Ordnung und Einteilung der biblischen Bücher.

Was zunächst die Ordnung und Einteilung des sogen. Alten Testaments, d. h. der von dem nachexilischen Judentum als inspirierte Religionsurkunden gefaßten Überreste der althebräischen Litteratur, betrifft, so folgt unsre deutsche Lutherbibel darin der Vulgata (s. d.) und diese wieder der griechischen Übersetzung der Alexandriner (sogen. Septuaginta, s. d.), nur daß hier die Apokryphen, welche Luther als Anhang geordnet hat, mitten unter den kanonischen Büchern sich befinden. Während diese Ordnung den Inhalt berücksichtigt, so daß auf die historischen Bücher die poetischen, auf diese die prophetischen folgen, teilten die palästinischen Juden nach Ursprung und Autorität und unterschieden Thorah (Gesetz), Nebiim (Propheten) und Ketubim (Schriften), so daß sie auch, nach den beiden Hauptteilen zusammenfassend, vom Alten Testament als von Gesetz und Propheten sprachen. Die Thorah sind die fünf Bücher Mosis. Die Propheten zerfallen in die frühern, d. h. die geschichtlichen Bücher, Josua, Richter, Samuel und Könige, und in die spätern, diese wieder in drei große: Jesaias, Jeremias, Ezechiel, und in zwölf kleine. Die Schriften (griech. Hagiographa) teilen sich in die poetischen Bücher: Hiob, Sprüche und Psalmen; die Megilloth-Rollen: Hoheslied, Ruth, Klagelieder, Prediger, Esther, und die übrigen: Daniel, Esra, Nehemia und Chronika. Da man die zwölf kleinen Propheten, ebenso die beiden Bücher der Chronika, auch Esra und Nehemia je als Ein Buch ansah, so zählt der Talmud mit den spätern Juden 24 Bücher, Josephus und die Kirchenväter aber nur 22, weil sie Ruth mit den Richtern, die Klagelieder mit Jeremias verbinden.

Was den Inhalt der alttestamentlichen Bücher im allgemeinen betrifft, so enthalten die historischen nach einer allgemeinen Urgeschichte der Menschheit (1. Mos. 1—11) die Geschichte des hebräischen Volkes bis um die Mitte des 5. Jahrh. v. Chr. und zwar so, daß jedes Buch auf das vorhergehende Rücksicht nimmt und auf das folgende vorbereitet. Nur die Chronik wiederholt den Inhalt des zweiten Buches Samuelis und der Bücher der Könige von andern Gesichtspunkten aus. Die prophetischen Bücher enthalten die Reden und Gesichte der Propheten vom 9. oder 8. Jahrh. v. Chr. bis in die Mitte des 5. Jahrh. herab. Die poetischen Bücher repräsentieren die lyrische (Psalmen), didaktische (Hiob), gnomische (Sprüche Salomos) und erotische (Hoheslied) Poesie. Die Apokryphen (s. d.) des Alten Testaments schließen sich ihrem Inhalt nach an die kanonischen Bücher an, z. B. das Buch Sirach an die Sprüche Salomos. Dagegen artet die Geschichte in ihnen vollends zur eigentlichen Legende aus (so namentlich im zweiten Makkabäerbuch) und wird zur Durchführung lehrhafter Zwecke (wie in den Büchern Tobias und Judith) benutzt. Der Ton der »Weisheit Salomos« sowie der prophetischen Apokryphen (Buch Baruch und Brief des Jeremias) nähert sich bereits demjenigen der neutestamentlichen Lehrschriften.

Der zweite Teil der B., das die ältesten Schriftdenkmäler des Christentums enthaltende Neue Testament, zerfiel ursprünglich in das Evangelienbuch und in das Apostelbuch, woran sich die Apostelgeschichte und Apokalypse anschlossen. Auch diese Sammlung ist aus historischen, didaktischen Schriften und einer prophetischen Schrift zusammengesetzt. Im Apostelbuch schieden sich die 14 dem Paulus beigelegten Briefe leicht von den sieben Schreiben andrer Apostel, welche ursprünglich eine weniger lokal beschränkte Bestimmung hatten und darum gewöhnlich katholische, d. h. allgemeine, Briefe genannt wurden.

Die Bücher des Alten Testaments sind in hebräischer, einige Stücke in den Büchern Daniel und Esra in chaldäischer, das Neue Testament ist ursprünglich und ganz in griechischer (genauer: hellenistischer) Sprache geschrieben. Nur von zwei Schriften des Neuen Testaments (Matthäus und Brief an die Hebräer) haben die Alten vielfach, aber fälschlich, behauptet, sie seien ursprünglich in hebräischer, d. h. aramäischer, Sprache geschrieben gewesen. Die griechische Sprache war damals die allgemeine Verkehrssprache des Morgenlandes und seit der Bibelübersetzung der Septuaginta auch in den gottesdienstlichen Gebrauch der Juden übergegangen. Nur in dieser Sprache konnte die zukünftige Weltreligion ihren sichern Ausdruck finden.

Das erste Zeichen von dem Vorhandensein der alttestamentlichen Sammlung ist die Erwähnung derselben im Prolog des Jesus Sirach (132 v. Chr.); später führt Philo das Alte Testament als ein Ganzes an und citiert Stellen daraus, aber erst Josephus kennt nachweisbar die jetzigen alttestamentlichen Bücher. Dieselben haben sich ohne Zweifel erst allmählich zusammengefunden. Die jüdische Tradition, wonach unter Esra die »große Synagoge« (s. d.) die Sammlung zu stande gebracht haben soll, ist nachweisbar ebenso unhistorisch wie die Sage, daß Esra durch göttliche Eingebung die alttestamentlichen Bücher wiederhergestellt und zusammengefaßt habe. Wohl aber war er an der Redaktion der ältesten der drei Sammlungen beteiligt, d. h. an der Abfassung des Gesetzes. Die Verlesung desselben an den Sabbaten nach einem feststehenden Lesekreis galt schon zu Jesu Zeiten als alte Gewohnheit, und die Samaritaner kennen noch keine andern heiligen Schriften. Erst später kam es zu einer zweiten Sammlung, welche die Propheten umschloß. Den gottesdienstlichen Gebrauch derselben ersehen wir aus Luk. 4, 16—21. Man nannte die Lesestücke aus dem Gesetz Paraschen, die aus den Propheten Haphtharen.

Die dritte, gemischte Sammlung stammt frühstens aus der Mitte des 2. Jahrh. v. Chr. und stand selbst zur neutestamentlichen Zeit noch nicht in allen ihren Teilen fest. Auf alle drei Sammlungen wurden von seiten der Kirchenväter, im schwankenden Gegensatz zu den Apokryphen (s. d.), Name und Begriff des Kanon angewandt. S. Kanonische Bücher.

Genauer können wir den Verlauf der Bildung des neutestamentlichen Kanon verfolgen. Die christliche Litteratur beginnt mit den Briefen des Apostels Paulus (53—63) und der Offenbarung des Johannes (68). Noch vor der Zerstörung Jerusalems (70) war auch schon derjenige Typus der Darstellung des Lebens Jesu zur Ausbildung gelangt, welcher den ältern, unsern drei ersten Evangelien (70—110) zu Grunde liegt. Die übrigen neutestamentlichen Schriften entstanden meist in der ersten Hälfte des 2. Jahrh. Nur sehr allmählich tritt der Gebrauch aller dieser Bücher in der Kirche hervor und zwar zunächst noch ohne irgend einen Anspruch auf gottesdienstliche Geltung oder kanonische Autorität. Die ersten Gemeinden schöpften ihre Erbauung aus dem Alten Testament, dessen Auslegung man nach Maßgabe der neuen Offenbarung umgestaltete. Daher findet sich auch bis in die zweite Hälfte des 2. Jahrh. herab noch keine Berufung auf neutestamentliche Schriften als beweiskräftige, nur namentliche Anführungen einzelner Sentenzen, meist Sprüche Jesu. Zuerst suchten sich die häretischen Sekten für ihre abweichenden Lehrmeinungen eine sichernde Unterlage in einem Kanon zu schaffen. Marcion (um 144) legte sich eine Sammlung an, die aus einem Evangelium (Lukas) und zehn Paulinischen Briefen bestand. In den Gemeinden empfand man dasselbe Bedürfnis um so mehr, als die lebendige Tradition erlosch, den Heidenchristen das Verständnis des Alten Testaments ferner trat und bei dem Auftreten der verschiedensten Richtungen ein Zurückgehen auf einen gemeinsam anerkannten Ausdruck des allgemeinen Glaubensbewußtseins in den Briefen und Schriften der Apostel nicht länger entbehrt werden konnte. So fanden sich am Ende des 2. Jahrh. in den Gemeinden Syriens, Kleinasiens, Nordafrikas, Italiens und Südgalliens Sammlungen apostolischer Schriftwerke, die übereinstimmend die vier Evangelien, die Apostelgeschichte, die 13 Briefe des Paulus, einen Brief des Petrus und einen des Johannes enthielten. Die Sammlung der Evangelien war also gegen 200 schon abgeschlossen, nicht aber die der apostolischen Schriften. Aus bestimmten Zeugnissen ergibt sich aber auch, daß neben den genannten noch mancherlei später nicht mehr als apostolisch anerkannte Schriften im kirchlichen Gebrauch waren, welche erst allmählich von den kanonischen, als inspiriert angesehenen, geschieden wurden. Von großer Bedeutung für die Geschichte des Kanon ist die Angabe des Geschichtschreibers Eusebios von Cäsarea, welcher um 326 als »allgemein anerkannt« (Homologumena) nur die oben angeführten Bücher aufzählt, während er die übrigen Petrus- und Johannes- sowie die Jakobus- und Judas-Briefe unter die widersprochenen Schriften (Antilegomena) stellte, zu welchen ihm, wiewohl in untergeordneter Weise, noch die »Thaten des Paulus«, der Hirt des Hermas, die Apokalypse des Petrus, der Brief des Barnabas und die Apostolischen Konstitutionen gehören. Am längsten waren zwischen Abendland und Morgenland der Hebräerbrief und die Apokalypse des Johannes streitig; aber um 400 ließ man sich diese endlich auch im Osten, jenen auch im Westen des Reichs gefallen. Augustinus ließ auf seinen Synoden zu Hippo (393) und zu Karthago (397) das Neue Testament in seinem jetzigen Umfang kanonisieren, indem er zugleich dem Alten die Apokryphen einverleibte, und im Verlauf der nächsten Jahrhunderte bestätigten mehrere Päpste, 1000 Jahre später auch das Konzil von Trident diesen Kanon. Die Reformation lenkte die Blicke zwar wieder auf den Kanon hin, aber man wagte nicht, über des Hieronymus Zweifel hinauszugreifen. An sich zwar lag es im Prinzip der Reformation, eine freiere Stellung auch zum Kanon einzunehmen. Bekannt ist Luthers sehr unabhängiges Urteil über einzelne Bücher, wie über Esther, die Apokalypse und den Brief des Jakobus. Der Grundsatz, daß zuletzt nur das Zeugnis des Heiligen Geistes die kanonische Autorität einer Schrift begründe, ließ ebenso kritischen und historischen wie dogmatischen Zweifeln Raum. Nach Luthers Vorgang unterschieden daher die ältern Lutheraner wieder zwischen kanonischen und deuterokanonischen (apokryphischen) Büchern des Neuen Testaments; leider folgten die spätern Theologen den Reformierten, welche den katholischen Kanon des Neuen Testaments festhielten, ohne daß er jedoch in den deutschen Bekenntnisschriften so, wie in einigen reformierten geschieht, symbolisch fixiert worden wäre. Während nun im kirchlichen Gebrauch sämtliche Bücher des Alten und Neuen Testaments gleichberechtigt nebeneinander stehen, hat seit Semler (»Von der freien Untersuchung des Kanon«, Halle 1771—75) die Wissenschaft mit immer größerm Eifer sich der Erforschung der Zeit und des Ursprungs der biblischen Schriften gewidmet, und man ist allmählich innerhalb der freilich eng gezogenen Grenzen einer nach wissenschaftlicher Methode verfahrenden Theologie zu wirklicher Unbefangenheit bezüglich des historischen Urteils und zu in allen Hauptpunkten übereinstimmenden Resultaten gelangt.

Kapiteleinteilung. Verse. Von ihrem Ursprung bis zur Erfindung der Buchdruckerkunst erfuhren die biblischen Bücher eine doppelte Reihe von Veränderungen, zunächst solche, welche nur teils von den Fortschritten der Schreibkunst, teils von den wechselnden Versuchen, das Lesen und Verstehen zu erleichtern, abhingen; dann auch solche, welche die Worte und Gedanken, also die wesentliche, innere Gestalt des Bibeltextes, betrafen. Der Text des Alten Testaments wurde schon von den Rabbinern in Verse abgeteilt; ihre Bezeichnung mit Zahlen ist aber erst spät, zuerst durch Robert Stephanus in der Vulgata 1555—58, eingeführt worden. Im hebräischen Text erschien sie vollständig erst in Athias' Bibelausgabe von 1661. Weit jünger und christlichen Ursprungs ist die heutige Kapiteleinteilung, welche zuerst Daniel Bomberg in den gedruckten hebräischen Text (1525) aufgenommen hat. Im Neuen Testament ist die Versabteilung noch jüngern Ursprungs als im Alten Testament. Zum Behuf des Vorlesens teilte der alexandrinische Diakonus Euthalios in seiner um 60 veranstalteten Ausgabe der Apostelgeschichte und Briefe den Text nach Stichen oder Verszeilen ab, auf die so viel Worte kamen, als beim Vorlesen zusammen gelesen werden sollten. Diese Einteilungs- und Zählungsart wurde Stichometrie genannt und, da sie Beifall fand, von andern auch auf die Evangelien übertragen. Um den Raum zu ersparen, setzte man später die Stichen nicht mehr ab, sondern begnügte sich, das Ende derselben durch Punkte oder andre Zeichen zu bemerken. Mit unsern heutigen Versen haben diese Lesezeilen jedoch nur entfernte Ähnlichkeit. Eine Kapiteleinteilung wird zwar schon bei den Kirchenvätern erwähnt, doch sind

damit wahrscheinlich nur unbestimmte Abschnitte gemeint. In der Mitte des 3. Jahrh. teilte Ammonios von Alexandria zum Behuf einer Evangelienharmonie den Text der Evangelien in viele kleinere Abschnitte ein, welche Einteilung Eusebios im 4. Jahrh. in seinen »Canones« (einer Bearbeitung jener Harmonie) anwandte und vervollkommte. Später wurden in den Evangelien größere Abschnitte üblich, und in der Mitte des 13. Jahrh. kam endlich eine gleichförmige, freilich nicht tadellose Einteilung für die ganze B. zu stande, welche dem Kardinal Hugo von St. Caro zugeschrieben wird, der sie zum Behuf einer lateinischen Konkordanz unternommen haben soll. Diese jetzigen Kapitel kamen im 15. Jahrh. in die griechischen Exemplare des Neuen Testaments. Die jetzige Verseinteilung im Neuen Testament ist der alttestamentlichen nachgebildet und findet sich zuerst in Exemplaren der Vulgata; erst 1551 brachte sie Robert Stephanus am Rande des griechischen Textes an. Ebenfalls spätere Zusätze zu den neutestamentlichen Büchern sind die Über- und Unterschriften. Die erstern rühren von den Sammlern des Kanon her, jünger und noch wertloser sind die Unterschriften, welche anfangs bloß den Titel wiederholten, später hieran auch Vermutungen über den Verfasser, über Zeit und Ort der Abfassung u. dgl. knüpften.

Textgeschichte. Ausgaben.

Der Bibeltext, wie er uns jetzt vorliegt, ist sowohl im Alten als im Neuen Testament ein vielfach verderbter und zwar um der vielen Abschriften willen mehr als bei irgend einem Werk des Altertums. Bei der Art und Weise, wie vor Erfindung des Buchdrucks die Schriften vervielfältigt wurden, waren Fehler unvermeidlich, die durch die mancherlei Selbsttäuschungen des Auges, des Ohrs, des Gedächtnisses und des Urteils veranlaßt wurden, wenn beim Lesen ähnliche Buchstaben, Silben oder Wörter verwechselt, Zeilen oder Sätze mit gleichem Anfang oder gleichem Ende übersehen, beim Diktieren Gleichlautendes falsch aufgefaßt, beim gedächtnismäßigen Aufschreiben in der Eile Synonymen und Sätze miteinander vertauscht, Abkürzungen falsch aufgelöst, Randbemerkungen in den Text gezogen oder in der Wortabteilung Fehler gemacht wurden. Anderseits veränderte man den Text mit Absicht, indem man mit unkritischer Geschäftigkeit angebliche Verbesserungen wirklicher oder vermeintlicher Fehler einschob, wo ein Wort dunkel oder anstößig schien, Konjekturen sich erlaubte etc. Besonders bezüglich des Neuen Testaments kam auch ein dogmatisches Interesse hinzu; oft haben sich die Parteien den Vorwurf absichtlicher Textfälschung gegenseitig gemacht, und anerkannt ist, daß namentlich die Stelle von den drei Zeugen im Himmel (1. Joh. 5, 7) in der abendländischen Kirche des 5. Jahrh. entstanden ist.

Altes Testament. Die erste Periode der alttestamentlichen Textgeschichte reicht bis zur Schließung des Kanon in der neutestamentlichen Zeit. Hier wurde der Text zunächst aus der althebräischen in die sogen. Quadratschrift umgeschrieben. Da die Bücher vor ihrer Sammlung von den Abschreibern gewissermaßen als Privateigentum betrachtet zu werden pflegten, so konnte die Willkür, die damals durch keine kirchliche Autorität im Zaum gehalten wurde, am ungehindertsten mit ihnen schalten. Beweisend jedoch für die Nachlässigkeit und Willkür der Abschreiber sind die vielen Differenzen in den parallelen Abschnitten; vgl. Ps. 14 mit Ps. 53; Ps. 40, 14 ff. mit Ps. 70; Ps. 18 mit 2. Sam. 22; Ps. 108 mit Ps. 57, 8—12 u. 60, 7—14; Ps. 105 mit 1. Chron. 16, 8—22; Ps. 116 mit 1. Chron. 16, 32—33; Jes. 37 und 38 mit 2. Kön. 18 und 19; Jerem. 52 mit 2. Kön. 24; Jes. 15 und 16 mit Jerem. 48 u. s. f. In die zweite Periode, von der Schließung des Kanon bis zur Vollendung des Talmuds um 500 n. Chr., fällt zunächst die Feststellung des Konsonantentextes nebst getreuer Fortpflanzung der (noch nicht geschriebenen) Vokalisation, endlich auch die Wort- und Versabteilung. Die Scheu vor jeder Änderung des heiligen Textes (Chetib) rief die Sitte hervor, da, wo man aus exegetischen oder kritischen Gründen ein Wort, welches im Text stand, nicht las oder umgekehrt, oder es anders las, die Textänderung (Keri) am Rand zu bemerken. In der folgenden masoretischen (s. Masora) Periode vom 6. bis 11. Jahrh. war neben der Fortführung und Aufzeichnung der kritisch-exegetischen Studien zum Texte das Hauptsächlichste seine Vokalisation und Punktation. Man fuhr fort, den rezipierten Text aufs sorgfältigste zu überwachen, zählte die Verse, Wörter und Konsonanten, gab den mittelsten Buchstaben an, bemerkte die ungewöhnliche Gestaltung gewisser Buchstaben (literae majusculae, minusculae, suspensae, inversae). Den Abschluß für die Geschichte des alttestamentlichen Textes bildet die Vergleichung der babylonischen und palästinischen Lesarten im 11. Jahrh. durch Aaron Ben Ascher und Mose Ben Naphtali, beide Vorsteher von Akademien, jener in Palästina, dieser in Babylonien. Alle auf uns gekommenen Kodices (weit über 1000) enthalten den masoretischen Text; es ist aber keiner von denen, welche das ganze Alte Testament enthalten, älter als 800 Jahre, denn die unbrauchbar gewordenen Handschriften wurden, um sie vor Profanation zu bewahren, vernichtet. Diese der vierten Periode angehörigen Handschriften sind entweder Synagogenrollen, ohne Vokale in Quadratschrift auf Pergament geschrieben, nur den Pentateuch und die Haphtharen, selten die Megilloth enthaltend, oder Privatabschriften, teils auf Pergament, teils auf Papier geschrieben und zwar meist mit Vokalen, auch in rabbinischer Schrift, häufig mit zwischengeschriebener chaldäischer Paraphrase oder mit der Masora, rabbinischen Kommentaren und Gebeten am Rande. Die fünfte Periode umfaßt die Geschichte des gedruckten Textes. Zuerst erschienen einzelne Teile, so der Psalter mit Kimchis Kommentar (1477). Die ältesten vollständigen Ausgaben erschienen zu Soncino 1488 und zu Brescia 1494. Einen davon unabhängigen Text nach Handschriften gab die Complutensische Polyglotte (1514—17). Die Grundlage für die nächsten Ausgaben wurde Bombergs rabbinische B. (Venedig 1518; 2. Aufl. von Rabbi Jakob Ben Chajim, das. 1525—26). Aus der Amsterdamer Ausgabe des Athias (1661) dagegen flossen die meisten jetzt im Gebrauch befindlichen, von denen wegen des Reichtums der Varianten die Kennicottsche (Oxford 1776) und als Handausgaben die von Hahn (Leipz. 1838, neue Ausg. 1881) und von Theile (das. 1859, 4. Aufl. 1873) zu nennen sind.

Neues Testament. Weit verderbter als der alttestamentliche ist der neutestamentliche Text, denn hier wirkten in erhöhtem Maß alle die Umstände ein, aus denen Textänderungen hervorgehen, und es fehlte der sichernde Schutz, den die jüdischen Akademien dem Alten Testament gewährten. Es wird die Zahl der Lesarten und Varianten im Neuen Testament auf 30,000 angegeben. (Vgl. Tischendorf, Haben wir den echten Schrifttext? Leipz. 1873.) Die Wiederherstellung des echten Textes ist daher eine nie völlig lösbare Aufgabe. Als Mittel dazu dienen die alten Handschriften, die Übersetzungen und die Citate bei

den kirchlichen Schriftstellern. Bei diesen letztern ist aber jedesmal zu prüfen, ob sie genau oder nur nach dem Gedächtnis citiert und ob die Stellen selbst nicht schon nach dem rezipierten Text geändert worden sind. Auch die (meist buchstäblichen) alten Übersetzungen bedürfen einer vorherigen kritischen Herstellung ihrer ältesten Lesarten. Von den noch vorhandenen griechischen Handschriften enthalten nur wenige das ganze Neue Testament, die meisten nur einzelne Teile desselben, am häufigsten die Evangelien und Paulinischen Briefe, manche nur Auszüge zum Vorlesen (Lektionarien). Das Rollenformat findet sich bei ihnen nicht, sondern sie sind in Folio-, Quart- oder kleinerm Format und bestehen gewöhnlich aus Heften, die man nach der Zahl der Blätter Quaterniones, Quinterniones, Sexterniones 2c. nennt. Die ältern sind in Uncial-, die jüngern in Kursivschrift geschrieben. Die ältesten haben weder Accente und diakritische Zeichen noch Wortabteilung (scriptio continua); die jüngern sind stichometrisch (s. oben) abgeteilt, die jüngsten mit Interpunktion versehen. Die wichtigsten **Kodices** sind der Codex Sinaïticus, den Tischendorf 1844 und 1859 entdeckte und nach Rußland brachte. Er enthält auf 346 Pergamentblättern in Kolumnen geschrieben das ganze Alte (griechisch) und Neue Testament nebst dem Brief des Barnabas und einem Teil des »Hirten« des Hermas (hrsg. Petersb. u. Leipz. 1862, 4 Bde.). Ihm mindestens gleich an Rang, Vollständigkeit und Alter steht der Vaticanus aus dem 4. Jahrh. (hrsg. von Tischendorf, Leipz. 1867). Es folgt der Codex Alexandrinus im Britischen Museum zu London, aus dem 5. Jahrh., der ebenfalls die ganze B., jedoch mit Lücken, enthält, in Uncialschrift auf Pergament. Einen faksimilierten Abdruck des Ganzen besorgten die Kuratoren des Britischen Museums (Lond. 1879). Der Codex Ephraem, zu Paris, ein C. rescriptus, enthält Stücke aus dem Alten und mit Lücken das ganze Neue Testament, ist den vorigen ähnlich, mit einfachster Interpunktion versehen. Der Codex Cantabrigiensis ist, wie auch die nachher zu nennenden, bereits stichometrisch geschrieben, die Evangelien und die Apostelgeschichte mit lateinischer Übersetzung enthaltend, ein Geschenk Bezas an die Universität Cambridge. Der Codex Laudianus zu Oxford, die Apostelgeschichte enthaltend, lateinisch-griechisch, stammt aus dem 6. Jahrh. Der Codex Claromontanus zu Paris, 13 Paulinische Briefe mit Lücken enthaltend, griechisch-lateinisch, gehört dem 6. Jahrh. an; eine Abschrift desselben ist der C. Sangermanensis zu Petersburg. Der Codex Boernerianus, die Paulinischen Briefe enthaltend, mit lateinischer Interlinearversion, mit beginnender Wortabteilung, aus dem 9. Jahrh., gehörte ehemals dem Leipziger Theologen Börner, befindet sich jetzt zu Dresden. Der Codex Augiensis, die Paulinischen Briefe enthaltend, griechisch-lateinisch, bereits mit Wortabteilung, ehemals in der Abtei Reichenau, jetzt zu Cambridge, stammt aus dem 9. Jahrh.; ihm sprechend ähnlich ist der Codex Sangallensis, geschrieben zu Lebzeiten des Abtes Hartmot von St. Gallen (gest. 884). Gedruckt wurde der griechische Originaltext zuerst in der Complutensischen Polyglotte des Kardinals Jimenes 1514 und in den bei Froben in Basel seit 1516 erschienenen Ausgaben des Erasmus. Großen Ruf erlangten die Ausgaben des Robert Stephanus (Etienne) seit 1546. An sie schlossen sich die verschiedenen Ausgaben Bezas an, seit 1565, und an diese wiederum die des Leidener Buchhändlers Elzevir, welche sich seit 1633 als textus receptus gaben und mit der Zeit eine gewisse Alleinherrschaft erlangten.

Die **kritischen Ausgaben** eröffnete J. Mill (Oxford 1707). Bengel lieferte (Tübing. 1734) neue Lesarten und ordnete zuerst die Handschriften nach ihrer Zusammengehörigkeit in Familien. Auch Wetstein (Amsterd. 1751) vermehrte die Zahl der bessern Lesarten. Griesbach (»Die drei ersten Evangelien synoptisch«, Halle 1774, 2 Bde.; das ganze Neue Testament, das. 1775, 2 Bde.; 2. Ausg. 1796, 1806; Prachtausgabe, Leipz. 1803—1807, 4 Bde.; 3. Ausg. von David Schulz, Bd. 1, 1827) unterschied eine dreifache Rezension, eine occidentalische, bemerklich durch Glosseme, eine alexandrinische, mit grammatischen Korrekturen, und eine konstantinopolitanische, aus den vorigen gemischt. Sein System verbesserten und modifizierten Hug, Eichhorn, David Schulz u. a. Im Gegensatz zu Griesbach bevorzugten Matthäi (1782—88 u. 1803—1807) und Augustin Scholz (1830—36) die konstantinopolitanische Rezension und kamen auf diese Weise wieder dem textus receptus näher. Desto weiter entfernte sich von demselben Lachmann, welcher aus den alten orientalischen Handschriften mit Zuziehung der abendländischen Zeugen in den Fällen, wo jene nicht untereinander übereinstimmen, den im 3. u. 4. Jahrh. am meisten verbreiteten Text herzustellen versuchte (Berl. 1831, 2. Ausg. 1842 u. 1850). In neuester Zeit hat Tischendorf, im ganzen wie Lachmann den Handschriften folgend, aber seinen oft zu kühnen Aufstellungen entsagend, einen vielfach gereinigten Text hergestellt und demselben die reichste und zuverlässigste Variantensammlung beigefügt (vgl. seine 8. kritische Ausgabe des Neuen Testaments, Leipz. 1872). Ebenbürtig mit ihm arbeiteten in England Tregelles (1857—79) und Westcott und Hort (»The New Testament in the original Greek«, 1881, 2 Bde.).

Bibelübersetzungen.

Übersetzungen der B. wurden sofort nötig, als das Hebräische aufhörte, lebende Sprache zu sein, und die Juden in der griechischen Welt zerstreut waren, noch mehr, als das Christentum zu den Völkern nichtgriechischer Zunge drang. Die alten Übersetzungen sind demnach alle aus unmittelbar praktisch-kirchlichem Bedürfnis, nicht aus gelehrtem, wissenschaftlichem Interesse hervorgegangen. Man unterscheidet mittelbare oder unmittelbare, je nachdem sie aus dem Originaltext oder aus einer andern Übersetzung geflossen sind. Für die Erforschung der Urgestalt aller Teile der B. kommen nur die erstern in Betracht, so die griechische Übersetzung des Alten Testaments, welche unter dem Namen **Septuaginta** weltberühmt geworden ist, und die chaldäische (**Targum**); so in Bezug auf das Alte und Neue Testament die syrischen Übersetzungen, besonders die erst nach 200 entstandene **Peschito**; ferner die lateinischen, deren ältere Gestalt, gewöhnlich **Itala** genannt, in das 2. Jahrh. hinaufreicht, während die spätere, die sogen. **Vulgata**, erst von Hieronymus herrührt. Auch ägyptische, äthiopische, arabische, persische, armenische, gotische, georgische, slawonische Übersetzungen entstanden; einige derselben sind schon mehr oder weniger mittelbare, d. h. von Septuaginta, Peschito, Itala oder Vulgata abhängige, Übersetzungen. Letzteres gilt namentlich von den mancherlei Versuchen des mittelalterlichen Abendlandes. In Deutschland zählt man von der Erfindung der Buchdruckerkunst (s. d.) bis zur Reformation etwa 17 vollständige Bibeldrucke, teils in oberdeutscher, teils in niederdeutscher Mundart. Sie alle mußten dem direkt auf die Ursprachen zurückgehenden Meisterwerk **Luthers** den Platz räumen (Neues Testament 1522, erste ganze B. 1534). Bei uns in Deutschland hat

sich diese Übersetzung im kirchlichen Gebrauch bis heute fast unangefochten behauptet. Unter den Versuchen, dieselbe durch neue Arbeiten oder Umgestaltungen zu ersetzen, kommen besonders in Betracht die Leistungen von De Wette (Heidelb. 1809—12, 6 Bde.; 4. Aufl. 1858, 3 Bde.), Stier (nach dem berichtigten Text von J. F. v. Meyer; 3. Aufl., Bielef. 1869), Bunsen (fortgeführt von Kamphausen und Holtzmann, Leipz. 1858—65, 9 Bde.), bezüglich des Neuen Testaments insonderheit die Protestantenbibel, herausgegeben von P. W. Schmidt (Neues T., das. 1872—1873; 3. Aufl. 1879), und die Übersetzung von Weizsäcker (1875, 2. Aufl. 1882). Auf eine zweckmäßige, den Bedürfnissen des deutschen Volkes, der deutschen Kirche und Schule entsprechende, schonende Berichtigung von Luthers Meisterwerk richtet sich nun die von der Eisenacher Kirchenkonferenz unternommene Bibelübersetzungsrevision. Möglich ist diese Berichtigung dadurch geworden, daß die Bibelanstalt von Canstein (s. d.) 1845—55 in 7 Bänden die durch H. E. Bindseil besorgte kritische Ausgabe von Luthers Bibelübersetzung verlegte und darin nicht nur den kaum noch den Gelehrten bekannten Text der letzten Originalausgabe von 1545 genau wiedergab, sondern auch die Differenzen aller frühern Ausgaben Luthers unter dem Texte der letzten als Varianten mitteilte, so daß der Leser den spätern Luther aus dem frühern verbessern kann. Nun ist aber von den unzähligen in dem Zeitraum von drei Jahrhunderten gedruckten Ausgaben keine einzige, die nicht irgendwie vom Druck von 1545 abwiche. Ohne einheitliche Aufsicht seitens der kirchlichen Behörden erschienen die deutschen Bibeln an den verschiedensten Orten, jede mit ihren eigentümlichen Druckfehlern und sonstigen Änderungen, wie solche teils die Errungenschaften der Wissenschaft, teils die fortschreitende Veränderung der deutschen Sprache für das Verständnis in Kirche, Schule und Haus nötig zu machen schien. Die Geschichte der deutschen Bibelübersetzung Luthers von 1517 bis 1534 gab der Hamburger Hauptpastor J. M. Goeze aus dem Nachlaß von J. G. Palm heraus (Halle 1772). Bis 1581 wird diese Geschichte geführt von G. W. Panzer (Nürnb. 1783). Weitere Beiträge lieferten Heinr. Schott (»Geschichte der deutschen Bibelübersetzung«, Leipz. 1835), G. W. Hopf (»Würdigung der Lutherschen Bibelverdeutschung mit Rücksicht auf ältere und neuere Übersetzungen«, Nürnb. 1847) und W. Grimm (»Kurzgefaßte Geschichte der lutherischen Bibelübersetzung bis zur Gegenwart«, Jena 1884). Den ersten Anstoß zu einer gründlichen Revision des Textes auf Grund der gewonnenen Einsicht in seine Geschichte gab der Stuttgarter Kirchentag 1857; die maßgebenden Grundsätze stellte 1863 die Eisenacher Konferenz fest, und 1865—68 wurde das Neue Testament in drei Lesungen durch den Germanisten B. Fromman (s. d.) und zehn sachkundige Theologen in der Weise behandelt, daß die Auswahl unter den Varianten mit Rücksicht auf den Grundtext erfolgte, die wenigen Stellen aber, an deren Verbesserung nach dem Grundtext man sich heranzutreten getraute, möglichst aus dem Sprachschatz der Lutherbibel erneuert wurden. In demselben Jahr, als die Cansteinsche Anstalt erstmalig das revidierte Neue Testament herausgab (1870), erklärte sich die Konferenz für die Ausdehnung der Revision auch auf das Alte Testament; aber erst das Jahr 1883 sah einen Probedruck der ganzen revidierten B. ans Licht treten, welcher freilich wenig Beifall zu finden scheint. — Auch die Katholiken folgten dem gegebenen Beispiel. Die neuerdings gebrauchtesten Übersetzungen sind die von Leander van Eß (1807 u. öfter) und die autorisierte Übersetzung von Allioli (Nürnb. 1830—34, 6 Bde.; 5. Aufl., Regensb. 1874, 3 Bde.). Die Grundlage der englischen Übersetzungen ist Tindales B. (1526), welche Coverdale 1535 vollendete, in ihrer Verbesserung (1539) die »große B.« oder »Cranmers B.« genannt; eine Revision derselben ist »Parkers Bischofsbibel« (1568) und eine neue, von 54 Gelehrten bearbeitete die »Royal version« (1611), welche in einer gründlichen, nach wissenschaftlichen Grundsätzen vorgenommenen Revision 1881 ans Licht getreten ist. Die französischen Reformierten haben im kirchlichen Gebrauch die Genfer B. von 1551, eine Revision der Übersetzung von Olivetan von 1535, welcher wieder diejenige des J. Faber Stapulensis von 1523 (vollständig 1525) voranging. Verbreiteter aber ist die Übersetzung Osterwalds von 1714 und 1744 trotz ihrer hervorstechenden Mängel. In Holland ist die kirchliche Übersetzung die im Auftrag der Dordrechter Synode von Waläus, Bogermann u. a. verfaßte »Staatenbibel« von 1637, der andre Übersetzungen vorhergingen. Überall, wohin die Reformation drang, war die erste Arbeit, die B. in der Muttersprache dem Volk in die Hand zu geben, und da die evangelische Mission diesen Grundsatz festhält, so mehrt sich jedes Jahr die Zahl der Übersetzungen in Sprachen, deren Namen kaum in Europa bekannt sind. Gegenwärtig liegt die B. in 308 Sprachen, bez. Mundarten gedruckt vor. Näheres s. Bibelgesellschaften. Vgl. Reuß, Die Geschichte der heiligen Schriften Alten Testaments (Braunschw. 1881); Derselbe, Die Geschichte der heiligen Schriften Neuen Testaments (5. Aufl., das. 1874); Diestel, Geschichte des Alten Testaments in der christlichen Kirche (Jena 1869). S. auch Bibelwerke und Biblische Archäologie. Das Faksimile eines Blattes der 42zeiligen Gutenberg-B. ist unserm Art. »Buchdruckerkunst« beigegeben.

Bibelanstalt, s. Bibelgesellschaften.

Bibelausgaben, s. Bibel, besonders S. 881.

Bibelerklärung (Exegese), s. Hermeneutik.

Bibelgesellschaften, geschlossene Vereine, die sich die Verbreitung der Bibel unter allen Klassen und Ständen der menschlichen Gesellschaft zum Zweck setzen. Der Gedanke dazu konnte erst nach der Erfindung der Buchdruckerkunst und zwar nur innerhalb der protestantischen Kirche entstehen. Der Baron Hildebrand v. Canstein, ein Freund Speners, errichtete unter Franckes Mitwirkung 1710 in Halle eine Bibelanstalt zu dem Zweck, die Bibel möglichst wohlfeil herzustellen und dadurch auch den unbemittelten Klassen zugänglich zu machen. Auch in England und Schottland entstanden verschiedene Gesellschaften zur Verbreitung der Bibel und christlicher Erbauungsschriften. Im J. 1802 wandte sich der Prediger Thomas Charles zu Bala in Nordwales an die Londoner Traktatgesellschaft behufs Gründung einer Gesellschaft zur Verbreitung der Bibel in Wales. Der Gedanke wurde durch die Prediger Hughes, Owen, Steinkopf und Pratt mit Begeisterung aufgenommen und auf Großbritannien, dann auf die bewohnte Erde ausgedehnt. So entstand 7. März 1804 die Britische und ausländische Bibelgesellschaft (the British and foreign Bible Society). Die Gesellschaft verbreitet Bibeln ohne Anmerkungen und Erklärungen in allen Sprachen der Erde. Mitglied derselben ist, wer einen festen jährlichen Beitrag von einer Guinee zahlt. Hilfsgesellschaften (1879 waren es ihrer 966), Zweiggesellschaf-

ten (855) und Bibelvereine (3418) in den Städten und Distrikten fördern die Einnahmen und die Verbreitung der Bibel. Im Ausland sind Agenturen eingerichtet, und durch bare Zuschüsse, Überlassung von Typen und Druckgeräten und in andrer Weise werden fremde B. in Erreichung ihrer Aufgaben unterstützt. Die Ausdehnung der Missionsthätigkeit gibt der Bibelgesellschaft fast jedes Jahr Anlaß, die Bibel in neue Sprachen und Mundarten übersetzen zu lassen. Die Einnahme, welche im ersten Jahr sich auf nur 619 Pfd. Sterl. belief, betrug im genannten Jahr über 4 Mill. Mk., womit sie über 3 Mill. Bibeln und Neue Testamente verbreitete. Seit ihrem Bestehen hatte sie von denselben über 85 Mill. in 230 verschiedenen Sprachen und Dialekten verbreitet. Nach dem Muster der britischen Gesellschaft traten in den meisten christlichen Staaten ähnliche zusammen, namentlich in Rußland, Schweden, Norwegen, Dänemark, Deutschland, Holland, Frankreich und in der Schweiz. Den ersten Rang nach der englischen nahm hinsichtlich der umfassenden Wirksamkeit wohl die russische zu Petersburg ein, 1813 durch Paterson und Pinkerton gegründet, welche, durch 289 Tochteranstalten in allen Teilen Rußlands unterstützt, die Bibel in mehr als 30 Sprachen und Mundarten der dem russischen Zepter unterworfenen Völker hat drucken lassen. Im J. 1826 wurde sie durch einen kaiserlichen Ukas plötzlich aufgehoben, weil man sie politischer Tendenzen bezichtigte; der orthodoxen Kirche wurde dagegen das ausschließliche Recht der Verbreitung religiöser Schriften zuerkannt, und die seit 1831 bestehende Evangelische Bibelgesellschaft durfte ihre Thätigkeit nur über Protestanten erstrecken. Nachdem aber das Bibelverbot an sich 1858 von Alexander II. aufgehoben worden war, verbreiteten englische und amerikanische Gesellschaften desto mehr Bibeln unter allen Klassen der russischen Bevölkerung. Für das protestantische Deutschland gründete der Kaufmann Kiesling 1804 die Nürnberger Bibelgesellschaft, welche nachher nach Basel verlegt wurde. Auch eine katholische Bibelgesellschaft entstand in Regensburg 1805. Aus der Berliner Bibelgesellschaft, gestiftet 1806 durch den Prediger Jänike, ging die Preußische Hauptbibelgesellschaft 2. Aug. 1814 hervor, mit der zahlreiche Hilfsgesellschaften verbunden sind, und welche unter den deutschen B. den ersten Platz einnimmt. Andre Gesellschaften bestehen in Dresden (die sächsische Hauptbibelgesellschaft mit 51 Zweigvereinen, 1813 gegründet), Frankfurt a. M., Bremen, Lübeck, Hamburg, Elberfeld, Stuttgart, Nürnberg (Zentralverein für das protestantische Bayern, 15. Mai 1823 gegründet), Schleswig, Straßburg ꝛc. In der Schweiz bestehen B. zu Bern und Basel, in Frankreich zu Paris, in Schweden zu Stockholm und Gotenburg, in Dänemark zu Kopenhagen. Bedeutend ist endlich noch die Wirksamkeit der großen amerikanischen Bibelgesellschaft, die über 1000 Tochteranstalten zählt und den Grundsatz befolgt, nicht eher das Ausland in den Kreis ihrer Thätigkeit zu ziehen, als bis jede Familie in den Vereinigten Staaten eine Bibel erhalten habe. Sie hat seit ihrer Gründung (1817) über 36 Mill. Exemplare abgesetzt. Die Zahl der seit 1800 auf der ganzen Erde verbreiteten Bibeln wird auf 150, die Gesamtverbreitung im J. 1878—1879 auf 5 Mill. geschätzt. Natürlicherweise konnte es auch diesen Instituten nicht an Gegnern fehlen. Als 1817 die Regensburger Bibelgesellschaft vom Papst aufgehoben wurde, erging gleichzeitig auch im Österreichischen ein Verbot gegen die B., infolgedessen die bereits hier und da entstandenen eingingen. In Rußland ist die Geistlichkeit der Bibelverbreitung in der jetzigen Volkssprache meist abhold. Selbst in dem protestantischen England nahmen Mitglieder der Hochkirche an dem Wirken der B. Anstoß, besonders aus Abneigung vor dem toleranten Standpunkt derselben den Dissenters gegenüber. Im freier denkenden Deutschland erhob man Widerspruch gegen die B. nicht sowohl auf Grund konfessioneller Bedenken, als vielmehr auf die Erfahrung sich berufend, daß das durch die Verbreitung der Bibel beförderte Lesen derselben lange nicht den Segen wirklich gewähre, den man nach den großen jener Verbreitung gebrachten Opfern zu erwarten berechtigt sei. Besonders gegen die britische Bibelgesellschaft wurden ihre Schattenseiten, der Luxus in ihrer Administration, das Fabrikmäßige der Arbeit, der engherzige Geist (z. B. in Weglassung der Apokryphen) und die Sucht, das Reich Gottes nach Quadratmeilen zu messen, hervorgehoben. Trotzdem ist nicht zu leugnen, daß die Bibel durch die B. ein wirksames Mittel zur Zivilisation, Humanisierung und christlichen Bildung der Völker geworden ist, des Nutzens für die linguistischen Studien, der aus diesen Bemühungen hervorgeht, nicht zu gedenken.

Bibelot (franz., spr. biblōh), eigentlich ein Werkzeug, ein Gegenstand oder ein Gerät ohne besondern Wert, im modernen Sprachgebrauch Bezeichnung für die Objekte des Kunsthandels und -Sammelns.

Bibelübersetzungen, s. Bibel, S. 882.

Bibelverbot, eine gesetzliche Bestimmung der katholischen Kirche, welche tief in das kirchliche Leben eingegriffen hat. Zwar bezieht sich das Verbot nur auf die Übersetzungen der Bibel in Landessprachen, nachdem die lateinische Sprache schon von Gregor VII. (1080) zur Kirchensprache erhoben und von dem Konzil zu Trient die Vulgata als die einzig authentische Übersetzung der römisch-katholischen Kirche anerkannt worden war. Seiner Wirkung nach kommt aber ein solches Verbot dem absoluten Verbot der Bibel gleich und dient dem Interesse der Hierarchie, die religiöse Erkenntnis des Volkes in unbedingter Abhängigkeit von den Geistlichen und dem römischen Stuhl zu halten. Im Interesse der päpstlichen Herrschaft verbot schon Gregor VII. (1080) den Gebrauch der slawischen Bibelübersetzung in Böhmen; um der waldensischen Ketzerei entgegenzutreten, untersagten Innocenz III. (1198) und die Konzile von Toulouse (1229) und Béziers (1233) das Lesen der Bibel in der Landessprache, die Synode zu Tarragona (1234) sogar den Besitz einer Übersetzung ohne Genehmigung des Bischofs. Als ketzerisch wurde Wiclefs Übersetzung zu Oxford (1383) verboten. Synodalbeschlüsse und päpstliche Verordnungen forderten dann die bischöfliche Genehmigung für Verbreitung jeder Übersetzung der Bibel und für jeden Laien zu ihrem Gebrauch, bis Gregor XV. (1622) das Lesen der Bibel in der Volkssprache überhaupt verbot und Clemens XI. dies durch die Bulle Unigenitus (1713) bestätigte, um der Verbreitung der Übersetzung von Quesnel vorzubeugen. Eine spätere Verordnung der römischen Bücherzensur von 1757 gestattet nur Übersetzungen mit erklärenden, aus den Kirchenvätern entnommenen Anmerkungen und mit päpstlicher Approbation. Die wiederholte Verdammung der Bibelgesellschaften durch Leo XII. (1824) und Pius IX. (Encyklika) trifft deshalb nur die von jenen verbreiteten Übersetzungen. Dagegen bestehen manche mit bischöflicher Genehmigung versehene und weitverbreitete katholische Übersetzungen, wie die von Allioli (s. d.).

Bibelwerke, umfassendere Unternehmungen, welche das Material zusammenstellen wollen, welches zum vollständigen Verständnis der Bibel von wesentlicher Bedeutung ist, also Übersetzung, Erklärung, Einleitung, geschichtliche, geographische, antiquarische Notizen ꝛc. So z. B. Bunsens »Vollständiges Bibelwerk für die Gemeinde« (Leipz. 1858—69).

Biber (Castor *L.*), Säugetiergattung aus der Ordnung der Nagetiere, repräsentiert allein die Familie der B. (Castorina) und enthält nur eine Art, den gemeinen B. (Castor Fiber *L.*, s. Tafel »Nagetiere I«). Dieser ist 75—95 cm lang, 30 cm hoch, mit 30 cm langem Schwanz. Der Leib ist plump und stark, der Rücken gewölbt, der Hals kurz und dick, der Kopf kurz und stumpfschnauzig, mit kleinen Augen, kurzen Ohren und kleiner Mundspalte; die kurzen, sehr kräftigen Beine haben fünfzehige Füße, und an den Hinterfüßen sind die Zehen bis an die Krallen durch Schwimmhäute verbunden. Der Schwanz ist abgeplattet, bis 20 cm breit, an der Spitze abgerundet, an den Rändern fast schneidig, beschuppt, grau. Der Pelz ist auf der Oberseite dunkel braungrau, auf der Unterseite heller; doch variiert die Färbung nicht unbedeutend. Der B. war früher sehr verbreitet und bewohnt noch jetzt alle Länder zwischen 33 und 68° nördl. Br., vielfach aber nur sehr vereinzelt. In Deutschland findet er sich noch, geschützt von strengen Jagdgesetzen, an der Elbe, Saale und Mulde zwischen Dessau und Magdeburg, vielleicht auch an der Salzach und an der Möhne in Westfalen; am häufigsten trifft man ihn noch in Österreich, Rußland, Norwegen, viel zahlreicher aber in Mittel- und Nordsibirien, Labrador, Neufundland, Kanada, auch in Maine und Massachusetts, während er in den übrigen Staaten Nordamerikas ebenfalls sehr stark zurückgedrängt ist. (Die Artselbständigkeit des amerikanischen Bibers ist mindestens zweifelhaft.) Der B. lebt an Flüssen und Bächen meist paarweise, in sehr stillen Gegenden auch in kleinern oder größern Familien. Er bewohnt einfache unterirdische Bauten nach Art des Fischotters, größere Gesellschaften aber errichten in der Regel Burgen und Dämme, um das Wasser in einer bestimmten Höhe zu erhalten. Die Zugangsröhren zu den Bauen münden stets unter Wasser, während der Kessel stets über dem Wasser liegt. Die Burgen sind backofenförmige, aus geschältem Holz und Erde errichtete Hügel, welche eine Wohnkammer und Vorratsräume enthalten sollen. Die Dämme sind bisweilen bis 200 m lang, 2—3 m hoch, am Grund 4—6, oben 2—3 m dick und bestehen aus arm- bis schenkeldicken, 1—2 m langen geschälten Hölzern, welche mit dem einen Ende in den Boden eingerammt und durch Zweige, Schilf, Schlamm ꝛc. zu einer Wand verbunden werden. Diese Bauten werden oft viele Hundert Jahre von Bibern benutzt. Meist ist der B. des Nachts thätig, er fällt mit seinen meißelförmigen, weit aus dem Kiefer hervorstehenden Nagezähnen sehr starke Stämme, indem er dieselben ringsum benagt, bis sie stürzen, am liebsten Weiden, Magnolien, Pappeln, Eschen, Birken, doch auch Erlen, Rüstern, Eichen und Seerosenwurzeln. Er entfernt dann die Äste und zerschneidet die Stämme in Pfähle. Die Rinde dient ihm zur Nahrung, und er schleppt für den Winter einen Vorrat an Knüppeln in seine Bauten, um diese dann oft 8—14 Tage lang nicht zu verlassen. Außerdem frißt er auch Blätter, weiche Schößlinge und bisweilen Gras, in der Gefangenschaft Brot, Möhren, Äpfel ꝛc. Der B. bewegt sich sehr plump und ungeschickt und taucht beim Schwimmen den Hinterteil tief ein. Seine Arbeiten führt er mit den Vorderfüßen und der Schnauze, aber nicht, wie gefabelt worden ist, mit dem kellenförmigen Schwanz aus. Er kann fast 2 Minuten unter Wasser verweilen. Gehör und Geruch scheinen besonders entwickelt zu sein, bezüglich der geistigen Fähigkeiten nimmt er innerhalb der Ordnung die höchste Stelle ein. Dem Menschen gegenüber zeigt sich der B. meist zurückhaltend, doch gewöhnt er sich bald an die Gefangenschaft, und jung eingefangene B. können sehr zahm werden. Die Paarung erfolgt je nach dem Wohnort in verschiedenen Monaten, und nach mehrwöchentlicher Tragezeit wirft das Weibchen im trocknen Bau 2—3 Junge. Zu Nymphenburg in Bayern hielten gefangene B. 50 Jahre aus. Man jagt die B. des Pelzes und der Geilsäcke (s. Bibergeil) halber. Das Fleisch ist wohlschmeckend, und der Schwanz gilt als Leckerbissen. In der katholischen Kirche zählt der B. zu den fischähnlichen Tieren, und sein Fleisch darf während der Fasten gegessen werden. Die Eingebornen Nordamerikas schreiben dem B. eine unsterbliche Seele wie dem Menschen zu.

Biber, wollene, neuerdings aber meist baumwollene Gewebe aus vierschäftigem Köper mit zwei gleichen Seiten, werden aus dünner, fest gedrehter Kette und dickem, lose gesponnenem Einschlag hergestellt und dann auf beiden Seiten mit dem Strich der Länge nach stark aufgerauht, so daß das Gewebe das Ansehen eines dicken, groben, langhaarigen, biberfellähnlichen Tuches erhält. Der B. wird gewöhnlich dunkel gefärbt und dann appretiert. Aus superfeiner Wolle in derselben Weise hergestellte Stoffe heißen Kastorins.

Biberach, Oberamtsstadt im württemb. Donaukreis, im freundlichen Rißthal 540 m ü. M. gelegen und mit Mauern und Türmen umgeben, Station der Eisenbahn von Ulm nach Friedrichshafen, hat zwei den Evangelischen und Katholiken gemeinsame Hauptkirchen u. (1880) 7799 Einw. (davon 3671 Evangelische und 4074 Katholiken). Die Industrie erstreckt sich auf die Fabrikation von Maschinen, Feuerwehrrequisiten, Blechspiel-, Tragant- u. Posamentierwaren, feuerfesten Geldschränken, Wagen, auf Glockengießerei und Korbflechterei; auch gibt es große Frucht- und Viehmärkte. B. ist Sitz eines Amtsgerichts und besitzt eine Realschule zweiter Ordnung, ein reiches Hospital, ein Stadttheater (davor ein Denkmal Wielands), eine Gewerbebank, Gas- und Wasserleitung. In dem zur Stadt gehörigen Dorf Oberholzheim wurde Wieland 1733 geboren, und Warthausen, das Schloß des Grafen Stadion, unfern der Stadt, hatte durch seine reichhaltige französische Bibliothek großen Einfluß auf seine Entwickelung. B. wird zuerst um 1083 genannt, erscheint schon 1180 unter Friedrich I. als Stadt und wurde 1312 von Heinrich VII. zur freien Reichsstadt erhoben. Die Reformation fand schon 1521 hier Eingang, die Stadt gehörte zu den Begründern des Schmalkaldischen Bundes und wurde für ihre Teilnahme am Schmalkaldischen Krieg vom Kaiser 1547 mit hoher Geldstrafe belegt. 1632 wurde B. von den Kaiserlichen vergebens belagert, 1634 von den Schweden durch Kapitulation eingenommen, 1646 den Franzosen übergeben, die es den Schweden

Wappen von Biberach.

überließen, in deren Besitz es bis zum Westfälischen Frieden blieb. Im spanischen Erbfolgekrieg ward es wieder von den Bayern und 1707 von den Franzosen erobert. Am 2. Okt. 1796 kam es hier zu einer Schlacht zwischen den sich zurückziehenden Franzosen unter Moreau und den sie verfolgenden Österreichern unter Latour, in welcher diese unterlagen. Auch in dem Gefecht vom 9. Mai 1800 zwischen den Österreichern und Bayern unter General Cray und den Franzosen unter Saint-Cyr blieben die letztern Sieger. Durch den Lüneviller Frieden kam B. an Baden und 1806 an Württemberg.

Biberbaum, s. Magnolia.

Biberfelle kommen hauptsächlich aus Kanada und Alaska, die schönsten von der Labradorküste in den Handel. Die Ströme der Felsengebirge liefern hellfarbige, häufig fast weiße Felle. Bei der Zubereitung wird das braune, grobe Oberhaar entfernt, so daß nur die dichte, feine, graublaue Grundwolle stehen bleibt. In dieser Form ist das Pelzwerk in Rußland, Deutschland und China sehr beliebt. Früher benutzte man Biberhaare hauptsächlich zu Hüten, und erst seitdem diese durch die Seidenhüte verdrängt worden sind (1830), haben die Felle als Pelzwerk Bedeutung gewonnen. Die jährliche Ausbeute beträgt etwa 160,000 Stück.

Biberfluß, s. Churchill.

Bibergeil (Castoreum), eine eigentümliche Substanz, welche in zwei beim männlichen und weiblichen Biber zwischen den Geschlechtsteilen und dem After befindlichen, von einer vierfachen Haut gebildeten Drüsensäcken oder Beuteln abgesondert wird. Diese Kastorsäcke sind von birnförmiger Gestalt, etwa 7 cm lang und 4,5 cm breit und hängen mit den dünnen Enden aneinander. Im Handel unterscheidet man das sibirische oder russische B. von den Bibern der Alten Welt, namentlich den sibirischen, und das kanadische, welches die Biber der Neuen Welt, besonders die um die Hudsonbai wohnenden, liefern. Die russischen Kastorbeutel sind im Rauch getrocknet, dunkelbraun und 60—250 g schwer, nicht runzelig und eingeschrumpft, und der Inhalt bildet eine braune, glanzlose, zerreibliche, stark riechende Masse. Das deutsche B., von den in Deutschland sporadisch lebenden Bibern gesammelt, steht an Güte dem sibirischen sehr nahe. Die kanadischen Kastorbeutel sind kleiner, die äußern Häute lassen sich weniger leicht abziehen, und der Inhalt ist gelblichbraun oder bräunlichschwarz, zuweilen dickflüssig, meist aber erhärtet, dann auf dem Bruch harzartig glänzend oder erdig matt; Geruch und Geschmack sind meist schwächer und widriger als beim sibirischen; auch steht es an Wirksamkeit dem letztern nach. Dies kanadische B. ist jetzt allein noch offizinell. Das Castoreum wirkt beruhigend, krampfstillend und belebend und wird schon seit den ältesten Zeiten benutzt. Hauptsächlich braucht man es bei Hysterie, Kardialgie und Typhus. Das B. ist als eine Schmiere zu betrachten, welche beim Männchen durch die gefäßreiche Vorhaut, beim Weibchen durch die Klitoris abgesondert und in die Drüsensäcke entleert wird. Charakteristische Bestandteile sind ein ätherisches Öl, Harz, eigentümlich kristallisierbares Fett, Salicin (Bitterstoff der Weidenrinde) und daraus sich bildende salicylige Säure, deren Gegenwart durch die vornehmlich aus Rinden bestehende Nahrung des Tiers erklärlich wird.

Biberindianer, ein zur Familie der Athabasken (s. d.) gehörendes Indianervolk in Nordamerika, südwestlich vom Athabascasee am Friedensfluß wohnend. Vgl. Indianer.

Biberklee, s. Menyanthes.

Biberkraut, s. Erythraea.

Bibernell, s. Pimpinella; falsche oder welsche, s. v. w. Poterium Sanguisorba *L.*, auch bisweilen s. v. w. Sanguisorba officinalis *L.*

Biberseehunde, s. Pelzseehunde.

Bibesco, 1) Barbo-Demetrius, bekannt unter dem Namen Fürst Stirbey, geb. 1801, hieß eigentlich Demetrius Bibesco und wurde von einem mütterlichen Großoheim, Barbo Stirbey, zum Erben eingesetzt unter der Bedingung, daß er dessen Namen annehme. Er ging 1817 zum Zweck seiner Studien nach Paris, kehrte 1821 in die Walachei zurück, nahm an dem eben damals ausbrechenden Aufstand des Fürsten Alexander Ypsilanti teil und war ein thätiges Mitglied der griechischen Hetärie. Unter der russischen provisorischen Verwaltung übernahm er das Departement des Innern, half die noch durch den Grafen Kisselew eingeführte neue Verfassung, das sogen. organische Reglement, ausarbeiten und leitete unter dem Hospodar A. Ghika einige Jahre das Justizdepartement. Während der Regierung seines Bruders Georg (s. unten) übernahm er 1844 das Departement des Innern, zog sich 1847 wieder ins Privatleben zurück, wurde aber 1849, nachdem die russisch-türkischen Truppen die Revolution unterdrückt hatten, von dem Sultan zum Hospodar der Walachei ernannt. Er verstand es, durch eine treffliche Verwaltung Ordnung im Land herzustellen, den Finanzen aufzuhelfen, das Unterrichtswesen zu verbessern. Beim Ausbruch des orientalischen Kriegs verließ er, als die Russen in die Walachei einmarschierten, Bukarest und begab sich nach Wien. Nach dem Abzug der Russen kehrte er 1854 wieder zurück und führte sein Amt bis zum 7. Juli 1856 fort. In dieser Zeit bereitete er die Errichtung einer Nationalbank und den Bau von Eisenbahnen vor und suchte durch diplomatische Noten und Denkschriften die europäischen Großmächte für die Vereinigung der Fürstentümer unter einem auswärtigen Prinzen zu interessieren. Nachdem er 1856 seine Stelle niedergelegt hatte, wurde er mit seinem Bruder 1857 in den Diwan gewählt und stimmte als der erste für die Union. Darauf hielt er sich abwechselnd in Paris und Nizza auf und starb 13. April 1869 in letzterer Stadt.

2) **Georg**, Hospodar der Walachei, geb. 1804, Bruder des vorigen, machte seine Studien in Paris 1817—1824, war während der provisorischen Regierung des russischen Grafen Kisselew Unterstaatssekretär im Justizdepartement, gab aber 1834, als Fürst Alexander Ghika von den Schutzmächten zum Hospodar der Walachei ernannt wurde, den Staatsdienst auf, um mehrere Jahre in Paris und in Wien zuzubringen. Bei seiner Rückkehr 1841 in den Landtag gewählt, machte er der von Konstantinopel und von Petersburg vollständig beeinflußten Regierung Ghikas entschiedene Opposition und trug sehr viel zum Sturz derselben bei. Im Dezember 1842 wurde B. zum Hospodar gewählt und im Januar 1843 von der Pforte bestätigt. Das Land machte unter seiner Regierung unverkennbare Fortschritte, besonders in den Gebieten des Verkehrs und des Handels, empfand aber immer schmerzlicher den Druck des russischen Einflusses, dem sich B. ganz unterordnete. Da er in seiner Vorliebe für französische Bildung so weit ging, 1847 durch eine Verfügung in Gymnasien und andern höhern Lehranstalten an Stelle der rumänischen Sprache, welche er verbot, die französische einzuführen, so bildete sich gegen ihn eine nationale Opposition, an deren Spitze Golesco, die beiden Bratiano, Rosetti u. a. standen, welche Los-

sagung von den beiden Schutzmächten Türkei und Rußland und eine liberale Verfassung verlangten. Darauf legte B. im Juni 1848 das Hospodarat nieder und begab sich nach Wien. Nach einiger Zeit kehrte er wieder zurück und wurde 1857 in den verfassungberatenden Diwan gewählt, dessen Aufgabe war, der zu diesem Zweck ernannten europäischen Kommission Vorschläge zu einer politischen Reorganisation der beiden Fürstentümer zu machen. B. sprach sich in dieser Versammlung für die Vereinigung der beiden Fürstentümer unter der Regierung eines auswärtigen Prinzen aus. Er starb 1. Juni 1873 in Paris.

Bibiēna (Bibbiena), 1) Ferdinando, eigentlich Galli, ital. Maler u. Architekt, geb. 1657 zu Bologna, Sohn des Malers und Architekten Giovanni Maria Galli, der sich nach seinem Geburtsort in Toscana B. genannt hatte, lernte unter Carlo Cignani und erwarb sich großen Ruf als Theaterbaumeister und Dekorateur. Zur Errichtung des bei der Krönung Karls VI. aufgeführten Theaters wurde er nach Prag berufen, kam dann an den Hof Karls VI. zu Wien und arbeitete zuletzt in Bologna, wo er 1743 starb. Seine dem Barockstil folgenden Bauten zeigen eine bedeutende Phantasie und großen Sinn für malerische Wirkung; auch seine Architekturmalereien zeichnen sich durch gewandte Behandlung und treffliche Perspektive aus. Kompositionen von ihm erschienen gestochen unter dem Titel: »Varie opere di prospettiva« zu Augsburg 1840. Er schrieb auch »Architettura civile« (Parma 1811). — Seine drei Söhne brachten die Kunst des Vaters durch ganz Italien und Deutschland in Aufnahme. Antonio B., geb. 1700 zu Parma, arbeitete ebenfalls am Hof Karls VI., kehrte dann nach Italien zurück, wo er die Theater von Siena, Pistoja und La Pergola zu Florenz erbaute und verzierte; starb 1774 in Mailand. Giuseppe B., geb. 1696, arbeitete zu Wien, Dresden und Berlin, vornehmlich in Theatern und zu Hoffestlichkeiten, starb 1757 in Berlin. Alessandro B. stand als Baudirektor in Diensten des Kurfürsten von der Pfalz, in dessen Auftrag er im Rokokostil die Jesuitenkirche zu Mannheim ausführte. — 2) Francesco B., Bruder Ferdinandos, geb. 1659 zu Bologna, gleichfalls Theaterarchitekt und Dekorateur, diente eine Zeitlang den Kaisern Leopold I. und Joseph I., baute mit S. Maffei das Theater zu Verona und starb 1739.

Bibikow, Alexander Iljitsch, hervorragender russ. Staatsmann, nahm teil am Siebenjährigen Krieg, war 1767—68 Vorsitzender der von der Kaiserin Katharina II. berufenen Gesetzgebenden Versammlung und wurde 1771 nach Polen gesandt. Sehr große Verdienste erwarb er sich in der Zeit des Pugatschewschen Aufstandes, den er durch große Umsicht und Thatkraft zu unterdrücken im Begriff stand, als ein hitziges Fieber 9. April 1774 seiner erfolgreichen Thätigkeit ein Ziel setzte. — Sein Sohn Alexander, welcher an den Napoleonischen Kriegen teilnahm, machte sich durch die Herausgabe der Denkwürdigkeiten seines Vaters (russ., Moskau 1865) verdient.

Bibirin, s. Buxin.

Biblia (griech., »Bücher«), s. v. w. Bibel.

Biblia paupĕrum (lat.), »die Bibel der Armen«, d. h. der geistig Armen, der Unwissenden und Ungelehrten (»für die ungelernte leut«, wie es in einem frühen, die zehn Gebote enthaltenden Blockbuch heißt), eine Sammlung von Darstellungen aus dem Alten und Neuen Testament, welche mit kurzen lateinischen oder deutschen oder auch zweisprachigen Erläuterungen versehen und so angeordnet waren, daß stets eine Darstellung aus dem Neuen Testament von zwei vorbildlichen Darstellungen aus dem Alten und vier Brustbildern von Erzvätern und Propheten umgeben war. Die ältesten dieser cyklischen Darstellungen sind Manuskripte mit Miniaturen, welche bis in das 13. Jahrh. zurückreichen (ein Exemplar in der Hofbibliothek zu Wien). Ein geschriebenes Exemplar in Wolfenbüttel trägt den Titel B. p., nach welchem die ganze Gattung den Namen erhalten hat. Anfangs nur 34 Darstellungen umfassend, wuchs die Armenbibel allmählich bis zu 50. Seit der Erfindung des Holzschnittes wurden Bilder und Text auf einzelne Holzplatten geschnitten und von diesen zahlreiche Abdrücke gemacht, welche mit den freien Rückseiten zusammengeklebt und zu einem Buch vereinigt wurden (s. Blockbücher). So gewannen die Armenbibeln eine große Verbreitung, welche durch die Erfindung der Kunst, mit beweglichen Typen zu drucken, noch gefördert wurde. In dem Grad, als sich die Buchdruckerkunst vervollkommte und vollständige Bibeln gedruckt werden konnten, traten die Armenbibeln mehr und mehr in den Hintergrund, bis sie im Anfang des 16. Jahrh. ganz verschwanden. Nachbildungen handschriftlicher Armenbibeln findet man in folgenden Werken: Berjeau, »B. p., reproduced in facsimile from one of the copies in the British Museum« (Lond. 1859); Camesina und Heider, »Die Darstellungen der B. p. in einer Handschrift des 14. Jahrhunderts im Stift St. Florian« (Wien 1863); Laib u. Schwarz, »B. p., nach dem Original in der Lyceumsbibliothek zu Konstanz« (Zür. 1867). — B. p. ist auch der Titel einer Schrift des Scholastikers Bonaventura (s. d.).

Bibliognosie (griech.), Bücherkenntnis, auch Anleitung dazu; s. Bibliographie.

Bibliographie (griech.), s. v. w. Bücherbeschreibung, auch Bibliognosie u. Bibliologie (»Bücherkunde«) genannt, diejenige Wissenschaft, welche sich mit der Beschreibung und Beurteilung der litterarischen Produkte der verschiedenen Völker und Zeiten beschäftigt, soweit dieselben durch den Druck vervielfältigt sind. Dagegen gehört die Kenntnis der geschriebenen Bücher nicht in das Gebiet der B., sondern bildet das Objekt einer eignen Wissenschaft (vgl. Handschrift). Wie die Handschriftenkunde die geschriebenen Bücher, so hat die B. die Druckerzeugnisse zum Gegenstand. Sie steht in engster Verbindung mit der Litteraturgeschichte, als deren Archiv oder Codex diplomaticus sie sich darstellt, und erscheint als der sicherste Grad- und Höhenmesser der litterarischen Kultur und Thätigkeit. Ihre Form und Behandlungsweise kann verschieden sein, entweder chronologisch, oder alphabetisch, oder systematisch; nur Nomenklatur oder zugleich kritisch und räsonnierend; absolut vollständige Verzeichnung oder wissenschaftliche Auswahl des Vorzüglichsten nach dem innern Werte. Die nach Eberts Vorgang eingeführte Unterscheidung in reine und angewandte B. hat keinen praktischen Wert. Brauchbarer ist die Einteilung in allgemeine, nationale und spezielle B.

Die allgemeine B., welche die Litteratur aller Völker und aller Wissenschaften umfaßt, und damit die B. überhaupt wurde im 16. Jahrh. durch Konrad v. Geßners (s. d.) »Bibliotheca universalis« (Zür. 1545—55, 4 Bde.) geschaffen. Für die ältere Litteratur ist immer noch von Wert Th. Georgis »Allgemeines europäisches Bücherlexikon« (Leipz. 1742—1758, 5 Tle. und 3 Supplemente). Unentbehrliche Hauptwerke mit einer Auswahl des Wissenswürdigsten in alphabetischer Folge sind: F. A. Eberts »Allgemeines bibliographisches Lexikon« (Leipz. 1821—1830, 2 Bde.), J. Ch. Brunets »Manuel du libraire«

(5. Ausg., Par. 1860—80, 6 Bde. und 3 Supplementbände) und Grässes »Trésor de livres rares et précieux« (Dresd. 1859—69, 7 Tle.). Daneben wird die Kenntnis der wichtigern neuen Erscheinungen der deutschen und ausländischen Litteratur durch die monatlich von F. A. Brockhaus in Leipzig (seit 1856) ausgegebene »Allgemeine B.« vermittelt. Auf eine bestimmte Zeitperiode beschränkt sich das »Allgemeine Repertorium der Litteratur« von J. S. Ersch (Jena, dann Weimar 1793—1807, 9 Bde.), welches die gesamte Litteratur von 1785 bis 1800 in systematischer Ordnung und mit alphabetischen Registern zusammenstellt. Als bibliographische Zeitschrift ist Petzholdts »Anzeiger für B. und Bibliothekwissenschaft« (Dresd., seit 1840; fortgesetzt von Kürschner, Berl. u. Stuttg. 1885) hervorzuheben.

Die **nationale B.** erstreckt sich auf die litterarischen Erzeugnisse eines bestimmten Landes oder Landesteils. Sie ist teils in lexikalischen Werken über größere Zeiträume, teils in periodisch erscheinenden Schriften niedergelegt. Solche Bücherlexika mit der Tendenz absoluter Vollständigkeit besitzen fast alle bedeutendern Kulturstaaten, mit alleiniger Ausnahme von Italien. Für **Deutschland** sind in erster Linie zu nennen W. Heinsius' »Allgemeines Bücherlexikon«, von 1700 bis 1879 reichend (Leipz. 1812-82, 16 Bde.), und Ch. G. Kaysers »Vollständiges Bücherlexikon«, von 1750 bis 1882 (das. 1833—83, 22 Tle. und 1 Bd. Sachregister), neben denen A. Kirchhoffs, dann Hinrichs' »Fünfjähriger Bücherkatalog«, von 1851 bis 1880 (das. 1856—81, 6 Bde.), bequeme Übersichten gewährt. Die Reihe der periodischen bibliographischen Schriften wird eröffnet durch die sogen. Meßkataloge (s. d.), welche von 1564 bis 1749 in Frankfurt a. M., außerdem seit 1594 in Leipzig herauskamen, bis sie 1860 eingingen. An ihre Stelle traten das Hinrichssche halbjährliche »Verzeichnis der Bücher, Landkarten &c.« (seit Ostern 1798), ferner die wöchentliche »Allgemeine B. für Deutschland«, ebenfalls von Hinrichs (seit 1842), sowie dessen »Vierteljahrskatalog« (seit 1846). Wichtig für bibliographische Zwecke ist auch das täglich erscheinende »Börsenblatt für den deutschen Buchhandel« (seit 1834). Was insbesondere Österreich betrifft, so ist der in Aussicht gestellte »Katalog sämtlicher in der österreichischen Monarchie vom Jahr 1750 bis 1860 erschienenen Bücher« nicht zu stande gekommen. Nur eine Jahresübersicht mit dem Titel: »Österreichischer Katalog« (Wien 1861—1871, 11 Jahrg.) haben wir zu verzeichnen, welche seit 1871 unter verändertem Titel als Beilage an die »Österreichische Buchhändlerkorrespondenz« angeschlossen ward. In der **Schweiz** erscheint seit 1871 eine »B. und litterarische Chronik der Schweiz« (Zürich, dann Basel, deutsch und französisch).

Auch in den **Niederlanden** fand die nationale B. eifrige Pflege. Auf J. van Abkoudes »Naamregister van Nederduitsche Boeken«, von 1600 bis 1761 (Rotterd. 1763), bis 1787 vermehrt durch R. Arrenberg (das. 1788), folgten J. de Jongs, sodann C. L. Brinkmans »Alphabetische Naamlijst van Boeken«, von 1790 bis 1875 (Amsterd. 1835—78, 4 Bde.; nebst einem wissenschaftlichen Register über 1850—1875, das. 1878), und Brinkmans »Catalogus der Boeken-, Plaat- en Kaartwerken 1850—82« (das. 1883—85). Dazu kommen Brinkmans Jahresübersichten: »Lijst van Boekwerken« (seit 1837) und »Alphabetische Naamlijst« (seit 1846) sowie die »Nederlandsche B.« in monatlichen Nummern (Haag, später Utrecht, seit 1856). Für **Belgien** sind zu erwähnen die »Bibliotheca belgica. Catalogue général des principales publications belges, 1830—1860« (Brüss. 1861) und die 1882 begonnene »B. nationale, 1830—80«. Die periodische B. wird durch zwei monatliche Organe vertreten, die »B. de la Belgique« (Brüss. 1838—68, nach längerer Unterbrechung seit 1875) und die offizielle »B. de Belgique« (seit 1875), welch letztere unbedingt den Vorzug verdient.

In den **skandinavischen Ländern** sind auszuzeichnen: für **Dänemark** F. Fabricius' »Dansk Bogfortegnelse« für 1841—58 (Kopenh. 1861), fortgesetzt von J. Vahl für 1859—80 (das. 1871—82, 2 Bde.), u. Bruuns »Bibliotheca danica« (das. 1872 ff.); nebst der Monatsübersicht: »Dansk Bogfortegnelse« von G. E. C. Gad, seit 1851); für **Schweden** »Svensk Bokhandels-Katalog« (Stockh. 1845—52, die Litteratur von 1800 bis 1851 begreifend), H. Linnströms »Svensk Boklexikon« für 1830—65 (das. 1869—84, 2 Tle.) und der anonyme »Svensk Bok-Katalog« für 1866—75 (das. 1878), während die monatliche »Svensk Bibliographi« (das. 1828—65) eingegangen ist; für **Norwegen** M. Nissens »Norsk Bog-Fortegnelse« über 1814—47 (Christiania 1848), mit den Fortsetzungen von M. Arnesen und von Botten-Hansen und Petersen über 1848—65 (das. 1855—70, 2 Bde.), sowie »Norsk Bogfortegnelse«, herausgegeben von der Universitäts-Bibliothek in Christiania (seit 1884). Die »Nordisk Boghandlertidende« (Kopenh., seit 1867), in wöchentlichen Nummern, berücksichtigt außer der dänischen auch die sonstige skandinavische Litteratur. Die **altnordische** B. ist musterhaft dargestellt in Th. Möbius' »Catalogus librorum islandicorum et norvegicorum« (Leipz. 1856; mit Fortsetzung bis 1879 unter deutschem Titel, das. 1880); die **finnische** Litteratur weist nach »La littérature finnoise 1544—1879« (Helsingf. 1879, Supplement 1880).

Die **englische** und **amerikanische** Litteratur behandelt zusammen S. A. Allibones »A critical dictionary of English literature« (Philad. u. Lond. 1859—75, 3 Bde.). Für **England** allein sind bemerkenswert: W. Th. Lowndes' »The bibliographer's manual« (Lond. 1857—65, 11 Tle.), S. Lows »The English catalogue of books«, von 1835—80 (das. 1864—82, 3 Bde.), und dessen Jahreskatalog unter gleichem Titel (seit 1862). Das halbmonatlich erscheinende »The Publishers' Circular« und die Monatsschrift »The Bookseller« geben über die neuen Erscheinungen regelmäßig Auskunft. Für **Amerika** bietet die neueste und umfassendste Zusammenstellung F. Leypoldts und L. E. Jonas' »The American Catalogue« (New York 1878—81, 2 Bde.), bis 1876 reichend; dazu Supplement 1876—84 (das. 1884); die laufenden Erscheinungen verzeichnet Leypoldts »The Publishers' Weekly«.

Was die **romanischen Länder** anlangt, so ist die **französische** B. vorzüglich bearbeitet in J. M. Quérards »La France littéraire« (Par. 1827—39, 10 Tle.) und »La littérature française contemporaine«, bis 1849 (das. 1840—57, 6 Tle.), welchen Arbeiten sich O. Lorenz' »Catalogue général de la librairie française«, von 1840—75 (das. 1867—80, 8 Tle., davon 2 Bde. »Table des matières«), anreiht. Das periodische Organ ist die wöchentliche »B. de la France« (seit 1812). Für die französischen Journale liefert ein erwünschtes Hilfsmittel V. Gebés »Annuaire des journaux« (6. Ausg., Par. 1884). In **Italien** fehlt es an einem nationalen Bücherlexikon ganz und gar. In Ermangelung eines solchen sind wir auf den »Catalogo collettivo della libreria italiana« (2. Ausg., Mail. 1881; Suppl. 1884) angewiesen. Die periodische

»Bibliografia Italiana«, von der jetzt monatlich zwei Nummern herausgegeben werden, ward 1867 begründet. Für Spanien und Portugal sind in Betracht zu ziehen: V. Salvás »Catalogue of Spanish and Portuguese books« (Lond. 1826–29, 2 Tle.); D. Hidalgos »Diccionario general de bibliografia española« (Madr. 1862–79, 6 Tle.); J. F. da Silvas »Diccionario bibliographico portuguez« (Lissab. 1858–70, 9 Tle.), welch letzteres auch die brasilische Litteratur betrifft, und das monatliche »Boletin de la libreria« (Madr., seit 1874). Die rumänische Litteratur wird in Jarcus' »Bibliografia chronologica romana 1550–1873« (Bukarest 1873) und seitdem in Degenmanns »Bibliografia romana« verzeichnet.

Für die slawischen Länder stellen wir zusammen: V. Sopikows »Versuch einer russischen B.« (Petersb. 1813–21, 5 Bde.); Meschows »Systematischer Katalog russischer Bücher« (das. 1869); K. Estreichers »Bibliografia polska« (Krakau 1870–82, 8 Bde.); J. C. Jireček »B. de la littérature bulgare moderne« (Wien 1872); Novaković' »Serbische B.« (Belgrad 1869); Hanuš' »Quellenkunde und B. der böhmischen u. slowenischen Litteraturgeschichte« (Prag 1868); den von Hovorka seit 1877 in Prag herausgegebenen jährlichen »Catalogue slave bibliographique«. Eine »B. russe et slave« erscheint wöchentlich in Petersburg.

Die gesamte außereuropäische Litteratur verzeichnet Trübners »American and Oriental literary Record« (Lond., seit 1865). Über orientalische B. besitzen wir J. Th. Zenkers »Bibliotheca orientalis« (Leipz. 1846–61, 2 Bde.) und die Jahresübersicht von K. Friederici unter gleichem Titel (das., seit 1876); über die jüdische Litteratur J. Fürsts »Bibliotheca judaica« (das. 1849–63, 3 Tle.); die B. des Sanskrit stellte J. Gildemeister dar in »Bibliothecae sanscritae specimen« (Bonn 1847). Für afrikanische und australische B. ist das Hauptwerk »The library of H. E. Sir George Grey« (Kapstadt 1858–1859, 2 Bde.).

Die spezielle B. endlich beschäftigt sich mit der Litteratur einzelner Wissenschaften und Wissenschaftszweige oder mit bestimmten Gattungen von Büchern. Die zahlreichen bibliographischen Schriften über die einzelnen Wissenschaften und deren Zweige sind daher unter den betreffenden Artikeln namhaft zu machen. Zu der zweiten Kategorie gehören die Werke über Inkunabelnkunde (s. Inkunabeln) und die Verzeichnisse der anonymen und pseudonymen Schriften, letztere für bibliographische Zwecke von besonderer Wichtigkeit (näheres s. Anonym).

Eine ausführliche Zusammenstellung der gesamten bibliographischen Litteratur mit kritischen Bemerkungen, worin auch die Bibliographien der einzelnen Wissenschaften verzeichnet sind, verdanken wir J. Petzholdt in seiner »Bibliotheca bibliographica« (Leipz. 1866).

Bibliokapēle (griech.), Bücherkrämer, Buchhändler bei den alten Griechen.

Bibliolatrie (griech., »Bibelanbetung«), übertriebene abergläubische Verehrung des biblischen Worts.

Bibliolithen (griechisch, »Buchversteinerungen«), Name von Handschriften, welche, unter vulkanischem Auswurf begraben, mineralische Gestalt angenommen haben. Die bei der Ausgrabung von Herculaneum gefundenen B. unternahmen zuerst Sickler (1817) und Davy (1819) aufzurollen und durch Anwendung chemischer Mittel, namentlich des Essigäthers, wieder lesbar zu machen. Es sind seitdem in diesem Verfahren einige Fortschritte gemacht worden, doch sind die meisten B. zu sehr in Erdmassen übergegangen, um noch wiederherstellbar zu sein. Vgl. Papyrusrollen.

Bibliologie (griech., »Bücherlehre«), s. v. w. Bibliographie.

Bibliomanie (griech., »Büchersucht«), im allgemeinen die Sucht, Bücher zu sammeln, ohne sie gehörig zu gebrauchen; dann insbesondere die Sucht, alte und seltene Bücher zusammenzubringen, um sie zu benutzen, wobei aber ein zu großer Wert auf Nebendinge gelegt wird. Der echte Bibliomän im jetzt üblichen Sinn des Worts kauft sonach nicht ohne Auswahl alles zusammen, was ihm vorkommt, sondern sammelt als Kenner nach gewissen Rücksichten, läßt sich aber bei dem Ankauf mehr durch außerwesentliche und zufällige Umstände und Beschaffenheiten der Bücher als durch den wissenschaftlichen Wert derselben bestimmen. Man sieht dabei teils auf sogen. Kollektionen, teils auf Schicksale und Alter der Bücher, teils auf das Material derselben. Den meisten wissenschaftlichen Wert haben noch die Kollektionen oder Sammlungen von Büchern, die einen gewissen Gegenstand betreffen oder in einer gewissen Manier gearbeitet oder in einer berühmten Offizin gedruckt worden sind. Hierher gehören Sammlungen von Ausgaben der Bibel (die vollständigste in der Stuttgarter und Wernigeroder Bibliothek) oder einzelner Klassiker (z. B. des Horaz und Cicero auf der Leipziger Stadtbibliothek, der Ausgaben in usum Delphini und cum notis variorum, der bei Elzevir, Aldus, Giunta, Stephanus, Bodoni gedruckten Bücher, der bei Maittaire, Brindley, Baskerville und zu Zweibrücken erschienenen Ausgaben der Klassiker) sowie Sammlungen von Schriften über Begebenheiten und Ereignisse, z. B. über den Dreißigjährigen Krieg (zu Dresden und Berlin), über die Feier des Reformationsjubelfestes (zu Berlin), auch von Schriften über ganz spezielle Gegenstände, wie über das Schachspiel (Bledowsche Sammlung auf der königlichen Bibliothek zu Berlin), über bestimmte Persönlichkeiten (Luther, Goethe, Shakespeare), einzelne Orte, bestimmte Fächer der Litteratur. Werden dergleichen Sammlungen nicht bloß aus Liebhaberei, sondern zum Behuf wissenschaftlicher Studien angelegt, so gestaltet sich die B. zur Bibliophilie (»Bücherliebhaberei«). Ehemals erstreckte sich die B. am meisten auf Sammlung von Büchern, welche durch ihre Schicksale merkwürdig sind; dahin gehören seltene, verbotene (insbesondere in der römischen Kirche auf den Index gesetzte), kastrierte Bücher. Noch immer allgemein gesucht sind die in den frühsten Zeiten der Buchdruckerkunst erschienenen Bücher (Inkunabeln), insbesondere die ersten Ausgaben (editiones principes) klassischer Schriftsteller. In neuerer Zeit erstreckt sich die Neigung der Sammler besonders auf das Material der Bücher. In dieser Beziehung werden oft unerhörte Preise gezahlt für Pracht- und illustrierte Ausgaben, unbeschnittene Exemplare älterer seltener Werke, solche mit breitem Rand (Großpapier), für Bücher, die mit Miniaturen und schön gemalten Anfangsbuchstaben (Initialen) verziert sind, für Drucke auf Pergament, Velin, Papier von ungebräuchlichen Stoffen, farbigem Papier, Seide, ferner für Drucke in Gold, Silber und andern Farben sowie für Bücher, deren Text ganz in Kupfer gestochen ist, endlich für Bücher mit dem eingeschriebenen Namen des frühern Besitzers oder solche, die einst berühmten Personen angehörten. In Frankreich und besonders in England sind auch kostbare oder von gewissen Buchbindern (Derome, Bozérian,

Lewis, Payne) herrührende Einbände sehr gesucht. Selbst der Schnitt der Bücher ist oft mit den saubersten Gemälden verziert. Auch durch Sonderbarkeiten andrer Art suchte man bisweilen den Einbänden einen eigentümlichen Wert zu geben. Der Buchhändler Jeffery zu London ließ Fox' Geschichte Jakobs II. mit Anspielung auf den Namen des Verfassers in Fuchsleder (fox-skin), und der bekannte englische Biblioman Askew ein Buch sogar in Menschenhaut binden. Auch die Göttinger Universitätsbibliothek besitzt eine Ausgabe des Hippokrates, in Menschenhaut gebunden. Bei der Versteigerung der Bibliothek des Herzogs von Roxburghe zu London 1812 ging ein Exemplar der ersten, bei Valdarfer 1472 erschienenen Ausgabe des Boccaccio um 2260 Pfd. Sterl. weg, und es bildete sich ein besonderer Bibliomanenklub, der sogen. Roxburghe Club, der sich jährlich 13. Juli, dem Jahrestag des Verkaufs des Boccaccio, in der St. Alban's Tavern versammelte. England ist seitdem der Hauptsitz der B. geblieben, und der Preis, den man für einzelne kostbare und seltene Werke zahlt, ist ins Unglaubliche gestiegen. So wurden bei Versteigerung der großartigen Syston-Bibliothek zu London im Dezember 1884 eine sogen. Mazarinbibel, das erste aus der Buchdruckpresse Gutenbergs (1455) hervorgegangene Buch, mit 3900 Pfd. Sterl. und ein Pergamentexemplar des seltenen »Psalmorum codex« (1459 von Fust und Schöffer gedruckt) sogar mit 4950 Pfd. Sterl. erstanden. Eine Nachbildung des oben genannten Roxburghe Club ist unter andern die Société des bibliophiles français in Paris (seit 1820), welche durch die gewöhnlich nicht in den Buchhandel kommenden Abdrücke alter Druckseltenheiten oder Handschriften, die sie veranstaltet, der litterarischen Raritätensucht neue Nahrung gibt. In England treten auch oft Gesellschaften zusammen, welche auf ihre Kosten irgend ein Werk in wenigen Prachtexemplaren drucken lassen, oder ein Einzelner läßt aus Liebhaberei von einem solchen Prachtwerke nur ein einziges Exemplar mit ungeheurem Aufwand abdrucken, um es allein zu besitzen. Neuerlich hat die B. in England eine Richtung eingeschlagen, welche der Wissenschaft mehr förderlich ist. So haben die Camden Society (seit 1837), die Percy Society, Shakespeare Society, Historical Society, Aelfric Society, die Early English Text Society und der Spalding Club zu Aberdeen (seit 1839) für die ältere englische Litteratur sehr Ersprießliches geleistet. — Der natürliche Gegensatz von B. würde Bibliophobie (»Bücherscheu«) sein, doch hat sich dieses Ausdrucks nur Dibdin (s. d.) bedient, um den Widerwillen des Zeitalters gegen Litteratur und Büchererwerb zu bezeichnen.

Bibliomantie (griech.), Wahrsagung aus aufgeschlagenen Bücherstellen, wozu im Altertum der Homer, in den spätern Zeiten die »Äneide« (Sortes Virgilianae) und zuletzt, namentlich bei den Pietisten, die Bibel gebraucht wurde. Man nahm die Stelle, wo der Daumen beim Aufschlagen zu liegen kam, als Rat oder Auskunft erteilend an, wonach das Verfahren auch »Däumeln« heißt.

Bibliophil (griech.), Bücherfreund; Bibliophilie, Bücherliebhaberei (s. Bibliomanie).

Bibliophile Jacob, Pseudonym, s. Lacroix.

Bibliopöie (griech.), Schriftstellerei; auch Buchmacherei.

Bibliopöla (griech.), Buchhändler.

Bibliothek (griech.), zunächst der Ort, wo Bücher aufbewahrt werden, dann auch die Sammlung der Bücher selbst (Liberei). Wesentlich ist dabei der Zweck der Aufbewahrung und Benutzung, wodurch sich eine B. von bloßen Bücherlagern unterscheidet. Es gibt und gab Bibliotheken im Privatbesitz (Privatbibliotheken) und solche zum öffentlichen Gebrauch (öffentliche Bibliotheken). Ihre Entstehung hängt immer mit einem hohen Bildungsgrad, reicher Litteraturentwickelung und bequemem Schreibmaterial zusammen.

Die Geschichte der Bibliotheken geht in das frühste Altertum zurück. Bereits die alten Ägypter besaßen große Büchersammlungen, aus denen die Papyrusrollen (s. d.) auf uns gekommen sind, welche bis 1866 v. Chr. hinaufreichen. Auch die in den Ruinenstädten von Assyrien und Babylonien entdeckten Tafeln und Cylinder mit Schriftzeichen sind Überreste einer Art von Bibliotheken. Bei den Griechen finden sich zur Zeit der Freiheit nur wenige Spuren von Privatbibliotheken in den Nachrichten der klassischen Autoren, während über die erste öffentliche, von Pisistratos zu Athen angelegte Büchersammlung bedeutende Zweifel herrschen. Nach dem Untergang der Freiheit wurde die griechische Kultur in die Nachbarländer, nach Asien, Ägypten und Italien, verpflanzt, was die Gründung von Bibliotheken zur Folge hatte. Die bedeutendsten waren die beiden alexandrinischen Bibliotheken, von den Ptolemäern gestiftet, und die B. zu Pergamon, welche den pergamenischen Königen Entstehung und Wachstum verdankte (vgl. Parthey, Das alexandrinische Museum, Berl. 1838, und Ritschl, Die alexandrinischen Bibliotheken, Bresl. 1838). In Rom erwachte der Sinn für Büchersammlungen erst nach dem zweiten Punischen Krieg. Der erste Begründer einer öffentlichen B. war Asinius Pollio. Unter Augustus, der selbst die Oktaviana und dann die palatinische B. einrichtete, gehörte es zum guten Ton, eine B. im eignen Haus zu haben. Die Einrichtung eines römischen Bibliothekzimmers lehren teils Vitruv und Plinius, teils die in Herculaneum ausgegrabene B. kennen. Die Aufsicht war nur Freigelassenen anvertraut. Im 4. Jahrh. soll es in Rom 29 öffentliche Bibliotheken gegeben haben, die von den vornehmen Römern fleißig besucht wurden. Wichtig für die Bibliothekengeschichte des klassischen Altertums ist die Monographie von Th. Birt: »Das antike Buchwesen in seinem Verhältnis zur Litteratur« (Berl. 1882). Die Stürme der Völkerwanderung brachten den alten Bibliotheken Verderben. Im Mittelalter waren es die Mönche, welche die noch übrigen Denkmäler der heidnischen Litteratur erhielten; so z. B. in den Klöstern des Athos (vgl. Boltz, Die Bibliotheken der Klöster des Athos, Bonn 1881). Namentlich zeichneten sich die Benediktiner dadurch aus, daß ihre Ordensregel den Konventualen das Studium der Klassiker und das Kopieren von Handschriften zur Pflicht machte, um dem Müßiggang vorzubeugen. Namhafte Klosterbibliotheken befanden sich zu Monte Cassino, Korvei (in Westfalen), Fulda, wo Hrabanus Maurus Mönche als Schreiber beschäftigte, vor allem aber zu St. Gallen, wo Abt Gosbert (816—836) den Grund zu der berühmten B. legte, die alle damaligen Sammlungen übertraf. Im 14. Jahrh. hatte jedes Stift wenigstens ein Skriptorium, über welches der Armarius die Aufsicht führte; das Schreibmaterial lieferte der Camerarius oder Cellarius, die Auswahl der zu schreibenden Bücher besorgte der Abt, und die Bibliothekverwaltung lag ebenfalls dem Armarius ob. Das Aufleben der antiken Studien in der Zeit des Humanismus begünstigte den Sammeleifer. Gelehrte, wie Poggio, Philelphus, fingen an, Bücher zusammen-

zubringen, und ihrem Beispiel folgten Fürsten und reiche Patrizierfamilien. In Florenz sammelten die Mediceer, aus deren Thätigkeit die Mediceo-Laurentiana hervorging. Papst Nikolaus V., der gegen 3000 Handschriften aufkaufte, schuf damit die große vatikanische B. In Ungarn hielt König Matthias Corvinus in Italien gebildete Schönschreiber in seinem Sold, um seine B., die vielberufene Corvina, zu bereichern. Dieser kostbare Bücherschatz, weniger durch innern Wert als äußere Pracht ausgezeichnet, ward bei der Eroberung Ofens durch die Türken (1526) in alle Winde zerstreut, so daß sich Reste in den bedeutendern Bibliotheken Europas vorfinden. Die 35 Werke, welche Sultan Abd ul Hamid II. in unsern Tagen den Ungarn zurückerstattet hat, sind nur ein höchst dürftiger Überrest von den 50,000 Bänden der ehemaligen Corvina. Über die Bibliotheken des Mittelalters überhaupt gibt erschöpfende Auskunft W. Wattenbach, Das Schriftwesen im Mittelalter (2. Aufl., Leipz. 1875).

Eine neue Epoche in der Geschichte der Bibliotheken begann mit Erfindung der Buchdruckerkunst. Denn von nun an war die Sammlung einer B. nicht mehr mit so großen Kosten und Schwierigkeiten verknüpft wie früher. Nach Aufhebung der Klöster infolge der Reformation fielen deren Bibliotheken entweder den Städten und Kirchen oder den Landesherren und gelehrten Bildungsanstalten zu, wodurch eine allgemeinere Brauchbarkeit der Bücherschätze herbeigeführt wurde. Der Dreißigjährige Krieg vernichtete manche frisch aufblühende Sammlung, z. B. die Heidelberger, deren vorzüglichste Manuskripte 1622, nach der Einnahme der Stadt durch Tilly, nach Rom in den Vatikan gebracht wurden. Mit dem Ausbruch der französischen Revolution ging ein großer Teil der mit Mühe und Kosten hergestellten Bibliotheken zu Grunde. 1797 entführten die Sieger mehrere Tausend Manuskripte aus dem Vatikan nach Paris, und ähnlichen Plünderungen waren 1809 auch nicht wenige deutsche Bibliotheken, zumal die Wiener, ausgesetzt. Napoleons I. Fall bewirkte, daß die früher geraubten Schätze zurückgegeben wurden; so erhielt Heidelberg nicht nur die im letzten Krieg nach Frankreich gebrachten, sondern auch einen Teil der im Dreißigjährigen Krieg in den Vatikan gekommenen Manuskripte zurück. Ein Beispiel aus neuester Zeit ist der Untergang der wertvollen Straßburger B., die während des deutsch-französischen Kriegs in der Nacht des 24. Aug. 1870 verbrannte.

Unter den Bibliotheken der Gegenwart gebührt neben den großen Zentralbibliotheken den deutschen Universitätsbibliotheken ein hervorragender Platz. Ihre Entstehung schließt sich überall an die Stiftung der Universitäten als solcher an und reicht daher teilweise bis ins 14. Jahrh. zurück. Neuern Datums sind die Universitätsbibliotheken zu Berlin (1810), Bonn (1818), Erlangen (1743) und die durch Gehalt und Zahl wie durch die Art ihrer Einrichtungen gleich ausgezeichnete zu Göttingen (1737). Die jüngste ist die neue Universitäts- und Landesbibliothek zu Straßburg, die mit der Wiederherstellung der Universität (1872) ins Leben trat und durch freiwillige Gaben sowie durch reiche eigne Mittel bald einen ungeahnten Aufschwung nahm. Auch bei den übrigen Universitätsbibliotheken hat die Erkenntnis ihrer Bedeutung für die Aufgaben der Universitäten während des letzten Dezenniums einerseits zu besserer Dotierung, anderseits zur Reform ihrer Verwaltung im Sinn der »Selbständigkeit des bibliothekarischen Berufs« den Anstoß gegeben. Vgl. Heinze, Mittel und Aufgaben unsrer Universitätsbibliotheken (in der Tübinger »Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft«, Bd. 26, 1870). Unter den großen Zentralbibliotheken steht nach den neuesten Schätzungen die Pariser Nationalbibliothek mit 2,500,000 Bänden und 92,000 Manuskripten obenan. Demnächst zählt das Britische Museum zu London 1,356,000 Bände. Der Bestand der königlichen Bibliothek in Berlin wird auf 900,000, der der Stuttgarter öffentlichen Bibliothek auf 300,000 Bände angegeben. Einer besondern Erwähnung bedürfen noch die Volks- und Gemeindebibliotheken, welche teils durch Privat-, teils durch Gemeindemittel, teils auf dem Weg der Vereinsthätigkeit seitens der Volksbildungsvereine geschaffen wurden, um die Massen aufzuklären und dem Volk eine gesunde und billige Lektüre darzubieten (vgl. Preusker: Über öffentliche, Vereins- und Privatbibliotheken, Leipz. 1839—40, 2 Hefte; Die Dorfbibliothek, das. 1843; Bürgerbibliotheken, Meiß. 1850; Jannasch, Die Volksbibliotheken, Berl. 1876). S. Volksschriften.

Nachweise über die Bibliotheken aller Zeiten und Länder bringt Edw. Edwards in seinen »Memoirs of libraries« (Lond. 1859, 2 Bde.), zu denen als Ergänzungswerke von demselben Verfasser hinzutreten: »Libraries and founders of libraries« (das. 1865), »Free town libraries« (das. 1869) und »Lives of the founders of the British Museum, 1570—1870« (das. 1870, 2 Bde.). Ein Verzeichnis der Bibliotheken in Europa vom Mittelalter bis auf die Neuzeit mit Litteraturangaben lieferte Vogel (»Litteratur europäischer öffentlicher und Korporationsbibliotheken«, Leipz. 1840). Für die deutschen Bibliotheken der Gegenwart besitzen wir Petzholdts »Handbuch deutscher Bibliotheken« (Halle 1853) und »Adreßbuch der Bibliotheken Deutschlands mit Einschluß von Österreich-Ungarn und der Schweiz« (Dresd. 1874—75); speziell für die österreichischen Grassauers »Handbuch für österreichische Universitäts- und Studienbibliotheken« (Wien 1883); für die nordamerikanischen außer Rhees' »Manual of public libraries« (Philad. 1859) das offizielle Quellenwerk »Public libraries in the United States of America« (Washingt. 1876, 2 Tle.). Schätzbares Material zur Geschichte und Beschreibung älterer und neuerer Bibliotheken enthält Naumanns »Serapeum« (Leipz. 1840—70, 31 Jahrg.) und Petzholdts »Anzeiger für Bibliographie und Bibliothekwissenschaft« (Dresd., seit 1840).

Zu wünschen bleibt eine einheitliche und durchgreifende Ausbildung der Bibliothekstatistik, die über die ersten Anfänge nicht hinausgediehen ist. Namentlich würde eine regelmäßige Veröffentlichung der Dotationsverhältnisse, des Personalstandes, der Zuwachs- und Benutzungsziffern von erheblichem Wert sein. Wir haben von dergleichen Arbeiten zu nennen: »Statistica del regno d'Italia, Biblioteche, Anno 1863« (Flor. 1865); Heitz, Über die Resultate der Statistik der öffentlichen Bibliotheken der Schweiz (Bern 1871); Derselbe, Die öffentlichen Bibliotheken der Schweiz im Jahr 1868 (Basel 1872); Pizzala, Stand der Bibliotheken der im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder zu Ende des Jahrs 1870 (Wien 1873—74, 2 Tle.).

B. ist auch Titel für Sammelwerke oder für solche Schriften, welche Nachrichten über Schriftsteller einer gewissen Gattung oder über deren Werke, oft mit Auszügen belegt, enthalten.

Bibliothekographie (griech.), s. v. w. Bibliothekbeschreibung, Bibliothekenkunde; vgl. Bibliothekwissenschaft.

Bibliothekwissenschaft, im weitern Sinn der systematisch geordnete Inbegriff aller wissenschaftlichen und technischen Erfahrungen auf dem Gebiet des Bibliothekwesens. Sie zerfällt in die beiden einander gleichstehenden, koordinierten Teile der Bibliothekenlehre und der Bibliothekenkunde, von denen keiner als untergeordneter Bestandteil zu gelten hat. Die Bibliothekenkunde (Bibliothekographie) beschäftigt sich mit der Geschichte und Beschreibung der einzelnen Bibliotheken älterer und neuerer Zeit (vgl. Bibliothek). Insofern sie dabei statistisch zu Werke geht, wird sie zur Bibliothekstatistik. Die Bibliothekenlehre (Bibliothekonomie, Bibliothektechnik, auch B. im engern Sinn) handelt von der Einrichtung und Verwaltung einer Bibliothek überhaupt.

Die Litteratur der B. hat sich meistens auf die B. im engern Sinn beschränkt oder die Bearbeitung beider Teile getrennt gehalten. Das neueste und umfassendste Werk, welches beide Teile der B. gleichmäßig berücksichtigt, sind Edwards' »Memoirs of libraries, including a handbook of library economy« (Lond. 1859, 2 Bde.), neben denen das durch litterarische Angaben ausgezeichnete »Handbuch der B., der Litteratur- und Bücherkunde« von J. A. F. Schmidt (Weim. 1840) vielfach als veraltet erscheint. Die lediglich bibliothekographischen Schriften sind in dem Artikel »Bibliothek« zusammengestellt. Eine wissenschaftliche Begründung der B. im engern Sinn unternahm zuerst Schrettinger in seinem »Versuch eines vollständigen Lehrbuchs der B.« (Münch. 1808—29, 2 Bde.), dem er später ein »Handbuch der B., besonders zum Gebrauch der Nichtbibliothekare« (Wien 1834) folgen ließ. Gleichzeitig mit ihm trat F. A. Ebert auf in den beiden gehaltvollen Schriften: »Über öffentliche Bibliotheken« (Freiberg 1811) und »Die Bildung des Bibliothekars« (2. Ausg., Leipz. 1820). Hieran reiht sich das hervorragende Buch des Dänen Ch. Molbech, »Om offentlige Bibliotheker« (2. Abdr., Kopenh. 1829; deutsch von Ratjen, Leipz. 1833). Auf Ebert stützen sich P. Namurs »Manuel du bibliothécaire« (Brüss. 1834) und P. A. Budiks »Vorbereitungsstudien für den angehenden Bibliothekar« (Wien 1834) sowie dessen »Vorschule für bibliothekarisches Geschäftsleben« (Münch. 1848). Die Anordnung der Bibliotheken behandelte speziell in selbständiger und ideenreicher Weise J. Ch. Friedrich (»Kritische Erörterungen zum übereinstimmenden Ordnen und Verzeichnen öffentlicher Bibliotheken«, Leipz. 1835). Eine neue wissenschaftliche Begründung versuchte E. Zoller (»Die B. im Umriß«, Stuttg. 1846), besonders aber A. A. E. Schleiermacher (»Bibliographisches System der gesamten Wissenschaftskunde mit einer Anleitung zum Ordnen von Bibliotheken«, Braunschw. 1852, 2 Tle.). Das beste Lehrbuch für Anfänger ist J. Petzholdts »Katechismus der Bibliothekenlehre« (Leipz. 1856, 3. Aufl. 1877). Nicht zu empfehlen sind Seizingers »Bibliothekstechnik« (Leipz. 1855) und »Theorie und Praxis der B.« (Dresd. 1863). Von den in Deutschland 1840 begonnenen bibliothekwissenschaftlichen Zeitschriften, mit reichen Beiträgen auch zur Bibliothekographie, ist R. Naumanns »Serapeum« (Leipz. 1840—70, 31 Jahrg.) eingegangen, während Petzholdts »Anzeiger für Litteratur der B.«, unter verschiedenen Titeln fortgesetzt, noch fort erscheint als »Neuer Anzeiger für Bibliographie und B.« Dazu kam 1884 das »Zentralblatt für Bibliothekswesen«, welches mit Unterstützung des preußischen Kultusministeriums von O. Hartwig und K. Schulz in Leipzig herausgegeben wird. Seit 1876 erscheint in New York und London »The Library Journal« als offizielles Organ der Vereinigung amerikanischer und englischer Bibliothekare.

Nach der oben gegebenen Definition umfaßt die B. im engern Sinn die Einrichtungslehre und die Verwaltungslehre. Zur Einrichtung einer Bibliothek gehören das Bibliotheklokal, die Aufstellung und Anordnung der Bücher, die Katalogisierung, die Bezeichnung (Signatur) und Numerierung. Was zunächst das Bibliotheklokal betrifft, so kommt das Bibliothekgebäude als solches und die innere Einrichtung desselben, namentlich die Ausstattung mit Repositorien, in Betracht. Für das Bibliothekgebäude schreibt die bibliothekarische Architektonik vor: Trockenheit des Untergrundes, eine von allen Seiten freie (isolierte), womöglich etwas erhabene Lage fern vom Geräusch und Staub der Straßen, jedoch nicht zu entlegen, damit die Benutzbarkeit nicht leide, Möglichkeit künftiger Erweiterung. Die Beschaffenheit des Gebäudes selbst muß derartig sein, daß es gegen Nässe und Feuchtigkeit wie gegen Feuerschaden gesichert ist. Zum Zweck der Feuersicherheit ist auf Dachkonstruktionen von Eisen mit Kupfer- oder Zinkbeleg Bedacht zu nehmen. Gegen Gewitterschäden dienen Blitzableiter und nicht zu große Höhe des Gebäudes. Wegen etwaniger Feuersgefahr ist für Löschgeräte und Wasserhähne im Innern zu sorgen. Zur Erwärmung auch der Bücherräume wendet man neuerdings Zentral-Luftheizung an, wogegen Wasserheizung mit Rücksicht auf die damit verbundene Überschwemmungsgefahr entschieden zu widerraten ist. Ein Hauptaugenmerk ist auf helle und gleichförmige Beleuchtung zu richten. Bei Seitenlicht sind die schädlichen Wirkungen der einfallenden Sonnenstrahlen durch Rollvorhänge oder Schiebegardinen von hellem Zeug abzuwenden, nicht durch matt geschliffene Glasscheiben, welche die volle Klarheit des Lichts beeinträchtigen. Für die Räumlichkeiten im Innern ist Hauptbedingung schnelle und bequeme Kommunikation, Vermeidung zu großer Ausdehnung und Winkelhaftigkeit. Bei größern Baulichkeiten empfiehlt sich die Gruppierung um Höfe, die aber weit genug sein müssen, damit Licht und Luft freien Zutritt erhalten. Die Größe der einzelnen Räume sei nach dem Zweck verschieden. Kleiner seien die mit gewölbten Decken zu versehenden Räume für Handschriften und andre Kostbarkeiten (Cimelien), für Karten und Kupferwerke, für Kataloge und Archivalien, die Geschäfts- und Arbeitszimmer der Beamten, der Raum für die Bücherausgabe. Die Größe des Lesesaals hat sich nach dem Bedürfnis, d. h. der Stärke der Benutzung, zu richten. Zur Aufstellung der gewöhnlichen Büchermassen bringt man in den modernen Bibliothekbauten jetzt allgemein im Interesse möglichster Raumausnutzung das sogen. Magazinierungssystem in Anwendung, welches darin besteht, daß ein einziger, durch alle Stockwerke durchgehender Hauptraum (Büchermagazin) vermittelst durchbrochener eiserner Zwischendecken in Höhe von je 2,10—2,50 m in Halbetagen geteilt und durch Treppen verbunden wird. Man vermeidet dadurch die lästigen und gefährlichen Bücherleitern, da in jeder Halbetage die Bücher vom Fußboden aus mit Hilfe von Auftrittstangen erreicht werden können. Die Bücherrepositorien, mit verstellbaren Querbrettern und Stellstiften, werden in senkrechter Richtung zu den Hauptwänden einander parallel und in Abständen von 1 m unter Freilassung eines Mittelganges placiert und müssen die erforderliche Tiefe besitzen, um in jeder Halbetage in den untern Reihen die Unterbringung der Folianten zu ermöglichen. Der Transport der Bücher aus den obern

nach den untern Etagen und umgekehrt wird durch Bücheraufzüge erleichtert.

Die Aufstellung der Bücher in äußerlicher Beziehung, welche von ihrer innern Anordnung zu unterscheiden ist, bestimmt sich nach den drei (nicht vier) Formatklassen: Folio, Quart, Oktav einschließlich der kleinern Formate und zwar in der Weise, daß die Folianten zu unterst, darüber die Quartanten, zuletzt die Oktavbände zu stehen kommen, und daß ebenso in jeder Formatklasse die Reihenfolge von unten nach oben aufsteigt. In horizontaler Richtung hat die Aufstellung stets von der Linken zur Rechten zu laufen. Bei nebeneinander stehenden Repositorien lasse man die Aufstellung in jedem Repositorium für sich säulenartig emporsteigen. Bände übermäßiger Größe verlangen einen abgesonderten Platz. Hinsichtlich der Anordnung der Bücher hat es schon im Mittelalter nicht an Versuchen gefehlt, eine sachliche Ordnung durchzuführen. Später kam die von Schrettinger und Budik vertretene alphabetische Anordnungsmethode in Aufnahme, welche als unwissenschaftlich ihren Zweck durchaus verfehlt, weil die Bibliothek als eine Repräsentantin der Wissenschaften in ihrer Entwickelung sich darstellen soll. Auch das von Franke-Ebert befolgte »historische Prinzip« widerstreitet dem Begriff der Wissenschaft. Dasjenige System, welchem alleinige Brauchbarkeit zukommt, ist das streng wissenschaftliche oder systematisch-chronologische. Hier werden die einleitenden Schriften und die Geschichte jederzeit vorausgeschickt, dann die Teile der betreffenden Wissenschaft, wie sie sich aus dem allgemeinen Begriff derselben entwickeln, aufgeführt und die einzelnen Schriften in chronologischer oder historischer Ordnung verzeichnet und gestellt. Dabei ist es eine unerläßliche Forderung, daß auch die hinzutretenden Bände bei jeder wissenschaftlichen Abteilung nicht etwa hinten angehängt werden, sondern dem System entsprechend in allen Fällen an der zugehörigen Stelle einzureihen sind.

Für die Zwecke der Katalogisierung sind hauptsächlich zwei Arten von Katalogen notwendig: 1) ein alphabetischer Generalkatalog nach den Namen der Verfasser oder bei anonymen Schriften nach den Stichworten; 2) wissenschaftliche oder systematische Kataloge über die einzelnen Disziplinen. In beiden Gattungen von Katalogen wird auf die Trennung der drei Formatklassen keine Rücksicht genommen. Besondere Standkataloge erweisen sich bei wissenschaftlich geordneten Bibliotheken als überflüssig; eigentliche Realkataloge, welche die Büchertitel nach den behandelten Gegenständen ordnen und mit den systematischen Katalogen nicht verwechselt werden dürfen, sind zwar nützlich, aber in größern Bibliotheken nicht ausführbar. Über die Handschriften werden in der Regel besondere Kataloge geführt. Der Accessionskatalog, welcher die Zugänge in der natürlichen Reihenfolge mit fortlaufenden Nummern und mit Notizen über Preis und Bezugsquelle aufführt, dient Rechnungszwecken. Für alle Kataloge, abgesehen von dem Accessionskatalog, ist an der Bandform und an der Einrichtung als Blattkataloge festzuhalten, dergestalt, daß jederzeit nach Bedarf neue Blätter ohne Störung der Ordnung eingelegt werden können. Die in neuerer Zeit beliebten Zettelkataloge sind als Vorarbeit zur Anlegung neuer Kataloge verwendbar, für die definitive Katalogführung aber wie für die Benutzung nicht praktisch und bieten mehr Nachteile als Vorteile. Ihre Vorteile werden mit Beseitigung der Nachteile durch Blattkataloge in Bandform aufgewogen.

Sind die Bücher in die Kataloge eingetragen, so müssen sie vor ihrer Einstellung in die Bibliothek mit Signatur und Nummer bezeichnet werden, was sowohl im Innern der Bücher als auch äußerlich sichtbar auf dem Rücken (Etikettierung) zu geschehen hat. Die Bezeichnung des Faches (Signatur) wird am besten nicht durch Buchstaben, sondern durch den abgekürzten Namen der Wissenschaft in lateinischer Sprache ausgedrückt. Die Numerierung geht durch alle Formate durch, um Doppelsignaturen zu vermeiden; noch praktischer ist es, die Zählung nicht nach der Reihenfolge der Formatklassen laufen zu lassen, sondern, wie dies Förstemann in der Wernigeroder Bibliothek durchgeführt hat, ohne Rücksicht auf das Format, nur nach der Ordnung im wissenschaftlichen Katalog, weil man sonst zum Zweck der Nummerngebung den Standkatalog nicht entbehren kann. Die zweckmäßigste und bequemste Art der Numerierung ist die relative mit der Pagina des wissenschaftlichen Katalogs, wobei an geeigneten Stellen für später hinzukommende Werke und neu einzulegende Blätter in der Paginierung Platz offen zu halten ist. Einschaltungsnummern vermittelt man durch Buchstabenexponenten.

Kürzer zu fassen ist die Verwaltungslehre. Sie betrifft die Bewahrung der Bibliothek, wohin auch das Einbinden der Bücher zu rechnen ist, die Vermehrung und Anschaffung, die Benutzung, das Bibliothekpersonal. Die Mittel zur Bewahrung der Bibliothek sind außer der Instandhaltung der Lokalitäten haltbare und dauerhafte Einbände mit der Maßgabe, daß kein Buch ungebunden in die Bibliothek eingestellt werden darf, die Stempelung der Bücher (auf der Rückseite des Titelblattes, wo ohne Beschädigung der Stempel nicht zu tilgen ist), das Scheuern der Geschäftszimmer und Bücherräume mindestens zweimal im Jahr, das Ausstäuben der Bücher und Repositorien während der Sommermonate, die Revision des Bücherbestandes an der Hand der vorhandenen Kataloge, die Vorsorge gegen schädliche Tiere. In letzter Hinsicht sind Saffian- und Juchtenbände sowie thunlichste Fernhaltung der Holzbände von Wirksamkeit. Die Vermehrung der Bibliothek erfolgt teils auf dem Weg der Anschaffung durch Kauf, teils durch Geschenke, teils durch Tausch. Für die Anschaffung ist in erster Linie der Zweck einer Bibliothek maßgebend. Bei Universitäts- und Zentralbibliotheken sind alle Wissenschaften gleichmäßig zu bedenken, während Spezialbibliotheken einzelne Fächer der Litteratur zu bevorzugen haben. Hauptsache einer methodischen und rationellen Anschaffung bleibt ausgebreitetste Litteraturkenntnis und Vertrautheit mit der Litterärgeschichte, Handschriftenkunde und Bibliographie. Dubletten werden der Regel nach ausgeschieden und anderweitig verwertet, sofern nicht ein besonderes Bedürfnis vorliegt, mehr als ein Exemplar zu behalten. Dagegen würde die Entfernung bloß veralteter Schriften, welche nicht den Charakter von Dubletten haben, in hohem Grad bedenklich sein, weil sich niemals vorausbestimmen läßt, ob dergleichen Schriften nicht früher oder später zur Benutzung verlangt werden können.

Der vornehmste Zweck einer jeden Bibliothek ist die Benutzung. Sie ist mit größtmöglicher Liberalität zu handhaben, soweit die Grundsätze der Ordnung und Erhaltung es irgend zulassen. Man wird deshalb die Grenze der nicht auszuleihenden Bücher auf das geringste Maß einschränken müssen und nur solche Nachschlagewerke, welche jeden Augenblick präsent sein sollen, nicht ausleihen dürfen. Besondere

Vorsicht ist bei der Benutzung von Handschriften und kostbaren Werken von nöten, aber ihre Ausleihung und Versendung nicht unbedingt auszuschließen. Die Versendung von Büchern nach auswärts hat auf die Interessen der Benutzer am Ort Rücksicht zu nehmen, so daß häufig benutzte Bücher nicht zu versenden sind. Von dem Eintritt in die Bücherräume sind Personen, welche ernsten wissenschaftlichen Studien nachgehen, nicht ängstlich fern zu halten. Unterhaltungsschriften werden außer zu wissenschaftlichen Zwecken nicht ausgeliehen. Zeitlich ist die Entleihung an Fristen gebunden, nach deren Ablauf Prolongation stattfinden kann, die jedoch nicht ins Ungemessene bewilligt werden darf. Die Ordnung fordert eine halbjährliche allgemeine Rücklieferung sämtlicher ausgeliehener Bücher, wobei die zur Revision präsentierten Bücher gegen neue Empfangscheine sofort zurückgenommen werden können. Ohne Empfangschein darf kein Buch ausgeliehen werden. Über die ausgeliehenen und versandten Bücher ist ein Journal zu führen, in welches die Büchertitel, die Entleiher, Datum der Ausleihung und der Rückgabe eingetragen werden. — Was schließlich das Personal der Bibliothek angeht, so ist darauf zu sehen, daß das gesamte Personal, vom Chef bis zu den untergebenen Beamten, ein technisch geschultes und ausreichend besoldetes sei. Es handelt sich mit Einem Wort um die erst in den letzten Jahren zu allgemeiner Anerkennung und Geltung gelangte »Selbständigkeit des bibliothekarischen Berufs«, worüber die gleichnamige anonyme Schrift von Klette (Leipz. 1871) beachtenswerte Winke bietet.

Biblische Archäologie oder **Altertumskunde**, die Wissenschaft, welche uns den Natur- und Kulturzustand derjenigen Völker, auf welche die biblischen Schriften unmittelbar oder mittelbar Bezug nehmen, in den Zeiten, welche ebendiese Schriften umfassen, vorführt. Sie macht uns also mit den Verhältnissen bekannt, welche für das in den biblischen Büchern dargestellte, in wechselnden Erscheinungen sich entwickelnde Leben den festern Hintergrund bilden. Die jüdische und hebräische Archäologie ist ihr wichtigster Teil. Ihre Quellen sind: das Alte und das Neue Testament selbst; die Schriften des Josephus und Philo; ältere Teile der talmudischen Litteratur; die griechischen und römischen Schriftsteller; die spärlichen Kunstdenkmäler und die jüdischen Münzen aus der Makkabäischen Zeit; neuerdings auch die ägyptischen und assyrischen Denkmäler und Ruinen; endlich noch neuere Reisebeschreibungen u. s. f. Als Bearbeitungen derselben aus neuerer Zeit sind zu erwähnen: De Wette, Lehrbuch der hebräisch-jüdischen Archäologie (Leipz. 1814, 4. Aufl. 1864); Rosenmüller, Handbuch der bibl. Altertumskunde (das. 1823—27, 2 Bde.); Ewald, Die Altertümer des Volks Israel (3. Aufl., Götting. 1866); Saalschütz, Archäologie der Hebräer (Königsb. 1855—56, 2 Bde.); Keil, Handbuch der biblischen Archäologie (2. Aufl., Frankf. 1875); Roskoff, Die hebräischen Altertümer (Wien 1857); Haneberg, Die religiösen Altertümer der Bibel (2. Aufl., Stuttg. 1869); P. Scholz, Die heiligen Altertümer des Volks Israel (Regensb. 1869—70, 2 Bde.). Hierher gehören auch die sogen. Bibellexika, als deren erstes das »Dictionnaire historique et critique, chronologique et littéral« (Par. 1722) des Benediktinermönchs Calmet gelten kann. Aus neuerer Zeit sind zu erwähnen: Winers »Biblisches Realwörterbuch« (3. Aufl., Leipz. 1847—48); Schenkels »Bibellexikon für Geistliche und Gemeindeglieder« (das. 1869—75, 5 Bde.); Smiths »Dictionary of the Bible« (Lond. 1863, 3 Bde.; hrsg. von Abbott, New York 1868—70, 4 Bde.); Kittos »Cyclopaedia of Biblical literature« (4. Aufl., Lond. 1876, 3 Bde.); Riehms »Handwörterbuch des biblischen Altertums« (Leipz. 1884, 2 Bde.); Zellers »Biblisches Wörterbuch für das christliche Volk« (3. Aufl. 1884); das »Biblische Handwörterbuch«, herausgegeben vom Kalwer Verlagsverein (1884 ff.); Ph. Schaffs »Dictionary of the Bible« (3. Aufl., Philad. 1883).

Biblische Einleitung (Einleitung in die Bibel, Introductio s. Isagoge in Scripturam Sacram), derjenige Zweig der theologischen Wissenschaft, welcher sich mit dem Ursprung, der Geschichte und der Beschaffenheit der Bibel beschäftigt. Die b. E. behandelt in ihrem allgemeinen Teil die Entstehungsgeschichte des Kanon, die Geschichte des Textes, seiner Übersetzungen und Grundsprachen; im besondern Teil untersucht sie die Echtheit und Integrität der einzelnen Bücher, forscht nach Abfassungszeit und Verfassern, nach Veranlassung und Zweck derselben, bestimmt die allmähliche Entwickelung ihrer kirchlichen Autorität ꝛc. Der Charakter der biblischen Einleitung ist demnach ein historisch-kritischer; sie betrachtet die Bibel unter dem Gesichtspunkt einer litterargeschichtlichen Erscheinung und ist in diesem ihrem rein wissenschaftlichen Charakter ein Produkt der neuern protestantischen Theologie. Der Name findet sich zwar schon im kirchlichen Altertum, aber die Sache zuerst bei Richard Simon (»Histoire critique du Vieux Testament«, Par. 1678, und »Histoire critique du texte du Nouveau Testament«, Rotterd. 1689), und einer unbefangenen Forschung brach im Grund erst Semler in Deutschland Bahn. Ihm folgte z. B. Eichhorn (»Einleitung ins Alte Testament«, Leipz. 1780—87, 3 Bde., »ins Neue Testament«, 1804—1827). Die moderne Periode eröffnete De Wette, »Lehrbuch der historisch-kritischen Einleitung in die Bibel Alten und Neuen Testaments« (Bd. 1, 8. Aufl., Berl. 1869; Bd. 2, 6. Aufl. 1860). Gleichfalls Altes und Neues Testament umfaßt Bleek, »Einleitung in die Heilige Schrift« (Bd. 1, 4. Aufl., Berl. 1878; Bd. 2, 3. Aufl. 1875). Öfter wurde neuerdings die Einleitung in das Alte Testament (Reusch, 4. Aufl., Freiberg 1870) oder in das Neue T. (Hilgenfeld, Leipz. 1875) gesondert behandelt.

Biblische Geschichte, im allgemeinen die Bearbeitung der historischen Elemente der biblischen Schriften, wobei entweder praktische, besonders pädagogische, oder rein wissenschaftliche Zwecke verfolgt werden. Im erstern Fall versteht man darunter das seit Anfang des vorigen Jahrhunderts so vielbearbeitete, erst in neuerer Zeit bezüglich seines pädagogischen Wertes bestrittene Schulbuch (Hübner 1714, in der Neuzeit Kohlrausch, Zahn, O. Schulz), im letztern eine auf historische Kritik sich gründende, nach den Regeln der historischen Kunst durchgeführte Darstellung des in den biblischen Büchern des Alten und Neuen Testaments enthaltenen geschichtlichen Stoffes.

Biblische Philologie (Philologia sacra), derjenige Teil der alten Philologie, welcher sich auf den Originaltext des Alten und Neuen Testaments bezieht. Es gehören also dazu das hebräische und das hellenistische (neutestamentliche) Sprachstudium; s. Bibel.

Biblische Theologie (biblische Dogmatik), die wissenschaftliche Darstellung des in der Bibel enthaltenen religiösen und sittlichen Gehalts. Sie will eine zusammenhängende Entwickelungsgeschichte der in der Bibel vertretenen religiösen Begriffswelt geben von den ersten Anfängen des hebräischen Volkstums an bis auf die Zeiten, in welchen das Christentum

auf der Ausgangsschwelle des Neuen Testaments zur alten katholischen Kirche wird. Der Name biblische Dogmatik, welchen andre vorziehen, ist deshalb weniger passend, weil sich genau und scharf umgrenzte eigentliche Glaubenssätze in der Bibel kaum finden, die eigentliche Dogmengeschichte vielmehr gerade da anhebt, wo die b. T. aufhört. Im übrigen s. Theologie und Dogmatik. Nach der Natur der Sache zerfällt auch die b. T. in zwei Hauptteile: in die des Alten und die des Neuen Testaments. Jene unterscheidet die prophetisch-hebräische und die gesetzlich-jüdische Periode, diese die evangelische und die apostolische Periode. Unter den Quellen der biblischen Theologie nehmen neben der Bibel auch die Mischna, Philo und Josephus, die alt- und neutestamentlichen Apokryphen und Pseudepigraphen eine wesentliche Stelle ein. Auch diese Wissenschaft ist in ihrem rein historischen Charakter ein Produkt der neuern protestantischen Theologie. Ihre moderne Bearbeitung beginnt mit De Wette (»Biblische Dogmatik des Alten und Neuen Testaments«, 3. Aufl., Berl. 1830), Baumgarten-Crusius (1828), v. Cölln (1836), Lutz (2. Ausg., Pforzh. 1861) und Ewald (Leipz. 1871—76, 4 Bde.). Das Beste auf dem Gebiet der biblischen Theologie des Alten Testaments bietet H. Schultz (2. Aufl., Frankf. 1878). Einen neuen Aufschwung nahm die b. T. des Neuen Testaments seit der Zeit, als die Lehrbegriffe der einzelnen neutestamentlichen Schriftsteller genauer untersucht und hinsichtlich ihrer Verschiedenheit voneinander geprüft wurden, wodurch ein farbenreiches Bild von der religiösen Bewegung der apostolischen Zeit, als dem Quell der nachfolgenden Entwickelung der alten katholischen Kirche, entstanden ist. In dieser Richtung haben das Beste geleistet auf mehr konservativem Standpunkt: K. F. Schmid (»B. T. des Neuen Testaments«, 4. Aufl., Gotha 1868) und Weiß (»B. T. des Neuen Testaments«, 4. Aufl., Berl. 1884); vom Standpunkt der freien Wissenschaft aus: Reuß (»Histoire de la théologie chrétienne au siècle apostolique«, 3. Aufl., Straßb. 1864), Baur (»Vorlesungen über neutestamentliche Theologie«, Tübing. 1864) und Immer (»Neutestamentliche Theologie«, Bern 1878).

Biblist (mittellat.), Bibelkenner, Bibelerklärer; **Biblistik**, Bibelkunde.

Bibra, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Eckartsberga, mit evang. Kirche, Stahlquelle, Badeanstalt und (1880) 1568 Einw.

Bibra, Ernst, Freiherr von, Naturforscher und Schriftsteller, geb. 9. Juni 1806 zu Schwebheim in Franken, studierte zu Würzburg zuerst Rechtswissenschaft, bald aber Naturwissenschaften, besonders Chemie. Er lieferte: »Chemische Untersuchungen verschiedener Eiterarten« (Berl. 1842); »Chemische Untersuchungen über die Knochen und Zähne des Menschen und der Wirbeltiere« (Schweinf. 1844) und »Hilfstabellen zur Erkennung zoochemischer Substanzen« (Erlang. 1846). Dann veröffentlichte er in Gemeinschaft mit Geist: »Untersuchungen über die Krankheiten der Arbeiter in den Phosphorzündholzfabriken« (Erlang. 1847) sowie mit Harleß »Die Ergebnisse der Versuche über die Wirkung des Schwefeläthers« (das. 1847). Nachdem er noch »Chemische Fragmente über die Leber und die Galle« (Braunschw. 1849) herausgegeben hatte, ging er nach Brasilien und um das Kap Horn nach Chile, das er in allen Richtungen durchwanderte. Einen Bericht über diese Reise gab er in seinen »Reisen in Südamerika« (Mannh. 1854, 2 Bde.). Nach seiner Rückkehr lebte er meist in Nürnberg, wo er auch seine reichen naturhistorischen und ethnographischen Sammlungen aufstellte und 5. Juni 1878 starb. Hier publizierte er: »Vergleichende Untersuchungen über das Gehirn des Menschen und der Wirbeltiere« (Mannh. 1854); »Die narkotischen Genußmittel und der Mensch« (Nürnb. 1855); »Die Getreidearten und das Brot« (das. 1860); »Der Kaffee und seine Surrogate« (Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in München, 1858); »Die Bronze- und Kupferlegierungen der alten und ältesten Völker« (Erlang. 1869) und »Über alte Eisen- und Silberfunde« (Nürnb. 1873). Mit novellistisch gehaltenen Reiseskizzen und kulturhistorischen Schilderungen (»Erinnerungen aus Südamerika«, Leipz. 1861, 3 Bde.; »Aus Chile, Peru und Brasilien«, das. 1862, 3 Bde., u. a.) beginnend, beschäftigte sich B. in den letzten Jahren vorzugsweise mit belletristischen Arbeiten und entwickelte auf diesem Feld eine erstaunliche Fruchtbarkeit. Wir erwähnen von diesen Schriften, die sich besonders durch gelungene Charakterzeichnung und schöne landschaftliche Schilderungen auszeichnen: »Ein Juwel« (Leipz. 1863); »Ein edles Frauenherz« (2. Ausg., Jena 1869); »Abenteuer eines jungen Peruaners in Deutschland« (das. 1870); »Die Kinder des Gauners« (Nürnb. 1872); »Die neun Stationen des Herrn v. Scherenberg« (2. Aufl., Jena 1880); »Wackere Frauen« (das. 1876) 2c.

Bibracte, alter Name der röm. Kolonie Augustodunum, jetzt Autun (s. d.).

Bicarbonät (lat.), ein saures Kohlensäuresalz, speziell das saure oder doppeltkohlensaure Natron.

Bicephalisch, zweiköpfig.

Biceps (lat.), zweiköpfig, Beiname des Janus (s. d.) sowie des zweigipfeligen Parnassos. Musculus b., der zweiköpfige Vorderarmbeuger.

Bicester (spr. beißeßt'r oder bißtr), Stadt in Oxfordshire (England), 18 km nordnordöstlich von Oxford, hat (1881) 3306 Einw. und Fabrikation von Sackleinwand und Seilerwaren, Brauerei. Dabei, an der alten Römerstraße Akeman Street, die Ruine von Älia Castra, jetzt Alcester.

Bicêtre (spr. bißähtr), Dorf im franz. Departement Seine, Arrondissement Sceaux, auf einer Anhöhe über der Bièvre, 1 km südlich von Paris gelegen. Ludwig IX. gründete hier ein Kartäuserkloster, welches 1290 von Johann, Bischof von Winchester (hieraus die Korrumpierung in B.), erworben, später zu einem Invalidenhaus bestimmt, dann, als Ludwig XIV. das große Invalidenhaus gegründet hatte, zum Hospital umgestaltet wurde. Gegenwärtig ist es Armen-, Kranken- und Irrenhaus mit ca. 2800 Betten. Historisch merkwürdig ist B. durch die Blutszenen, deren Schauplatz es während der Revolution 3.—5. Sept. 1792 war. Ein in der Nähe liegendes Fort des mittlern Befestigungsringes von Paris hat von dem Orte den Namen.

Bichat (spr. -scha), Marie François Xavier, Mediziner, geb. 11. Nov. 1771 zu Thoirette (Jura), studierte in Montpellier, Lyon und seit 1793 in Paris. Schon 1797 begann er anatomische Vorträge zu halten, und 1800 wurde er als Arzt am Hôtel-Dieu angestellt. Er starb 22. Juli 1802 am Typhus. Durch sein Werk »Anatomie générale, appliquée à la physiologie et à la médecine« (Par. 1801, 2 Bde., u. öfter; deutsch von Pfaff, Leipz. 1802, 2 Bde.) legte er den Grundstein zur heutigen allgemeinen Gewebelehre und verschaffte dadurch der pathologischen Anatomie die Bedeutung, welche ihr in der praktischen Medizin gebührt, indem er sie zum Ausgangspunkt der Entwickelungsgeschichte der Krankheiten erhob. Er schrieb: »Traité des membranes« (Par. 1800,

neue Aufl. 1816; deutsch von Dörner, Tübing. 1802); »Recherches sur la vie et la mort« (Par. 1800, neue Ausg. 1862; deutsch von Veizhans, Dresd. 1802).

Bicho, s. Flöhe.

Bichon (franz., spr. -schóng), Schoßhündchen, Bologneser oder Löwenhündchen.

Bicinium, s. v. w. zweistimmige Komposition, besonders für Gesang. Vgl. Tricinium.

Bickbeere, s. Vaccinium.

Bickell, 1) Johann Wilhelm, Kirchenrechtslehrer, geb. 2. Nov. 1799 zu Marburg, studierte seit 1815 die Rechte zuerst in seiner Vaterstadt, dann 1818—20 in Göttingen, habilitierte sich 1820 in Marburg und wurde 1824 außerordentlicher, 1826 ordentlicher Professor der Rechte. 1832 durch Hassenpflug ins Oberappellationsgericht berufen, ward er während des Jordanschen Staatsprozesses im Oktober 1841 zum Obergerichtsdirektor in Marburg, im Dezember 1845 zum Vizepräsidenten des Oberappellationsgerichts in Kassel, 1846 zum Vorstand des Justizministeriums ernannt. Als solcher zog er sich durch seine dem kirchlichen und politischen Absolutismus zuneigenden Maßnahmen viele Gegner zu. Nicht minder geschah dies, als er im November 1847 mit Münscher und Schröder den Auftrag zu einer Revision der früher von ihm selbst gepriesenen Verfassung annahm. Ehe dieselbe jedoch zur Ausführung kam, starb er 23. Jan. 1848 in Kassel. Von seinem Hauptwerk, der auf 3 Bände berechneten »Geschichte des Kirchenrechts«, erschien nur der erste Band (Lief. 1, Gießen 1843; Lief. 2, hrsg. von Röstell, Frankf. 1849). Auch redigierte B. die »Zeitschrift für Recht und Gesetzgebung in Kurhessen« (Kassel 1836—37, 2 Hefte). Außerdem schrieb er: »Über die Reform der protestantischen Kirchenverfassung in besonderer Beziehung auf Kurhessen« (Marb. 1831); »Beiträge zum Zivilprozeß« (Kassel 1836); »Über die Verpflichtung der evangelischen Geistlichen auf die symbolischen Schriften« (das. 1839, 2. Aufl. 1840).

2) Gustav, Theolog und Sprachforscher, Sohn des vorigen, geb. 7. Juli 1838 zu Kassel, studierte in Marburg und Halle, habilitierte sich in Marburg für semitische und indogermanische Sprachen, trat 1865 zum Katholizismus über und erhielt 1867 die Priesterweihe und zugleich eine Professur an der Akademie zu Münster. Seit 1874 wirkt er als ordentlicher Professor der christlichen Archäologie und der semitischen Sprachen an der Universität zu Innsbruck. Von seinen Schriften nennen wir: »Grundriß der hebräischen Grammatik« (Leipz. 1869—70, 2 Bde.; engl., das. 1877); »Gründe für die Unfehlbarkeit des Kirchenoberhauptes« (2. Aufl., Münst. 1870); »Conspectus rei Syrorum litterariae« (das. 1871); »Messe und Pascha« (Mainz 1872) und »Synodi Brixinenses saeculi XV.« (Innsbr. 1880). Auch besorgte er Ausgaben und Übersetzungen der Gedichte Ephrems des Syrers (Leipz. 1866), der Werke Isaaks von Antiochia (Gießen 1873—77, 2 Bde.), des syrischen Werkes »Kalilag und Damnag« (Leipz. 1876) und übersetzte die »Dichtungen der Hebräer nach dem Versmaß des Originals« (Innsbr. 1882—84).

Bickmore (spr. -mohr), Albert Smith, Naturforscher und Reisender, geb. 1. März 1839 zu St. Georges im Staat Maine, studierte seit 1860 zu Cambridge Naturwissenschaften und wurde schon 1861 Vorsteher des »Departements Mollusken« am Museum der vergleichenden Zoologie daselbst. Behufs Errichtung eines Museums für Naturgeschichte in New York bereiste er 1865—67 Ostindien und Ostasien und kehrte durch Sibirien und Europa nach New York zurück. 1868 ward er Professor der Naturgeschichte an der Madison University zu Hamilton (New York) und widmete nun seine Hauptthätigkeit der Errichtung eines naturwissenschaftlichen Museums. Er schrieb: »Travels in the East India Archipelago« (Lond. 1869; deutsch von Martin, Jena 1870).

Bicocca, Dorf in der Lombardei, zwischen Mailand und Monza, geschichtlich denkwürdig durch den Sieg, welchen 27. April 1522 die Kaiserlichen unter Prospero Colonna über die durch 10,000 Schweizer Soldaten verstärkten Franzosen unter Lautrec erfochten. Von dieser Schlacht heißt Bicoque im Französischen ein kleiner, schlecht befestigter Platz, welcher sich kaum gegen den ersten Anlauf zu halten vermag.

Bicŏlor (lat.), zweifarbig.

Bicornes, Ordnung im natürlichen Pflanzensystem aus der Abteilung der Gamopetalen, charakterisiert durch regelmäßige, vier- bis fünfzählige Blüten, typisch zwei Staubblattkreise, von denen der äußere vor den Blumenblättern steht, und einen in der Regel mit den übrigen Blütenteilen gleichzähligen Kreis von Karpiden, welche vor den Kronteilen stehen. Die Ordnung umfaßt die Familien der Vaccinieen, Andromedeen, Erikaceen, Epakrideen, Rhodoraceen, Pyrolaceen und Monotropeen.

Bicske (spr. bitschke), Markt im ungar. Komitat Weißenburg, am Fuß der Vérteser Bergkette, mit schönem Schloß, (1881) 5134 Einw. und Weinbau.

Bicycle (engl., spr. beißikl), s. Veloziped.

Bida, Alexandre, franz. Zeichner, geb. 1823 zu Toulouse, trat in Paris ins Atelier von Eugène Delacroix und lernte später auf wiederholten Reisen nach dem Süden Europas, dem Orient und Palästina den Charakter der orientalischen Gegenden und Völker kennen. Seine mit Kohle und Kreide ausgeführten, aber durchaus farbig wirkenden Zeichnungen zeigen im Landschaftlichen den leuchtenden Ton und das warme Helldunkel des Südens und in allen Details der menschlichen Gestalten den Typus der dortigen Bevölkerung. Nachdem er sich durch die betenden Juden vor der Salomonischen Mauer (1851), die maronitische Predigt (1859), die Tötung der Mameluken, die Enthauptung Johannes des Täufers u. a. bekannt gemacht hatte, begann er die auch in Deutschland durch Holzschnittreproduktionen und Radierungen verbreiteten Zeichnungen zur Bibel (Buch Ruth, 1876) und zu den vier Evangelien, die in ihrer ganzen Auffassung zwar völlig naturalistisch sind und dem Charakter des jüdischen Volkes entsprechen, aber in dem Adel der freilich auch bisweilen ans Theatralische streifenden Gestalten den religiösen Gehalt des Gegenstandes nicht verdunkeln. Die Werke französischer Dichter illustrierte B. mit geringerm Glück.

Bidassoa, Grenzfluß zwischen Frankreich und Spanien, entspringt in der span. Provinz Pamplona am Südabhang der Pyrenäen und fällt nach einem Laufe von 53 km zwischen Hendaye und Fuenterrabia in den Biscayischen Meerbusen. Nahe bei seiner Mündung bildet er die Fasanen- oder Konferenzinsel, auf welcher 1659 der Pyrenäische Friede geschlossen ward. Über die breite Mündung (Ria) führen eine hölzerne und eine Eisenbrücke, welch letztere die spanische mit der französischen Eisenbahnlinie verbindet. Bei San Marcial, auf der spanischen Seite, 31. Aug. 1813 Sieg der Spanier über die Franzosen.

Biddeford, Stadt im nordamerikan. Staat Maine, bei den untersten Fällen des Saco River, nur 6 km vom offenen Meer und der Stadt Saco (s. d.) gegenüber, hat wichtige Baumwollindustrie, Sägemühlen und (1880) 12,652 Einw.

Biddle (spr. biddl), 1) (Biddellus) John, Stifter der Unitarier (Biddlianer) in England, geb. 1615 zu Wotton in Gloucester, studierte zu Oxford und erhielt 1641 eine Anstellung an der Freischule zu Gloucester. Wegen seiner Angriffe auf die Lehre von der Dreieinigkeit wurde er 1648 verurteilt und eingekerkert. 1651 freigelassen, sammelte er in London eine kleine unitarische Gemeinde und ward dafür 1655 durch Cromwell auf die Scillyinseln verbannt. 1658 nach London zurückgekehrt, trat er wieder an die Spitze seiner Gemeinde, wurde aber 1662 von neuem ins Gefängnis geworfen, in welchem er in demselben Jahr starb.

2) Nicholas, nordamerikan. Finanzmann, geb. 1786 zu Philadelphia als Sohn des Vizegouverneurs von Pennsylvanien, ging 1804 mit General Armstrong als Gesandtschaftssekretär nach Paris, begleitete später Monroe als Legationssekretär nach London und kehrte 1807 nach Amerika zurück, wo er als Advokat praktizierte und eine Zeitlang mit Dennie die demokratische Zeitschrift »Portefolio« herausgab; 1810—11 vertrat er seine Vaterstadt in der Gesetzgebenden Versammlung, 1814 im Senat von Pennsylvanien und benutzte diese Stellung dazu, im damaligen Krieg mit England die Hauptstadt und den Staat von Pennsylvanien militärisch zu organisieren. Nachdem er 1819 mit der Vereinigte Staaten-Bank in Verbindung getreten, wurde er zum Direktor, später zum Präsidenten derselben ernannt. Während der Präsidentschaft Monroes und John Quincy Adams' war das Vertrauen in die Bank unbegrenzt; aber schon zu jener Zeit fingen die Direktoren und besonders B. an, sich in die innere Politik des Landes zu mischen. Diese Übergriffe führten zu einem Kampf zwischen der Bank und der demokratischen Partei, welcher damit endete, daß der Präsident Jackson die Staatsdepositengelder aus der Bank zurückzog und derselben die Erneuerung ihres Freibriefs verweigerte. B. versuchte darauf, das Institut als ein provinziales fortbestehen zu lassen; er wandte Millionen auf, um von der Gesetzgebenden Versammlung von Pennsylvanien einen neuen Freibrief zu erhalten, was er auch durchsetzte, ohne aber hindern zu können, daß die Bank schon ein Jahr darauf ihre Barzahlungen einstellte. Infolge davon zog er sich 1839 von der Bank zurück, und diese machte 1840 Bankrott. B. wurde des Betrugs und der Verschwörung gegen den Staat angeklagt, jedoch freigesprochen. Er starb auf seinem Landgut bei Philadelphia 27. Febr. 1844.

Bideford (spr. beidford), Stadt in Devonshire (England), am Torridge, hat (1881) 6512 Einw., die lebhaften Handel treiben. Seeschiffe von 500 Ton. Gehalt gelangen bis an die Kais der Stadt. 3,5 km westlich von B., am offenen Meer, liegt das besuchte Seebad Westward Ho! Der Weg dahin führt über die Northam Burrows.

Bidens *L.* (Zweizahn), Gattung aus der Familie der Kompositen, einjährige oder perennierende Kräuter mit gegenständigen Blättern, meist an der Spitze der Zweige stehenden Blütenköpfchen und mit vierkantigen Früchtchen, deren Pappus zwei- oder ungleich viergrannig und mit rückwärts gerichteten Haken besetzt ist. B. cernua *L.*, ein 30—60 cm hohes Kraut mit rundlichem Stengel, lanzettförmigen, sägezähnigen Blättern und überhängenden Blütenköpfchen mit gelben Randblümchen, die bei den obern Blüten in der Regel fehlen, wächst an Graben- und Teichrändern. Die Früchte (Priesterläuse) hängen sich im Herbst sehr fest in die Kleider und sind schwer zu entfernen. Sie sind der jungen Fischbrut äußerst gefährlich, indem sie aufgeschnappt werden, sich in das Fleisch der Mundhöhle einhaken und eine tödliche Entzündung hervorrufen.

Bidental (lat.), bei den alten Römern ein vom Blitz getroffener und dadurch geheiligter Ort; vgl. Puteal.

Bidermann, Hermann Ignaz, österreich. Staatsrechtslehrer und Statistiker, geb. 3. Aug. 1831 zu Wien, studierte daselbst und in Innsbruck, Göttingen und Leipzig Staatswissenschaften, habilitierte sich 1855 an der Hochschule zu Pest für dieses Fach, ward 1858 Professor an der Rechtsakademie zu Kaschau, 1860 zu Preßburg, 1861 an der Universität Innsbruck und wirkt seit 1871 in gleicher Eigenschaft in Graz. Er schrieb: »Die technische Bildung im Kaisertum Österreich« (Wien 1854); »Das Eisenhüttengewerbe in Ungarn« (Pest 1857); »Die ungarischen Ruthenen, ihr Wohngebiet, ihr Erwerb und ihre Geschichte« (Innsbr. 1862—68, 2 Tle.; noch unvollendet); »Geschichte der österreichischen Gesamtstaatsidee« (das. 1867); »Russische Umtriebe in Ungarn« (das. 1868); »Die Italiener im tirolischen Provinzialverband« (das. 1874); »Die Bukowina unter österreichischer Verwaltung« (Lemb. 1876); »Die Romanen und ihre Verbreitung in Österreich« (Graz 1877); auch vollendete er aus dem Nachlaß K. v. Hocks dessen Werk »Der österreichische Staatsrat« (Wien 1879).

Bidery (spr. beid'ri), Legierung aus 4,6 Teilen Kupfer, 4,14 Teilen Blei und 123,6 Teilen Zinn oder aus 16 Teilen Kupfer, 4 Teilen Blei, 11 Teilen Zink und 2 Teilen Zinn, wird in Ostindien auf Gefäße, Waffen 2c. verarbeitet. Die Gegenstände werden gegossen und mit Kupfervitriol geschwärzt, dann ritzt man die Zeichnung ein, graviert mit dem Grabstichel, füllt die Vertiefung durch Hämmern mit Gold oder Silber, poliert und schwärzt das Stück durch Eintauchen in eine Beize aus Salmiak, Salpeter, Kochsalz und Kupfervitriol, so daß die Zeichnungen, da sich die edlen Metalle nicht färben, hell und glänzend auf schwarzem Grund hervortreten.

Bidet (franz., spr. -deh), kleine Waschwanne, Waschbecken für Frauen zur Benutzung bei Einspritzungen; auch Stuhl mit beweglichen Seitenlehnen.

Bidouze (spr. biduhs', Bidousse), Fluß im franz. Departement Niederpyrenäen, ist 80 km lang, entspringt in den Pyrenäen im Arrondissement Mauléon und wird bei Came, 17 km vor der Mündung in den Adour, schiffbar.

Bidpai (oder noch verderbter Pilpai), der erst im 8. Jahrh. n. Chr. im Arabischen nachweisbare, wahrscheinlich aus einem altindischen Vidyâpati (»Meister des Wissens«) hervorgegangene apokryphe Name des Verfassers einer durch das ganze Morgen- und Abendland verbreiteten Sammlung von lehrreichen Fabeln und Erzählungen. Die älteste Textgestalt dieser Sammlung ist das wahrscheinlich in Dekhan frühstens im 2. Jahrh. v. Chr. unter dem Einfluß des Buddhismus entstandene »Pantschatántra« (»das Fünfteilige«, im Sanskritoriginal hrsg. von Kosegarten, Bd. 1 Bonn 1848, Bd. 2 Greifsw. 1859; von Kielhorn und Bühler, Bombay 1879—81; übersetzt von Benfey, Leipz. 1859, 2 Bde., mit einer vortrefflichen litterarisch-historischen Untersuchung, und von L. Fritze, das. 1884). Das Werk umfaßte ursprünglich wahrscheinlich zwölf Abschnitte und ist in diesem Umfang ins Pehlewi übersetzt worden (s. unten), so daß die aus dieser Übersetzung geflossenen Bearbeitungen das Grundwerk getreuer widerspiegeln als das »Pantschatántra« selbst. Es hat Erweiterungen erfahren (vgl. Bd. 2 der Ausgabe von

Kosegarten), aber auch Verkürzungen, wie in dem ebenfalls berühmten, auf Palibothra am Ganges als Heimat deutenden »Hitopadeça« (»Heilsame Unterweisung«) aus unbekannter Zeit (zuerst hrsg. von Carey, Serampur 1804; am besten von Schlegel und Lassen, Bonn 1829—31, 2 Bde.; von Johnson, neue Ausg. 1864; von Max Müller, Lond. 1864—65; auch in engl. Übersetzung, das. 1865; deutsch von Max Müller, Leipz. 1844; von L. Fritze, Bresl. 1874; von Schönberg, Wien 1884; franz. von Lancereau, Par. 1855) und noch kürzer in drei Kapiteln des großen Erzählungswerks »Kathâsaritsâgara«. Das »Pantschatântra« hat nicht allein in den indischen Volkslitteraturen, sondern auch im Osten zu den Chinesen, Tibetern, Mongolen und Kalmücken Verbreitung gefunden, während »Hitopadeça« auf Indien selbst beschränkt blieb. Nach dem westlichen Asien kam diese Sammlung verhältnismäßig spät, indem sie in der dem »Pantschatântra« zu Grunde liegenden Fassung unter dem persischen König Nuschirwan d. Gr. (531—579) von seinem Arzt Barsuye unter dem Titel: »Kalilah und Dimnah« (Namen von zwei Schakalen, die als Hauptpersonen im 1. Buch auftreten) in die mittelpersische Profansprache (Pehlewi) übersetzt wurde. Diese Übersetzung ist, wie die ganze Profanlitteratur des alten Persien, untergegangen; indessen durch die Mittelstufe einer erst neuerdings entdeckten altsyrischen Übersetzung (hrsg. v. Bickell, mit Einleitung von Th. Benfey, Leipz. 1876) oder vielleicht auch selbständig neben ihr wurde das Werk unter dem abbassidischen Kalifen Almansur (754—775) von Abdallah Ibn Almokaffa (gest. 760) ins Arabische übertragen (hrsg. von Silvestre de Sacy, Par. 1816; Kairo 1836 u. öfter im Orient gedruckt; engl. von Knatchbull, Oxf. 1819, und deutsch von Philipp Wolff, Stuttg. 1839, 2 Bde.). Aus dieser arabischen Übersetzung Ibn Almokaffas sind auch fast alle übrigen Bearbeitungen und Übersetzungen geflossen. Besondere Verbreitung fand die Sammlung in Persien selbst. So wurde der persische Text schon von dem ältesten Dichter der neupersischen Litteratur, Rudegi (gest. 940), zu einem Tierepos umgeformt. Aber auch in neupersischer Prosa gibt es mehrfache Bearbeitungen, z. B. von Abu'lmaali-Nasr-Allah (um 1150), von Hossein Ben Ali, genannt al Vâïz (gegen Ende des 15. Jahrh.) unter dem Titel: »Anvâr i Suhaili« (»Die Lichter des Kanopos«, Kalkutta 1850 u. öfter, Bombay 1824, Hertford 1851; franz. von David Sahid, eigentlich Gaumin, Par. 1644; engl. von Eastwick, Hertford 1854) und von Abu'l Fasl, Wesir des Großmoguls Akbar (1590), unter dem Titel: »Ayyâr i dânish« (»Prüfstein der Weisheit«). Ali Tschelebi, Professor zu Adrianopel, übersetzte das Werk um 1540 nach der persischen Bearbeitung des Vâïz ins Türkische unter dem Titel: »Hamâjûn-Nâmeh« (»Das kaiserliche Buch«, Bulak 1838; das erste Heft einer Ausgabe mit Übersetzung von E. v. Adelburg, Wien 1855; franz. von Galland, Par. 1725; ergänzt von Cardonne, das. 1778). Selbst in das Malaiische und Afghanische wurde die Sammlung in der arabisch-persischen Fassung übersetzt. Nach dem Occident wanderte das Werk aus der arabischen Übersetzung des Almokaffa zunächst in griechischer Übertragung; der Grieche Simeon Seth übersetzte es gegen das Ende des 11. Jahrh. unter dem Titel: »Στεφανίτης καὶ Ἰχνηλάτης« (»Der Siegbekränzte und der Aufspürer«) in das Griechische (hrsg. von Starck, Berl. 1697; wieder abgedruckt, Athen 1851). Aus dieser griechischen Übersetzung ging die italienische von Nuti (Ferrara 1583; vgl. darüber Pertsch in »Orient und Occident«, Bd. 2, S. 261 ff.), die lateinische von Possinus (Rom 1666) und eine altslawische (hrsg. von Bulgakow, Petersb. 1878) hervor. Ein oder zwei Jahrhunderte nach dem Griechen wurde, angeblich durch einen Rabbi Joel, eine noch nicht publizierte hebräische Übersetzung verfaßt (verstümmelte Handschrift in Paris), welche Johannes von Capua im 13. Jahrh. unter dem Titel: »Directorium humanae vitae« (1. Ausg. um 1480, dann öfter) ins Lateinische übertrug. Aus dieser lateinischen Übersetzung ließ Herzog Eberhard im Bart von Württemberg das Werk durch Antonius v. Pforr ins Deutsche übertragen (gedruckt u. d. T.: »Buch der Byspel der alten Weisen«, Ulm 1483, mit Holzschnitten). Vgl. Benfey, Über die alte deutsche Übersetzung des Kalilah und Dimnah, in »Orient und Occident«, Bd. 1, S. 138—187. Alle 16 im 15. und 16. Jahrh. davon gemachten Auflagen sind selten, besonders die ersten (gute neue Ausgabe von Holland, Stuttg. 1860). In Spanien wurde die Arbeit des Almokaffa auf Anregung des Infanten Alfonso (spätern Königs Alfons des Weisen) 1251 auch ins Kastilische übersetzt (neue Ausgabe von Gayangos, Madrid 1860) und daraus wieder ins Lateinische von Raymond von Béziers im Auftrag der Königin Johanna von Navarra, der Gemahlin des Königs Philipp des Schönen. Teils der lateinischen Übersetzung des Johannes von Capua, teils der des Raymond von Béziers, teils der deutschen Übersetzung folgen die Übersetzungen in die neuern Sprachen Europas, in das Spanische (Burgos 1498), Italienische (von A. Firenzuola, Flor. 1548, und von Doni, Vened. 1552), Französische (von Cottier nach der ersten ital. Übersetzung, Lyon 1556; von Larivey nach der andern, Par. 1579), ins Englische (Lond. 1570, von North nach Doni), Holländische (Amsterd. 1623), Dänische (Kopenh. 1618), Schwedische (Stockh. 1743) und Deutsche (Leipz. 1802 und Eisenach 1803), woran sich dann erst in neuester Zeit die oben erwähnten, unmittelbar aus dem Original geflossenen Übersetzungen anreihen. Bidpais Fabelbuch erinnert ein wenig an den Geist unsers »Reineke Fuchs«, behauptet dabei jedoch den eigentümlichen orientalischen Lehr- und Erzählton neben dem saftenlosen, ganz didaktischen Rahmen, der Häufung der Sentenzen und Gemeinplätze und der beschwerlichen Einschachtelung von einer Erzählung in die andre und aller zugleich in die Lehrsätze des Meisters. Mit der Fabelsammlung Bidpais hat man oft das Volksbuch der »Sieben weisen Meister« (s. d.) verwechselt. Vgl. die Einleitungen von de Sacy und Benfey zu ihren Ausgaben und Übersetzungen, außerdem immer noch L. Deslongchamps, Essai sur les fables indiennes (Par. 1838), und Max Müller (in seinen »Essays«, Bd. 3, S. 303 ff.).

Bidschajah, Stadt, s. Bougie.

Bidschapur (Widschayapura), Städtchen in der brit. Präsidentschaft Bombay, Kollektorat Kaladschi, in 510 m Höhe (mittlere Jahrestemperatur 27,6° C.), einst die blühende Hauptstadt des mohammedanischen Reichs von B. (gegründet von Jussuf um 1500, von Aurengzib 1686 erobert), jetzt eine verfallene Stadt von (1881) 11,424 Einw., aber mit schönen Ruinen aus ihrer Blütezeit. Vgl. Fergusson, History of Indian and Eastern architecture (Lond. 1876).

Biduāna (lat.), zweitägige Fasten, besonders die zwei letzten Tage vor Ostern.

Biduŭum (lat.), Zeit von zwei Tagen, in der Rechtssprache nach älterm Verfahren Frist für manche Prozeßhandlungen.

Bieb., Bieberst., M. B., M. v. B., bei botan. Namen Abkürzung für F. A. Marschall von Bieberstein, geb. 1768 zu Stuttgart, bereiste Taurien und Kaukasien, starb in Maref bei Charkow 1826; Verfasser einer »Flora tauro-caucasica«.

Bieber, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Kassel, Kreis Gelnhausen, an der Bieber, mit Amtsgericht, evangelischer Kirche und (1880) 795 Einw.

Bieberit, s. v. w. Kobaltvitriol.

Biebrich (B.-Mosbach), Stadt im preuß. Regierungsbezirk und Landkreis Wiesbaden, in reizender Lage am Rhein, 4 km von Wiesbaden, an der Eisenbahn Frankfurt a. M.-Niederlahnstein, hat eine evangelische und kath. Pfarrkirche, ein Realgymnasium, eine Unteroffizierschule, Eisengießerei, Wollspinnerei und Kunstwollfabrik, Fabrikation von Zement, Schwefelsäure, künstlichem Dünger und Anilin, Gipsbrennerei, Holzschneiderei, einen Hafen und (1880) 8499 Einw. (5770 Evangelische, 2566 Katholiken). — Das im 17. Jahrh. begonnene und von Karl August von Nassau-Usingen im 18. Jahrh. vollendete prachtvolle Lustschloß liegt da, wo schon 992 der Ort Bibrukl als Eigentum des Grafen Drutwin, des ersten zuverlässig bekannten Stammvaters des Hauses Nassau, lag, und ist im neuern französischen Stil erbaut. An die Hinterseite des Baues stößt ein in großem Stil angelegter Park mit hoher Fontäne und einer künstlich errichteten mittelalterlichen Burg, die mit deutschen Altertümern geschmückt ist. Der Inhalt der ehemals hier befindlichen großartigen Treibhäuser kam nach Frankfurt a. M. und diente zur Anlage des dortigen Palmengartens. Das Schloß war seit 1744 beständige Residenz der Regenten von Nassau, bis es 1840 Wiesbaden weichen mußte und zum Sommerpalais herabsank. Nach Annahme einiger Forscher ging hier Cäsar zum zweitenmal über den Rhein.

Biecz (spr. bjettsch), Stadt in Galizien, Bezirkshauptmannschaft Gorlice, an der Ropa, einem Nebenfluß der Wisloka, mit großer gotischer Kirche, Bezirksgericht, Schloß, Reformatenkloster und (1880) 2225 Einw. Von den Mauern und Thoren der einst wohlhabenden Stadt sind noch Überreste zu sehen. B. genoß unter den polnischen Königen zahlreicher Privilegien und hieß Parva Cracovia, weil es außer Krakau im ganzen Reich keine freiere Stadt gab.

Biedenfeld, Ernst Gustav Benjamin, Freiherr von, Führer im bad. Volksheer 1849, geb. 2. Jan. 1792 zu Karlsruhe, trat 1806 als Fähnrich in das badische Militär, wurde 1808 Offizier, machte die Napoleonischen Feldzüge von 1809, 1812 und 1813 mit und focht auch in den Kriegen von 1814 und 1815 mit Auszeichnung. 1837 wurde er zum Major befördert, 1843 aber gegen seinen Wunsch pensioniert. 1849 erhielt er von der provisorischen Regierung den kategorischen Befehl zur Übernahme des Oberbefehls und der Einübung des ersten Aufgebots der Ämter Bühl und Achern mit der Drohung, daß im Weigerungsfall seine Pension ihm entzogen und er selbst verhaftet werden würde. Er übernahm nun die Einübung des Aufgebots, ward zum Obersten des 3. Regiments gewählt, focht darauf bei Wiesenthal, Ubstadt und Bruchsal sowie in Niederwald gegen die Preußen, ward mit in Rastatt eingeschlossen und nach Übergabe der Festung vom Kriegsgericht zum Tod verurteilt und 9. Aug. 1849 erschossen.

Biedenkopf, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Wiesbaden, an der Lahn und der Eisenbahn Kölbe-Laasphe, hat 1 Amtsgericht, 2 evang. Kirchen, 1 Realprogymnasium, Eisen- und Stahlwaren-, Strumpfwarenfabrikation mit Kunstwollspinnerei, Bierbrauerei, Gerberei, 1 Eisenwerk (Ludwigshütte) in der Nähe, 1 Wasserleitung und (1880) 2890 Einw. B. gehörte bis 1866 zu Hessen-Darmstadt.

Biedermann, 1) Karl, publizistischer und kulturhistor. Schriftsteller, geb. 25. Sept. 1812 zu Leipzig, studierte seit 1830 daselbst und in Heidelberg Philologie, wandte sich aber daneben auch den Staatswissenschaften zu, habilitierte sich 1835 in Leipzig und wurde 1838 zum außerordentlichen Professor ernannt. In den von ihm herausgegebenen Zeitschriften: »Deutsche Monatsschrift für Litteratur und öffentliches Leben« (1842—45), der Vierteljahrsschrift »Unsre Gegenwart und Zukunft« (1846—48) und der Wochenschrift »Der Herold« (1844—47) kämpfte er maßvoll für nationalen Fortschritt und den Anschluß der Kleinstaaten an Preußen. Wegen einer 1845 gehaltenen Rede: »Ein Wort an Sachsens Stände«, wurde er an der Haltung weiterer staatsrechtlicher Vorträge gehindert. 1848 ins Frankfurter Vorparlament, darauf in die Nationalversammlung gewählt, fungierte er als Schriftführer im Fünfzigerausschuß sowie im Parlament selbst während dessen ganzer Dauer, ward schließlich erster Vizepräsident desselben und ging als Mitglied der Kaiserdeputation mit nach Berlin. Nach Sachsen zurückgekehrt, vertrat er auch als Mitglied der sächsischen Zweiten Kammer 1849—50 die deutsche Unionspolitik gegen die partikularistischen Bestrebungen Beusts und bekämpfte nach Auflösung der Kammern die Wiedereinberufung der alten Stände, verlor 1853 infolge eines Preßprozesses, da er die Verantwortlichkeit für einen inkriminierten Artikel (von Rochau) über den Staatsstreich Napoleons III. in den von ihm herausgegebenen »Deutschen Annalen« auf sich nahm, seine Professur und siedelte nach Weimar über, wo er die halboffizielle »Weimarische Zeitung« redigierte. 1863 nach Leipzig zurückgekehrt, übernahm er hier die Redaktion der »Deutschen Allgemeinen Zeitung« und erhielt auch 1865 seine Professur wieder. 1869—76 war er wieder Mitglied der sächsischen Zweiten Kammer und 1871—74 des deutschen Reichstags. Von Biedermanns zahlreichen Schriften sind anzuführen: »Die deutsche Philosophie von Kant bis auf unsre Tage« (Leipz. 1842—43, 2 Bde.); »Vorlesungen über Sozialismus und soziale Fragen« (das. 1847); »Erinnerungen aus der Paulskirche« (das. 1849); »Die Erziehung zur Arbeit« (das. 1852, 2. Aufl. 1883); das kulturgeschichtliche Werk »Deutschland im 18. Jahrhundert« (das. 1854—80, 2 Bde. in 4 Tln.; Bd. 1, 2. Aufl. 1880); »Frauenbrevier«, kulturgeschichtliche Vorlesungen (das. 1856, 2. Aufl. 1881); »Friedrich d. Gr. und sein Verhältnis zur Entwickelung des deutschen Geisteslebens« (Braunschweig 1859); »Deutschlands trübste Zeit, oder der Dreißigjährige Krieg in seinen Folgen für das deutsche Kulturleben« (Berl. 1862; diesem Werk ist eine ausführliche Selbstbiographie vorgedruckt); »Dreißig Jahre deutscher Geschichte«, 1840—70 (das. 1880, 2 Bde.; 2. Aufl. 1883).

2) Gustav, philosoph. Schriftsteller, geb. 1815 zu Böhmisch-Aicha in Böhmen, studierte zu Prag Medizin und lebt als praktischer Arzt in Bodenbach. Derselbe ist in seiner Erstlingsschrift: »Die spekulative Idee in Humboldts ‚Kosmos'« (Prag 1849), als Anhänger Hegels aufgetreten, dessen dialektische Methode er beibehalten, dessen System er jedoch in seinem Hauptwerk: »Philosophie als Begriffswissenschaft« (das. 1877—80, 3 Tle.), in der Weise abgeändert hat, daß an die Stelle der ursprünglichen Trias: Idee, Natur, Geist, die neue: Geist, Natur, Leben, und demgemäß an die Stelle der drei philosophischen Wis-

senschaften: Logik, Naturphilosophie und Geistesphilosophie in entsprechender Reihenfolge die Wissenschaft des Geistes, die Naturwissenschaft und die Lebensweisheit zu setzen seien. Außerdem schrieb er: »Die Wissenschaftslehre« (Leipz. 1856–60, 3 Tle.); »Die Wissenschaft des Geistes« (3. Aufl., Prag 1870); »Kants Kritik und die Hegelsche Logik« (das. 1869); »Zur logischen Frage« (das. 1870); »Pragmatische und wissenschaftliche Geschichtschreibung der Philosophie« (das. 1870); »Metaphysik in ihrer Bedeutung für die Begriffswissenschaft« (das. 1870); »Die Naturphilosophie« (das. 1875); »Philosophie der Geschichte« (das. 1884).

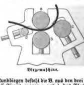
3) Gustav Woldemar, Freiherr von, Litterarhistoriker, geb. 5. März 1817 zu Marienberg, studierte in Leipzig und Heidelberg die Rechte und trat, nachdem er einige Zeit Advokat gewesen war, in den sächsischen Staatsdienst. 1849 ward er beim Eisenbahnwesen angestellt, 1851 Eisenbahndirektor in Chemnitz, 1858 in Leipzig; 1869 ward er zum Geheimen Finanzrat und Stellvertreter des Generaldirektors der königlich sächsischen Staatsbahnen ernannt. Er veröffentlichte außer vielen teils poetischen, teils technischen Schriften vornehmlich schätzenswerte Beiträge zur Goethe-Litteratur, wofür ihn 1865 die philosophische Fakultät in Leipzig mit ihrer Doktorwürde beehrte. Wir nennen davon: »Goethe und Leipzig« (Leipz. 1865, 2 Bde.); »Zu Goethes Gedichten« (das. 1870); »Goethe und Dresden« (das. 1875); »Goethe und das sächsische Erzgebirge« (Stuttg. 1877); »Goethe-Forschungen« (Frankf. a. M. 1879). Auch gab er »Goethes Briefe an Eichstädt« (Leipz. 1872) heraus.

4) Aloys Emanuel, hervorragender protestant. Theolog, geb. 2. März 1819 zu Winterthur, studierte in Basel und Berlin, erhielt, nachdem er seit 1843 eine Pfarrstelle zu Münchenstein bei Basel bekleidet hatte, 1850 eine außerordentliche, 1864 eine ordentliche Professur an der theologischen Fakultät in Zürich, wo er 25. Jan. 1885 starb. Außer zahlreichen Aufsätzen in den die fortschrittliche Theologie in der Schweiz vertretenden Zeitschriften: »Die Kirche der Gegenwart« (1845–50) und »Zeitstimmen« (1859–1871) sowie einer Biographie des Schweizer Theologen Heinrich Lang (Zürich 1876) veröffentlichte er: »Die freie Theologie« (Tübing. 1844); »Leitfaden für den Religionsunterricht an höhern Gymnasien« (Zürich 1859) u. a. Am bekanntesten wurde seine »Christliche Dogmatik« (Zürich 1869, 2. Aufl. 1884), das klassische Werk der in Hegels Geist über Hegels konservative Tendenzen hinausgeschrittenen spekulativen Richtung innerhalb der heutigen Theologie.

Bièfve (spr. bjähw), Edouard de, belg. Maler, geb. 4. Dez. 1809 zu Brüssel, bildete sich auf der Kunstakademie daselbst und arbeitete dann von 1828 bis 1830 im Atelier des Historienmalers Paelinck. Schon 1828 war er mit einem mythologischen Bild: Eucharis und Telemach, aufgetreten, dem 1830 Masaniello und 1835 eine Geißelung Christi folgten. Bis dahin war er jener plastischen Malerei zugewandt, welche sein Lehrer aus der Davidschen Schule auf ihn übergeleitet hatte. Nun aber reihte er sich, indem er sich dem Studium van Dycks widmete, den drei großen Bahnbrechern der neuern belgischen Schule, Wappers, Gallait und de Keyser, an und zwar schon in seinem 1836 zu Brüssel ausgestellten Gemälde: Graf Ugolino und seine Söhne im Hungerturm zu Pisa, nach Dante. Nicht minder bedeutend war das folgende Werk: die letzten Augenblicke der Anna Boleyn. Sein berühmtestes Werk war das Gemälde: die Unterzeichnung des Kompromisses der niederländischen Edlen 16. Febr. 1566, welches für das belgische Nationalmuseum angekauft ward und mit Gallaits Abdankung Karls V. eine Wanderung durch Europa machte, welche namentlich in Deutschland eine vollständige Umwälzung im Sinn des Kolorismus hervorrief. Eine Originalwiederholung in kleinerm Maßstab besitzt die Berliner Nationalgalerie. Für den König von Preußen malte er: Karl I. von England, Rubens die goldene Ehrenkette umhängend; für den Sitzungssaal des Brüsseler Senats: Belgien, das Königtum gründend. Das Kompromiß hat er jedoch niemals wieder erreicht. Er starb, noch bei Lebzeiten vergessen, 7. Febr. 1882 in Brüssel.

Biegeleben, Ludwig Maximilian, Freiherr von, österreich. Staatsmann, geb. 14. Jan. 1812 zu Darmstadt, studierte in Bonn und Gießen die Rechte und trat 1832 in darmstädtischen Justizdienst, ging aber bald zur diplomatischen Karriere über, ward 1840 hessischer Geschäftsträger in Wien, 1848 von Gagern als Unterstaatssekretär in das Reichsministerium des Auswärtigen berufen, wirkte als vorzüglicher diplomatischer Stilist eifrig für Wiederherstellung des alten Bundestags, trat 1850 als Sektionsrat in österreichischen Dienst und ward 1852 als Hofrat in der Staatskanzlei Referent über die deutschen Angelegenheiten im Ministerium des Äußern. Er war ein ebenso eifriger Ultramontaner wie Vorkämpfer der österreichischen Oberhoheit über den in seiner Unvollkommenheit zu erhaltenden Deutschen Bund und erbitterter Feind Preußens. Beim Fürstentag in Frankfurt 1863, der seine großdeutschen Bestrebungen krönen sollte, war er Protokollführer, 1864 auf der Londoner Konferenz zweiter Bevollmächtigter. Mit dem Jahr 1866 war seine politische Rolle ausgespielt. 1871 ließ er sich pensionieren und starb 6. Aug. 1872. Vgl. Vivenot, Ludwig, Freiherr v. B. (Wien 1873). — Sein Bruder Maximilian, geb. 23. Jan. 1813 zu Darmstadt, 1871–73 Präsident des Finanzministeriums daselbst, war 1874–78 Mitglied des deutschen Reichstags und gehörte zur Zentrumspartei.

Biegemaschine, mechan. Vorrichtung zum Biegen von Blech und Stangen in Winkeln oder nach Kreiskrümmungen. Zum Biegen von Blech 2c. nach Winkeln besteht die B. aus einem festliegenden Backenpaar zum Einklemmen des Arbeitsstückes und einer starken Schiene, welche sich so vermittelst eines langen Armes vor dem Backenpaar im Bogen herbewegen läßt, daß sie das aus diesem heraussstehende Blechende um die Kante des einen Backens herumlegt.



Biegemaschine.

Zum Rundbiegen besteht die B. aus den drei Walzen a, b, c (s. Figur), wovon a und b das Blech fassen und durch entsprechende Drehung gegen die dritte c schieben, welche es genau nach einem Kreis aufbiegt, dessen Halbmesser durch die Höhenlage von c be-

Digitized by Google

stimmt wird. Bei solchen Biegemaschienen für starke Bleche (z. B. zu Dampfkesseln) ist zur Erleichterung der Arbeit noch eine verstellbare Vorwalze d angebracht. Um Stangen (Rundeisen, Eisenbahnschienen ꝛc.) zu biegen, bekommen die Walzen entsprechende Profile.

Biegsamkeit, allgemeine Eigenschaft fester Körper, vermöge der die ursprüngliche Richtung, in welcher die einzelnen Teile miteinander verbunden sind, abgeändert werden kann, ohne daß der Zusammenhang ihrer Teile dadurch aufgehoben wird. Elastisch-biegsam sind diejenigen Körper, welche nach vorhergegangener Biegung ihre frühere Lage und Gestalt wieder annehmen.

Biel, angeblicher Götze der alten Sachsen und Thüringer, der mit Menschenopfern verehrt wurde, Beschützer der Wälder und Beförderer des Wachstums, auch wohl Symbol der Sonne. Hauptstätte seiner Verehrung soll der Bielstein bei Ilfeld gewesen sein; andre Berge gleichen Namens finden sich bei Rübeland im Harz (mit der nach dem Götzen benannten Bielshöhle, s. d.), bei Blankenburg, bei Eisenach, im Habichtswald, im Teutoburger Wald (Osning).

Biel (franz. Bienne), alte Stadt im schweizer. Kanton Bern, am Ausfluß des Bieler Sees und am Fuß des Jura, an der Jura-Berner Bahn, in wein- und getreidereicher Gegend gelegen, mit (1880) 11,623 meist deutschen und prot. Einwohnern, deren Hauptbeschäftigung die Uhrenindustrie bildet. B. ist der bedeutendste Uferort des Bieler Sees (42,6 qkm), welcher von der aus dem Neuenburger See kommenden Zihl (zur Aare) durchflossen wird. Zum besondern Schmuck gereicht dem etwa 4 km breiten See die Petersinsel, ein grüner Hügel mit Weingärten und Eichenwäldchen, wo sich 1765 J. J. Rousseau vor der Welt zu verbergen suchte. Der Spiegel des Sees (s. Juragewässerkorrektion) liegt jetzt 434 m ü. M.; die Tiefe beträgt bis 77 m. Der Seestrand bildet einen der ergiebigsten Fundorte für Pfahlbaualtertümer; eine Sammlung derselben enthält das sehenswerte Museum Schwab. Am östlichen, resp. südöstlichen Ufer liegen die bernischen Städtchen Nidau und Erlach (Cerlier). Am schmalen Nordwestufer des Sees, zu Füßen des Jura, führt die Bahn nach Neuveville und weiter nach Neuchâtel. Auf einer aussichtsreichen Höhe des Jura westlich der Stadt das Kurhaus Magglingen. — Der Ort, schon 814 urkundlich erwähnt, stand erst unter der Schirmvogtei der Grafen von Neuenburg und kam 1262 unter die Herrschaft der Bischöfe von Basel. Zum Schutz seiner Freiheiten schloß B. 1279 einen Bund mit Bern, dem 1352 ein ewiges Bündnis folgte, worauf 1367 der Bischof die Stadt überfiel und verbrennen ließ. Wieder aufgebaut, schloß B. zu Anfang des 15. Jahrh. mit Solothurn und Freiburg ewige Bündnisse. Seitdem ein eigner Freistaat unter beschränkter bischöflicher Oberherrschaft, wurde B. 1798 französisch und erst 1815 dem Kanton Bern einverleibt. Vgl. Blösch, Geschichte der Stadt B. (Biel 1856, 3 Bde.).

Biel, Gabriel, scholast. Philosoph, geboren zu Speier, seit 1484 Professor der Philosophie in Tübingen, wo er 1495 starb. Von seinen Zeitgenossen der »letzte Scholastiker« genannt, welcher durch sein »Collectorium sive epitome in magistri sententiarum libros IV« (Tübing. 1501) den Nominalismus Occams (s. d.) zu systematischer Entwickelung geführt und dadurch angeblich auch auf Luther und Melanchthon Einfluß geübt hat. Vgl. Linsenmann, Gabriel B., der letzte Scholastiker (Tübinger »Theologische Quartalschrift«, Bd. 47, 1865).

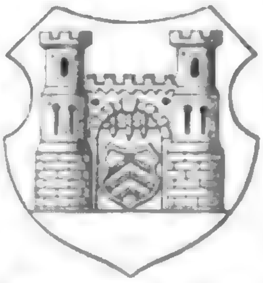
Biela, 1) linker Nebenfluß der Elbe, entspringt auf dem Erzgebirge bei Oberleutensdorf in 695 m Höhe, wird von zahlreichen Gießbächen genährt, durch die er zuweilen verheerend wird, und mündet nach einem Laufe von 74 km bei Aussig. Dem Thal dieses Flusses folgt die Bielathalbahn von Bilin bis Aussig. — 2) B. (Bielitz), linker Nebenfluß der Elbe im Königreich Sachsen, kommt vom Erzgebirge und mündet bei Königstein. Sein Thal (Bielagrund) gehört zu den schönsten Partien der sogen. Sächsischen Schweiz.

Bielach, rechter Nebenfluß der Donau in Niederösterreich, entspringt bei Frankenfels, fließt in nordöstlicher, dann westlicher Richtung und mündet nach einem Laufe von 112 km bei Melk.

Bielbrief, s. Beilbrief.

Biele, zwei rechte Nebenflüsse der Glatzer Neiße, von denen der eine, die Glatzer B., am Wetzstein in der südöstlichen Ecke der Grafschaft Glatz entspringt, an Landeck vorüberfließt und oberhalb Glatz mündet, während der andre, die Neißer B., vom Altvater in Österreichisch-Schlesien herabkommt und 4 km oberhalb Neiße mündet.

Bielefeld, Stadt (Stadtkreis) im preuß. Regierungsbezirk Minden, 118 m ü. M., an der Lutter und der Köln-Mindener Eisenbahn, am Fuß des Teutoburger Waldes, hat 4 evangelische und 1 kath. Kirche, 1 Synagoge, 1 Gymnasium mit Realgymnasium, 2 höhere Töchterschulen, 2 Krankenhäuser, 1 Augenklinik. In der Vorstadt Gadderbaum liegen die westfälische Diakonissenanstalt und die Anstalt Bethel für Epileptische (750 Kranke) mit eigner Kirche. Die Bevölkerung beträgt (1880) einschließlich der Garnison (1 Inf.-Bat. Nr. 55) 30,679 Einwohner (darunter 3561 Katholiken und 653 Juden). B. ist eine der gewerbreichsten Städte Westfalens und der Hauptsitz der westfälischen Leinen- und Damastfabrikation; die Ravensberger Spinnerei (mit 27,000 Spindeln) und die Spinnerei Vorwärts (mit 10,500 Spindeln) produzieren zusammen jährlich für etwa $8\frac{3}{4}$ Mill. Mk.; die Bielefelder mechanische Weberei vermag auf etwa 1000 mechanischen Webstühlen 200,000 Stück Leinen fertig zu stellen; wichtig ist auch die Fabrikation der fertigen Wäsche (160 Firmen mit 3500 Personen meist weiblichen Geschlechts und 3000 Nähmaschinen), ferner die Seiden- und Plüschweberei mit 3000 Webstühlen und die Fabrikation von Nähmaschinen. Sonst sind noch zu erwähnen: 1 Gasanstalt, 1 Schlachthof, 1 Tafelglashütte, 6 Zementmühlen, Eisengießereien, Maschinenfabriken, Feilenhauerei, Tabaks-, Zigarren- und Likörfabrikation. Die Fabrikate von B. finden Absatz nach ganz Deutschland, Rußland, Nord- und Südamerika, Westindien, Spanien ꝛc. In der Nähe der Stadt befinden sich bedeutende Garn- und Stückbleichen. B. ist Sitz einer Handelskammer, einer Reichsbankstelle (Umsatz 1883: 195 Mill. Mk.), eines Landwirtschaftlichen Vereins, ferner des Bielefelder Landkreises und eines Land- und Schwurgerichts (für die 14 Amtsgerichte B., Bünde, Gütersloh, Halle, Herford, Lübbecke, Minden, Oynhausen, Petershagen, Rahden, Rheda, Rietberg, Vlotho und Wiedenbrück). Der Magistrat zählt 8, die Stadtverordnetenversammlung 36 Mitglieder. Bei der Stadt steht der hohe, runde Turm der alten Feste Sparrenburg, früher Gefängnis, mit weiter Aussicht, jetzt mit Parkanlagen


Wappen von Bielefeld.

umgeben. — Der Ort B. ist zuerst 1015 (Bilivelde) nachzuweisen. Die Feste Sparrenburg stammt aus der Zeit Heinrichs des Löwen und diente in der Folge den Grafen von Ravensberg oft als Residenz. Doch stand B., welches im 13. Jahrh. Stadtrechte erhielt, bis zur Reformation unter der Herrschaft der Abtei Herford, von welcher dann die meisten weltlichen Hoheitsrechte auf die Herzöge von Jülich übergingen. Im Mittelalter gehörte B. zur Hansa. Die Reformation fand um 1545 in der Stadt Eingang, gleichzeitig wurden auch die Festungswerke erweitert. 1625 wurde B. vom Kurfürsten Georg Wilhelm von Brandenburg in Besitz genommen, 1626 aber wieder von den Kaiserlichen besetzt und erst 1646 dem Kurfürsten Friedrich Wilhelm zuerkannt. Nachdem 1671 der Versuch des Bischofs von Münster auf einem Kreistag zu B., den Kurfürsten von Brandenburg für ein Bündnis mit Frankreich zu gewinnen, gescheitert war, wurde 1673 die Stadt von dem Bischof belagert, widerstand aber vermöge ihrer starken Befestigung. In der Nähe liegen der Johannisberg mit schönen Gartenanlagen und die Hünenburg. Vgl. Fricke, Die Stadt B. (Bielef. 1884); Michael, Chronik der Stadt B. (das. 1884 ff.).

Bielenstein, August, Sprachforscher, besonders um das Lettische verdient, geb. 4. März (20. Febr.) 1826 zu Mitau, studierte 1846—50 Theologie in Dorpat, ward 1852 Pfarrer zu Neu-Autz in Kurland und 1867 Pastor der deutschen Gemeinde in Doblen unfern Mitau. Sein Hauptwerk, wodurch er für die Kenntnis der lettischen Sprache grundlegend wirkte, ist das vortreffliche, von der Akademie in Petersburg preisgekrönte Buch »Die lettische Sprache nach ihren Lauten und Formen« (Berl. 1863—64, 2 Bde.), dem sich in kürzerer Fassung die »Lettische Grammatik« (Mitau 1863) und als populäres Handbüchlein »Die Elemente der lettischen Sprache« (das. 1866) anschlossen. Seit 1864 Präsident der Lettischen litterarischen Gesellschaft in Mitau, veranlaßte B. die Bearbeitung eines »Lettischen Wörterbuchs« (durch Ulmann, Riga 1872, Bd. 1) und übernahm die sprachliche und exegetische Revision der lettischen Bibel (Mitau 1877). Daneben gibt er eine große Sammlung lettischer Volkslieder heraus und veröffentlichte »Tausend lettische Rätsel, übersetzt und erklärt« (Mitau 1881). Das »Magazin der Lettischen litterarischen Gesellschaft« enthält viele wertvolle Aufsätze von B.

Bieler See, s. Biel.

Bielitz, Stadt in Österreichisch-Schlesien, an der galizischen Grenze, an der Biala, welche B. von der galizischen Stadt Biala trennt, und an der Linie Dziedit-Saybusch der Ferdinands-Nordbahn gelegen, hat ein altes Schloß des Fürsten Sulkowskij mit schönem Park, 1 katholische und 1 prot. Kirche, 1 ev. Waisenhaus, 1 Handels- und Gewerbebank, 1 Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank und (1880) mit den 3 Vorstädten 13,060 Einw. Die industrielle Thätigkeit erstreckt sich vornehmlich auf Schafwollverarbeitung, in welcher Branche B. mit der Nachbarstadt Biala nächst Brünn und Reichenberg den ersten Rang in der österreichisch-ungarischen Monarchie behauptet (56,000 Spindeln, 1600 mechanische Webstühle, 3000 Arbeiter; vgl. Haase, Die Bielitz-Bialaer Schafwollwarenindustrie, Bielitz 1874). Der Tuchhandel ist besonders nach Galizien, Ungarn und dem Orient sehr lebhaft. Außerdem hat B. Fabriken für Maschinen, Kratzen, Drahtnägel, Schrot und Papier, 1 Flachsspinnerei und 1 Gasanstalt. Es ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft (für den Landbezirk B.), eines Bezirksgerichts und eines Hauptzollamts.

Biella, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Novara, rechts am Cervo, mit der Linie Mailand-Turin durch Zweigbahn verbunden, amphitheatralisch an einem Hügel hinaufgebaut und daher in Ober- und Unterstadt geteilt, jene mit einem großen, von Bogengängen umgebenen Platz, an dessen einer Seite sich der Palazzo Civico, an der andern der des Fürsten della Cisterna, dazwischen das unsaubere Judenquartier befindet. Unter den zehn Kirchen ist die schöne Kathedrale hervorzuheben. Die Einwohner, deren Zahl (1881) 11,662 beträgt, betreiben Tuch-, Papier- und Eisenwarenfabrikation und Handel mit Seide, Wein, Öl, Hanf und Kastanien. B. hat ein königliches und ein bischöfliches Gymnasium, ein Seminar, eine Notariats- und eine technische Schule und ist Sitz eines Bischofs und zweier Tribunale. 7 km nördlich liegt am Berg Mucrone, 1250 m hoch, die besuchte Wallfahrtskirche Madonna d'Oropa, in welcher alle hundert Jahre ein achttägiges Fest gefeiert wird (zuletzt 1825).

Bielmaus, s. v. w. Siebenschläfer.

Bielowski, August, poln. Gelehrter und Dichter, geb. 1806 zu Krechowiec, studierte in Lemberg und begann seine litterarische Thätigkeit mit Übersetzungen serbischer Volkslieder (1830) und der alten kleinrussischen Igor-Dichtung (Lemberg 1833). Unter seinen eignen Dichtungen ist die historische Rhapsodie »Piesne o Henryku Pobożnym« die bedeutendste. Erst in spätern Lebensjahren widmete sich B. ausschließlich historischen Studien. Sein »Wstep krytyczny do dziejów Polski« (Lemb. 1850), worin er Dacien als die Urheimat des polnischen Stammes bezeichnet, leidet an willkürlichen Kombinationen und ist von andern polnischen Geschichtsforschern, namentlich von Bartoszewicz (1852), aufs schärfste verurteilt worden. Am verdienstlichsten ist die Veröffentlichung der »Monumenta Poloniae historica« (1874 bis 1876, 3 Bde.). B. starb 12. Okt. 1876 als Direktor der Ossolinskischen Bibliothek in Lemberg.

Bielshöhle, Stalaktitenhöhle im Harzgebirge, im braunschweig. Fürstentum Blankenburg, westlich von der Baumannshöhle (s. d.), in der rechten Bergwand des Bodethals, 83 m über der Thalsohle. Sie wurde schon um 1672 aufgefunden, aber erst 1788 zugänglich gemacht und nach dem Götzen Biel, welcher vorzeiten auf dem Berg, in welchem sie sich befindet, einen Altar gehabt haben soll, benannt. Sie hat 12—15 Hauptabteilungen mit einer Gesamtlänge von 210 m. Unter den mehr zierlichen als großartigen Stalaktiten, welche die Höhle schmücken, nehmen die der sogen. Einsiedlergrotte den ersten Rang ein.

Bielski, Martin, poln. Geschichtschreiber, geb. 1495 zu Biala, kam jung an den Hof des Krakauer Woiwoden Kmita, kämpfte mit in der Schlacht bei Obertyn 1531 und starb 1575 in Biala. Seine »Kronika swiata« (Krakau 1550 u. 1564), eine Geschichte von der Schöpfung bis auf Bielskis Zeit, und »Kronika polska« (das. 1597, von seinem Sohn Joachim, Sekretär König Siegmunds III., bis 1597 fortgesetzt), eine Geschichte Polens, sind für das Entstehen der polnischen Prosa epochemachend und die ersten eigentlichen Geschichtswerke in polnischer Sprache. Beide Chroniken wurden 1617 vom Bischof von Krakau verboten. Sonst schrieb B.: »Sprawa rycerska«, eine Darstellung des Kriegswesens alter und neuer Zeit, und zwei satirische Gedichte, in welchen er die Polen zur Einigkeit und Tapferkeit ermahnt.

Bien (franz., spr. bjäng), wohl, gut, sehr, viel; das Wohl; b. public (spr. püblik), öffentliches Wohl, Gemeinwohl; b.-aimé (spr. bjenn-emé), vielgeliebt, Liebling (Beiname Ludwigs XV. von Frankreich).

Bienaimé (spr. bjenn-emé), Luigi, ital. Bildhauer, geb. 1795 zu Carrara, trat in Rom in das Atelier von Thorwaldsen, welcher ihn bei mehreren seiner Werke zum Mitarbeiter wählte. Anfangs in Rom, später in Florenz ansässig, schuf er meist ideale, lyrische oder auch religiöse Figuren, die er in poetischer Weise mit Zartheit und technischer Gewandtheit ausführte. Darunter sind hervorragend: eine im Bad überraschte Diana, eine Venus mit dem Apfel, Venus im Bad, eine Figur der Unschuld mit der Taube, ein kleiner Christus, den ein Engel vor einer Schlange warnt, eine liegende Bacchantin und ein Amor, der die Spitze eines Pfeils prüft. Er starb 17. April 1878 in Florenz.

Biene, kleines Sternbild in der Gegend des südlichen Polarkreises, in Europa nicht sichtbar.

Bienen (Immen, Blumenwespen, Apiariae *Gerst.*, Anthophila *Lath.*), Insektenfamilie aus der Ordnung der Hautflügler, gedrungen gebaute, meist stark behaarte Insekten mit nicht gestieltem Hinterleib, beim Männchen längern und oft weniger deutlich gebrochenen Fühlern als beim Weibchen, nicht ausgerandeten Augen, stets mit Nebenaugen, messerförmigen und, wie die Unterlippe (Zunge), meist stark verlängerten Unterkiefern, kleiner, schildförmiger Oberlippe, hakenförmigen Oberkiefern, ein- bis sechsgliederigen Kiefer- und viergliederigen Lippentastern, in der Regel verbreiterten und an der Innenseite bürstenartig behaarten Schienen und Metatarsen der Hinterbeine, nicht faltbaren Flügeln und bei den Weibchen (und Arbeitern) mit einem in den Hinterleib zurückziehbaren, mit Widerhaken versehenen, durchbohrten Stachel, der mit einer Giftblase in Verbindung steht und beim Stich abbricht. Die B. tragen für ihre Brut Honig und Blütenstaub ein, erstern im Innern des Körpers, letztern als Höschen an den Hinterbeinen, und je nachdem dies geschieht, unterscheidet man Schienen- und Schenkelsammler. Bei erstern ist die ganze äußere Seite der Hinterschienbeine und Hintertarsen dicht behaart, bei letztern außerdem noch die Unterseite der Hinterschenkel und Hinterhüften und selbst noch die Seiten der Mittelbrust, während bei den Bauchsammlern an den Hinterbeinen die Sammelhaare fehlen, wogegen die ganze untere Fläche des Hinterleibes mit Borstenhaaren besetzt ist. Die Weibchen der Schmarotzer- oder Kuckucksbienen legen ihre Eier in die Nester andrer B., und die entstehenden Larven, welche sich weit schneller entwickeln als die der rechtmäßigen Bewohner, zehren die für letztere bestimmte Nahrung auf, wodurch diese dem Hungertod preisgegeben werden. Von den Sammel- oder Kunstbienen bauen die Weibchen der einsam lebenden Arten Nester, die aus einem Haufen Zellen bestehen, von denen jede zum Wohnsitz einer Larve bestimmt und deshalb mit einem aus Honig und Blumenstaub bereiteten Futtersaft angefüllt ist, welcher der Larve bis zu ihrer Ausbildung als Nahrung dient. Solche Nester werden meist in der Erde oder in Mauern angelegt, auch als klumpenartige Gehäuse an Mauern und Wänden angeklebt, während andre Arten in altem Holz einen Gang bohren, an dessen Ende sich die in mehreren Stockwerken übereinander liegenden Zellen befinden. Die gesellig lebenden Sammelbienen besitzen allein ein wahres Körbchen an dem ersten Tarsalglied des Hinterfußes, worin die in einen Klumpen zusammengeballte Ladung Blumenstaub nach Hause getragen wird. Ihre Gesellschaften sind bald jährig, wie bei den Hummeln, bald dauernd, wie bei den Honigbienen, und ihre Zellen werden stets aus Wachs gebildet. Bei beiden Arten von Gesellschaften kommen stets Männchen, größere (fruchtbare) Weibchen und kleinere (unfruchtbare) Weibchen oder Arbeiter vor; in den Sommergesellschaften aber arbeiten die Weibchen ebenso thätig wie die eigentlichen Arbeiter, während bei den dauernden Gesellschaften der Honigbienen in jeder nur ein einziges Weibchen existiert.

Die Gattung Biene (Honigbiene, Apis *L.*), charakterisiert durch die dornenlosen, breiten Hinterschienen, zerfällt in zwei Gruppen. Zu der ersten Gruppe, deren Metatarsus der Hinterbeine an den Innenseiten 13 Querreihen von Borsten trägt, gehört nur die große südasiatische Biene (A. dorsata *Fab.*), in Ostindien und auf den Sundainseln. Die zweite Gruppe trägt am Metatarsus der Hinterbeine nur zehn deutliche Borstenreihen und zerfällt in drei Arten: die südasiatische Biene (A. indica *Fab.*), vorzugsweise in Vorderindien; die kleine südasiatische Biene (A. florea *Fab.*), die kleinste aller B., und unsre Honigbiene (Hausbiene, Biene, Imme, A. mellifica *L.*, s. Tafel »Hautflügler«). Von dieser sind nach Farbe und Größe fünf Rassen zu unterscheiden: 1) Die einfarbig dunkle Biene (A. mellifica im engern Sinn), im nördlichen Europa bis zum 60. und 61.° nördl. Br., in ganz Mitteleuropa und in einigen Gegenden Südeuropas und Nordafrikas. Eine sekundäre Abänderung derselben ist die griechische oder Hymettus-Biene (A. Cecropia). 2) Die bunte südeuropäische Biene, mit gelbem oder gelblichem ersten Hinterleibssegment und in Südfrankreich und Westasien mit gelbem Schildchen. Im Genuesischen, in Venetien und in der Lombardei hat diese Biene ein schwarzes Schildchen und ist unter dem Namen der italienischen Biene (A. ligustica *Spin.*) bekannt. Sie wurde 1853 durch Dzierzon in Deutschland eingeführt. 3) Die gebänderte oder ägyptische Biene (A. fasciata *Latr.*), in Ägypten, Arabien, Syrien, am Südabhang des Himalaja und in China einheimisch, 1864 in Deutschland eingeführt. 4) Die spezifisch afrikanische Biene (A. Adansoni *Latr.*), mit Ausnahme Nordafrikas über das ganze Innere des Erdteils bis zum Kap hin verbreitet, von der Größe der ägyptischen Biene, aber mit graugelber Behaarung. 5) Die madagaskarische Biene (A. unicolor *Latr.*), auf Madagaskar und Mauritius, auffallend schwarz gefärbt. Diese Rassen paaren sich erfolgreich untereinander, und die entstehenden Mischlinge sind unter sich wieder fortpflanzungsfähig.

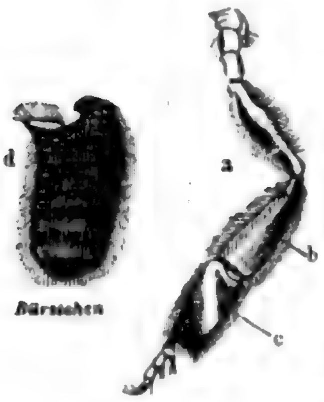
Auf Grund des verschiedenen Naturells unterscheidet man in jeder Rasse verschiedene Varietäten. Die bekanntesten Varietäten der dunkeln (deutschen) Rasse sind: die Heidebiene (Lüneburger Heide), die krainische Biene (in Krain) und die niederösterreichische Biene. Heidebiene und krainische Biene charakterisieren sich durch große Neigung zum Schwärmen, weshalb beide Varietäten frühzeitig und viel Drohnen erbrüten. Amerika hatte vor Ankunft der Europäer Honig und Wachs nur von den nahe verwandten, dort einheimischen Insekten der Gattung Trigona *Jur.* und Melipona *Illig.* Nach Mexiko wurde die Biene wahrscheinlich schon sehr früh durch die Spanier gebracht, und in das englische Nordamerika soll sie von England aus eingeführt worden sein. Im J. 1763 kamen die ersten B. nach Pensacola, 1764 nach Cuba. Um 1780 brachte man einen Bienenstock nach Kentucky, 1793 wurden ein paar Völker nach New York geschafft, und seit 1797 zeigten sich B. westlich vom Mississippi. Nach Südamerika (Brasilien) gelangten 1845 die ersten B. Jetzt lebt die Biene auch in Venezuela, Uruguay,

den La Plata-Staaten und Chile. Überall aber finden wir in Amerika die deutsche Biene, die schon seit längerer Zeit auch wild in den Wäldern lebt. In neuester Zeit hat man von Deutschland aus die italienische und ägyptische Biene nach Nordamerika gebracht. Nach Australien kam die Biene 1862 von England aus.

Leben der Biene. Der Bienenstaat.

Im normalen Zustand besteht ein Bienenvolk aus den Drohnen, der Königin (Weisel) und den Arbeitsbienen. Die Drohnen sind die Männchen. Ihr Leib ist kurz und dick, etwas kantig. Die facettierten Augen stoßen auf dem Scheitel aneinander, so daß die drei einfachen Augen auf die Stirn gedrängt sind. Die fadenförmigen, geknickten Fühler sind 14gliederig. Die bewegliche Oberlippe ist zottig behaart, der Oberkiefer doppelt gezahnt, und die Vorderflügel decken den Hinterleib. Die Königin ist das einzige vollkommene Weibchen im Volk. Sie ist die längste Biene und hat einen rundlich herzförmigen Kopf. Die facettierten Augen sind nur schmal und lassen auf dem Scheitel eine breite Stirn, auf welcher die drei einfachen Augen stehen. Die Fühler sind nur 13gliederig und die Oberkiefer nach hinten zu ausgehöhlt. Zwischen der Scheide und dem After liegt der Stachelapparat, der den Drohnen gänzlich fehlt. Die Arbeitsbiene ist das kleinste Wesen im Bienenvolk. Ihr Kopf ist beinahe dreieckig, aber oben etwas eingebogen. Die Stellung der Augen ist von der bei der Königin nicht verschieden, und die Fühler bestehen ebenfalls aus 13 Gliedern. Sie besitzt die am vollständigsten entwickelten Mundteile und an den Hinterbeinen den Sammelapparat. Die Außenfläche der Hinterschienen (Fig. 1a) ist grubenartig eingedrückt, von einfachen Randborsten umstellt (Körbchen b) und dient zur Aufnahme des Blütenstaubes. Das erste Tarsalglied c ist vergrößert, länglich vierseitig und trägt auf der innern Seite zehn Querreihen brauner Haare (Bürste, Hechel d). Den Drohnen und Königinnen fehlen Körbchen und Bürste. Jede der letzten vier Bauchschuppen der Arbeitsbiene besteht aus zwei Querhälften; die vordere ist weich, durchscheinend, von hornigen Rändern eingefaßt und durch eine Hornleiste in zwei Seitenhälften geteilt; diese sogen. Spiegel werden als die Werkstätten der Wachsbereitung angesehen. Hebt man mit einer Nadel den hintern (äußern) Teil einer Bauchschuppe auf, so sieht man die Spiegel ganz deutlich. Den Drohnen fehlen die Spiegel ganz, und auch bei der Königin sind sie kaum vorhanden. Eierstöcke und Samentasche der Arbeitsbiene sind in hohem Grad verkümmert, sie besitzt aber einen Stachelapparat, zu welchem zunächst die Giftdrüse (Fig. 2a) gehört, deren kurzer Gang das Gift in die Giftblase b führt. Durch einen kurzen Stiel gelangt das Gift in den Stechapparat, der aus der Stachelrinne c mit den beiden Stechborsten dd und zwei Stachelscheiden ee besteht und im Ruhezustand eingezogen wird. Die Verdauungswerkzeuge bilden einen häutigen Schlauch, der am Mund beginnt und sich bis zum After erstreckt; das vordere Ende bildet die Speiseröhre (Fig. 3a), die sich zu der beutelförmigen Honigblase erweitert; an diese schließt sich der Mitteldarm oder Chylusmagen b, der sich zum Dünndarm verengert. Auf letztern folgt endlich der den Kot absondernde Hinterdarm c. Die umfangreichen Speicheldrüsen sondern den Speichel ab. In den Dünndarm münden die fadenförmigen Malpighischen Gefäße (s. Figur 3).

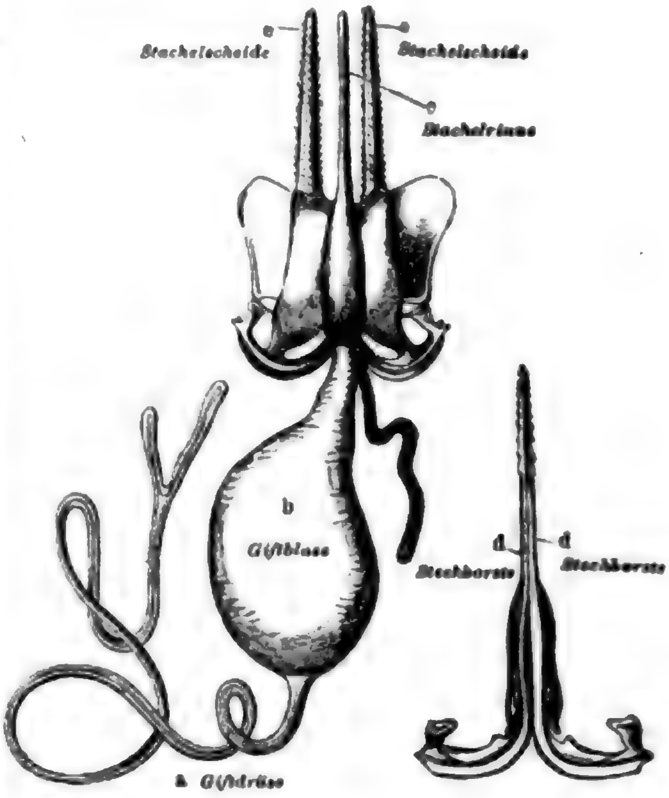
Fig. 1.



a Hinterbein der Arbeiterin. b Körbchen. c Tarsalglied mit dem Bürstchen (d) auf der Unterseite.

Ist die junge Königin in ihrem Volk zur Alleinherrschaft gelangt (s. Bienenzucht), so erwacht ihre Brunst, und sie fliegt in den schönsten Tagesstunden aus, um in der Luft eine Drohne aufzusuchen. Trifft sie auf diesen Brautausflügen nicht mit einer Drohne zusammen, so erstirbt die Brunst und wird nie wieder rege. Nach der Begattung verläßt die Königin, außer beim Schwärmen (s. Bienenzucht), ihren Stock nie wieder; Belustigungs- und Reinigungsausflüge hält sie nicht, sondern gibt ihren Unrat im Stock von sich. Im normalen Zustand des Volkes legt die Königin die Eier zu allen B. Sie besitzt aber das Vermögen, die Eier willkürlich mit dem bei der Begattung aufgenommenen Samen zu befruchten oder nicht; aus unbefruchteten Eiern entwickeln sich Drohnen, aus befruchteten weibliche B. Dies ist von Bedeutung, weil die Zellen der Männchen von denen der Weibchen verschieden sind und Männchen nur zu einer gewissen Zeit (Mai bis Juli) erbrütet werden. Unbegattet gebliebene Königinnen legen, sobald ihre Brunst erloschen ist, auch Eier; ebenso setzen einzelne Arbeitsbienen, wenn das Volk längere Zeit hindurch ohne Königin lebte, Eier ab; alle diese Eier sind lebensfähig, entwickeln sich aber ausnahmslos zu Männchen, die wieder im stande sind, eine Königin zu begatten und zum Legen weiblicher Eier geschickt zu machen. Unter besonders günstigen Umständen

Fig. 2.

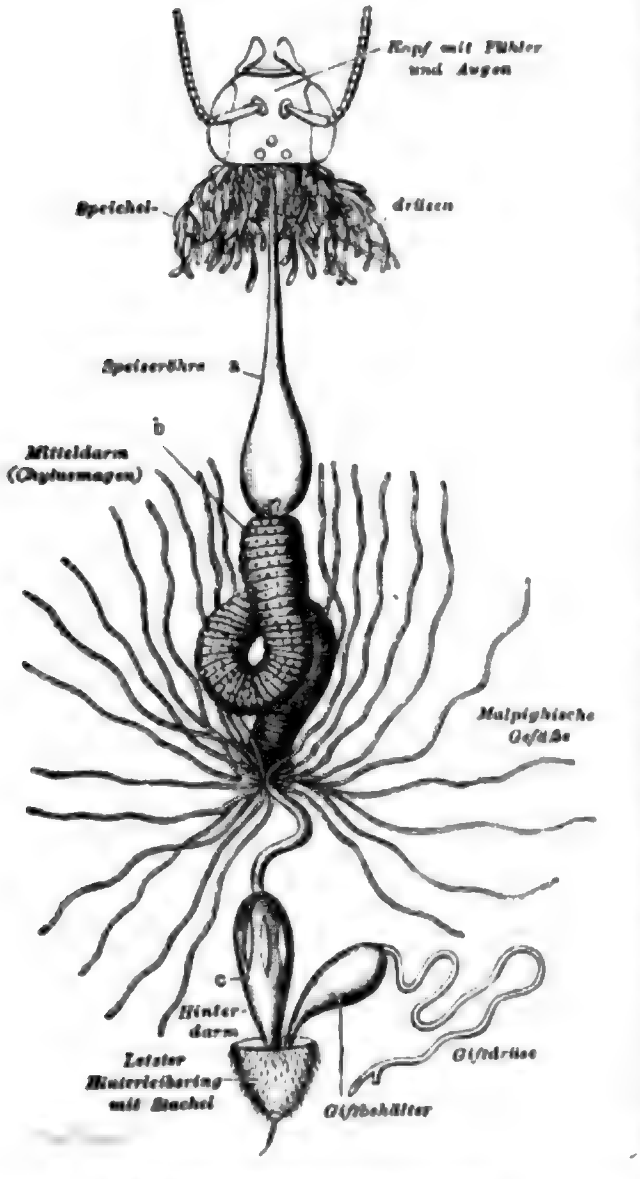


Stachelapparat der Biene.

legt eine Königin in 24 Stunden 3000 Eier und kann dabei noch über 15 Stunden ausruhen.

Den Drohnen und der Königin liegt lediglich die Fortpflanzung der Art ob; alle übrigen Geschäfte außerhalb und innerhalb des Stockes besorgen die Arbeitsbienen. Sie lecken den Blumennektar (auch andre Süßigkeiten: Blattlaushonig, Blatthonig ꝛc.) auf, sammeln ihn in der Honigblase an und setzen ihn, in den Stock zurückgekehrt, in die Zellen ab. Der Bienenhonig ist aber nicht etwa bloß durch Verdunstung von Wasser verdickter Pflanzennektar,

Fig. 3.



Verdauungsapparat der Biene.

sondern er ist ein Produkt der B., das im Honigmagen durch einen chemischen Prozeß aus Nektar erzeugt wird. Den Pollen (Blumenstaub) sammeln die B. von den männlichen Blütenteilen, befeuchten ihn mit Speichel und Honig, um ihn klebrig zu machen, und tragen ihn in ihren Körbchen als sogen. Höschen in den Stock, um ihn in die Zellen zu stampfen. Wasser brauchen die B. zur Löschung ihres Durstes, und um verzuckerten Honig wieder flüssig zu machen; sie sammeln es aber nicht in den Zellen auf, sondern teilen es sich gegenseitig mit. Von verschiedenen Pflanzen, z. B. den Knospen der Erlen, Kastanien ꝛc., tragen die B. **Kitt** ein, jedoch nicht auf Vorrat, sondern um ihn sogleich zur Abglättung der Wohnung, zur Verstopfung aller Ritzen derselben und zur stärkern Befestigung der Waben an der Decke und den Wänden zu verwenden. Das **Futter für die Larven** bereiten in der Regel die jüngern B., welche noch nicht aufs Feld ausfliegen. Brütende B. nehmen eine Quantität Honig und Pollen in den Chylusmagen auf und bereiten aus dem Speisebrei (Chymus) einen besondern Saft, den Speisesaft (Chylus), den sie, insoweit sie ihn nicht zur Ernährung des eignen Lebens ins Blut aufnehmen, den Larven als Futtersaft reichen. Da Honig keinen Stickstoff enthält, so gibt der Pollen den Stickstoff zum Futtersaft her. Die **Wachsbereitung** ist in der Regel ebenfalls eine Arbeit der jüngern B. Wollen die B. Wachs erzeugen, so nehmen sie vielen Honig und Pollen in ihren Chylusmagen auf und lassen den bereiteten Chylus ins Blut übergehen, aus welchem sie das Wachs in den sogen. Spiegeln abscheiden und an den vier letzten Bauchschuppen in Gestalt dünner, länglichrunder Blättchen als Wachs hervortreten lassen. Die Wachserzeugung ist daher ein willkürlicher Akt der B. Das **Bauen der Waben** besorgen ebenfalls die jungen B. Die bauenden B. ziehen mit den Hinterfüßen sich selbst und andern B. die Wachsblättchen aus den Bauchringen hervor, zerkauen und bespeicheln sie und bringen sie nun dort an, wo sie eine Wabe beginnen oder weiterführen wollen. Jede Wabe besteht aus einer Mittelwand, an welcher auf beiden Seiten horizontal liegende sechseckige Zellen aufgeführt sind. Die Zellen, mit welchen die Waben an der Decke befestigt sind (Heftzellen), sind fünfeckig, damit jede derselben mit einer flachen Seite befestigt werden kann. Die kleinen sechseckigen Zellen (Arbeiterzellen) dienen zur Erbrütung der Arbeitsbienen und die großen sechseckigen Zellen (Drohnenzellen) zur Erbrütung der Drohnen. Übergangszellen sind da vorhanden, wo die B. von Arbeiterzellen zu Drohnenzellen übergehen. Verlängerte Arbeiter- und Drohnenzellen dienen nur zur Aufspeicherung des Honigs. Die Weiselzellen stehen isoliert, mit der Mündung nach unten, sind eichelförmig und inwendig rund; nach dem Ausschlüpfen der Königin werden sie in der Regel wieder abgenagt. Es gibt unter ihnen zwei Formen, sogen. Schwarmzellen und Nachschaffungszellen; die erstern sind gleich anfänglich als Weiselzellen angelegt und haben einen runden Boden, die andern sind umgeformte Arbeiterzellen mit einem Pyramidenboden. Die eigentliche Bauzeit der B. ist der Frühling, besonders die Monate Mai und Juni. Neugebaute Waben sind schneeweiß, durch die Ausdünstung der B. werden sie aber bald gelblich und dunkel gefärbt.

Solange die Arbeiter- und Drohnenlarven gekrümmt auf dem Zellenboden liegen, wird ihnen nur Futtersaft gereicht; sobald sie aber das Kopfende aufwärts richten, erhalten sie bis zur Bedeckelung Honig und Pollen und müssen das Futter nun selbst verdauen. **Eine königliche Larve** erhält von Anfang an bis zur Bedeckelung der Zelle nur feinsten Futtersaft in überreicher Menge. Es ist also neben der geräumigen Zelle das reiche und sorgfältiger präparierte Futter, welches in der königlichen Larve die vollständige Entwickelung der Geschlechtsorgane bewirkt. Zugleich erhellt, daß die Larven in den Arbeiterzellen, da ihnen vom sechsten Tag an, wenn die Entwickelung der Geschlechtsorgane beginnt, unverdautes Futter gereicht wird, sich zu Weibchen mit unentwickelten Geschlechtswerkzeugen ausbilden. In der Regel entwickelt sich aus dem Bienenei in drei Tagen eine Larve. Die Königin ist 5½ Tage offene

Larve und $8^1/_2$ Tage bedeckelte Nymphe, die Arbeitsbiene 6 Tage Larve und 11 Tage bedeckelte Nymphe, die Drohne 6 Tage offene Larve und 15 Tage bedeckelte Nymphe; es entwickelt sich demnach, vom Moment des gelegten Eies an gerechnet, die Königin in 16, die Arbeitsbiene in 20 und die Drohne in 24 Tagen. Von der Erzeugung der einzelnen Wesen, welche zur Erhaltung eines Bienenvolks notwendig sind (Fortpflanzung im engern Sinn), ist die Erzeugung eines neuen und zweiten Bienenvolks (Fortpflanzung im weitern Sinn) zu unterscheiden. Die Geburt eines neuen jungen Bienenvolks erfolgt im Schwärmakt (s. Bienenzucht).

Da Honig keinen Stickstoff enthält, so können die B. auf die Dauer von bloßem Honig nicht leben; den Stickstoff, den sie zur Erhaltung ihres Lebens genießen müssen, liefert ihnen, wie schon erwähnt, der Pollen. Die Drohnen und die Königin verzehren Futtersaft und Honig; sie erhalten also den nötigen Stickstoff in dem Speisesaft; rohen Pollen fressen beide Bienenwesen nie. Die Arbeitsbienen genießen zur eignen Leibesernährung unverdauten Honig und Pollen. Arbeitsunfähige und krüppelhafte Arbeitsbienen und Drohnen werden im Bienenvolk nicht geduldet, sondern von den Arbeitsbienen unbarmherzig zum Flugloch hinausgetrieben. Lehrt der Instinkt ein Volk, daß die Fruchtbarkeit seiner Königin zu Ende geht, so erbrütet es rechtzeitig eine junge und beseitigt die alte (Königinwechsel). Das Durchschnittsalter der Königin beträgt drei, bisweilen fünf Jahre. Die Drohnen leben vom Mai bis Anfang August, wo sie von den Arbeitsbienen in der sogen. Drohnenschlacht vertilgt werden (s. Bienenzucht). Die Arbeitsbienen erreichen im Sommer ein durchschnittliches Alter von sechs Wochen; die im Herbst erbrüteten Arbeitsbienen leben bis ins Frühjahr des nächsten Jahrs. Die jüngern B. verrichten die Arbeiten innerhalb des Stockes und machen etwa am achten Tag ihres Insektenlebens ihre ersten Ausflüge; nach Tracht fliegen die jungen B. in der Regel erst vom 16. Tag an, nachdem sie die Zellen verlassen haben. Erforderlichen Falls können die ältern B. die regelmäßigen Arbeiten der jungen verrichten, nicht aber können die jungen B. früher als nach naturgemäßer Regel Honig, Pollen, Wasser und Kitt eintragen; auch die Not vermag sie nicht auf die Weide hinauszutreiben.

Im Frühjahr halten die B. Reinigungsausflüge oft schon bei 6° R. Wärme im Schatten; Ausflüge nach Tracht unternehmen sie bei mehr als 12° R. im Schatten, stark fliegen sie bei 18—20° R. Die äußere Temperatur hat auf die Wärme im Bienenvolk nur unbedeutenden Einfluß, denn selbst bei etwa 6—8° findet man im Innern des Volkes 20 und mehr Grad Wärme. Im Brutnest und im bauenden Volk herrschen in der Regel 26—28° Wärme. Steigt die Wärme im Bienenstock über 29°, so stellen die B. alle Arbeiten ein, setzen sich müßig vor den Stock (Vorliegen der B.) und fächeln (ventilieren) stark im Flugloch, um die verderbliche Hitze aus dem Stock zu treiben. Die fächelnden B. sitzen die Wände entlang und auf dem Bodenbrett bis zum Flugloch hinaus, sich die erwärmte Luft von oben nach unten gleichsam mit den Flügeln zuwerfend; dabei strömt die Luft so stark aus dem Flugloch hervor, daß sie ein kleines Papierwindmühlchen in Bewegung setzt. Frische Luft strömt ganz von selbst durch das Flugloch ein. Die fächelnden B. gaben seit Plinius zu der Fabel von der Thorwache der B. Veranlassung; wenn auch die am Flugloch fächelnden B. ankommende Räuber abwehren, so thun sie nur das, was jede andre Biene thut, die sich in der Nähe des Flugloches aufhält.

Die Drohnen besitzen, wie erwähnt, keinen Stachel, und ihre kurzen Beißzangen benutzen sie auch nicht als Waffe. Die Königin gebraucht ihren Stachel nur gegen andre Königinnen und nie gegen Arbeitsbienen; auch den Menschen sticht sie freiwillig nicht. Die Arbeitsbienen bedienen sich der Beißzangen als Waffen, um fremde B. festzuhalten oder ihnen sowie den Drohnen in der Drohnenschlacht die Flügel zu verdrehen. Ihre Hauptwaffe ist jedoch der Stachel, den sie gegen jede fremde Biene sowie gegen andre Tiere und Menschen gebrauchen. Das Bienengift lähmt gestochene einzelne Glieder und tötet die B. Die Arbeitsbienen fallen Menschen und Tiere an, wenn sie ihren Stock oder ihre Königin in Gefahr glauben; sie stechen darum besonders in der Nähe ihrer Wohnung oder beim Einfassen des Schwarmes; die sammelnden B. sind auf dem Feld scheu und furchtsam. Besonders stechlustig sind die B. bei heißer Luft und namentlich bei Gewitterschwüle; auch weisellose Völker sind sehr stechlustig. Das Bienengift, dessen Hauptbestandteil konzentrierte Ameisensäure ist, verursacht Schmerz, Entzündung und Geschwulst; manche Personen bekommen schon von einem einzigen Stich das Nesselfieber. Ein Universalmittel gegen den Bienenstich gibt es nicht. Die einzig rationelle Behandlung des gestochenen Körperteils besteht darin, daß man den stecken gebliebenen Stachel möglichst schnell entfernt, hierauf die Stichwunde so lange ausdrückt, bis ein Bluttröpfchen hervortritt, und schließlich die schmerzhafte Stelle mit feuchtem Lehm &c. kühlt. Viele Bienenzüchter sind der Ansicht, daß sich der menschliche Organismus an das Bienengift gewöhnt, weil bei Personen, die häufig gestochen wurden, endlich keine Geschwulst mehr eintrat. Zu den Bienengewächsen, d. h. den Pflanzen, welche von den B. gern besucht werden, gehören alle blühenden Obstbäume, besonders Kirsch- und Apfelbäume, außerdem die Linde, Akazie, Weide, Roßkastanie &c.; Haselnuß, Sahlweide, Heidekraut, Ginster &c.; Esparsette, Raps, Buchweizen, weißer Klee, Honigklee (Bocharaklee), Hederich, Wicke, Pferdebohne, Sonnenblume &c.

Vgl. Huber, Nouvelles observations sur les abeilles (2. Ausg., Par. u. Genf 1814, 2 Bde.; deutsch mit Anmerkungen herausgegeben von G. Kleine, Einbeck 1856—59, 2 Bde.); Claus, Der Bienenstaat (Berl. 1873); Girdwoyn, Anatomie et physiologie de l'abeille (Par. 1875).

Bienenfalk, s. Weihen.

Bienenfresser (Meropidae *Gray*), Familie der Klettervögel, Prachtvögel mit gestrecktem Körper, an der Wurzel ziemlich starkem, nach unten sanft gebogenem Schnabel, welcher länger als der Kopf, komprimiert und zugespitzt ist, und dessen Oberschnabel etwas länger als der untere, aber nicht hakig ist. Die Läufe sind sehr kurz, die Zehen lang, die äußern bis zum zweiten, die innern bis ans erste Glied verbunden. Die Flügel sind lang, spitz, der gerade Schwanz ist entweder gerade abgeschnitten, gegabelt oder sanft abgerundet. Die beiden Mittelfedern verlängern sich bei vielen Arten bis auf das Doppelte der Länge aller übrigen Steuerfedern. Das Gefieder ist fast immer sehr prachtvoll und bunt. Die B. bewohnen meist die warmen Länder der Alten Welt als Stand- und Strichvögel, die nördlicher wohnenden wandern; alle sind höchst gesellig und friedlich, ähneln in ihrer Lebensweise meist den Schwalben und beleben die Gegenden, wo sie vorkommen, ungemein. Sie nähren

sich ausschließlich von Kerbtieren und verzehren ohne Schaden giftstachlige Insekten. Sie nisten gesellig in tiefen Höhlen, welche sie in steil abfallenden Erdflächen graben, und legen auf den bloßen Sand 4–7 Eier. In der Gefangenschaft sind sie nicht zu erhalten. Die einzige europäische Art der Familie, der B. (*Bienenfänger, Bienenvogel, Bienenwolf, Heuvogel, Seeschwalm*, Merops apiaster *L.*), ist 26 cm lang, auf der Stirn weiß, am Vorderkopf grünlichblau, am Hinterkopf, Hinterhals, Nacken und auf den Mittelflügeln kastanien- oder zimtbraun, auf dem Rücken gelb mit grünlichem Schimmer; ein Zügelstreifen und die Einfassung der hochgelben Kehle sind schwarz, die Unterseite blau- oder spangrün, die Schwingen grünblau, an den Spitzen schwärzlich; das Auge ist karminrot, der Schnabel schwarz, die Füße sind rötlich. Der B. bewohnt Südeuropa, Vorder- und Südasien, er durchstreift ganz Afrika, kommt in Europa bis Finnland vor, brütet aber selten nördlich der Pyrenäen und der Alpen. Die Eier (s. Tafel »Eier I«) sind glänzend weiß. Seine Hauptnahrung sind stechende Insekten, und er plündert häufig Bienenstöcke. In Griechenland schießt man ihn in großer Zahl wegen seines schmackhaften Fleisches.

Bienenkorbhäuser, bienenkorbartige Gebäude mit dicken Erdmauern, kommen gruppenweise in Schottland vor und sollen teilweise auch aus der Steinzeit herstammen. Einige sind jedenfalls neuern Ursprungs und waren noch im Anfang dieses Jahrhunderts bewohnt.

Bienenlaus (Braula coeca *Nitzsch*), Insekt aus der Ordnung der Zweiflügler, der Zunft der Pupiparen und der Familie der Bienenläuse (Braulina), 1,5 mm lang, mit sehr großem, quer-eiförmigem Kopf ohne Augen und Nebenaugen, kurzen, zweigliederigen Fühlern, welche in tiefen Stirnhöhlen liegen, querem, ringförmigem Thorax, kreisrundem, stark borstigem Hinterleib, sehr derben Beinen und Fußklauen in Form zweier lang- und dichtzahniger Kämme; Flügel und Schwinger fehlen. Die B. ist bräunlich rostfarben, lebt in Deutschland, Frankreich, Italien meist einzeln auf Honigbienen, am liebsten, wie es scheint, auf der Königin, saugt sich mit dem Rüssel auf dem Rückenschild fest und stirbt, wenn man sie von dort entfernt, in wenigen Stunden. Die Larve entwickelt sich, von einer Milchdrüse ernährt, im Innern der Mutter, welche nur vier Keime besitzt, verhärtet und bräunt sich bald nach der Geburt und liefert dann die Fliege, welche nun auf eine Biene zu gelangen sucht. Als Bienenläuse bezeichnet man auch die Larven gewisser Blasenkäfer, s. *Maiwurm*.

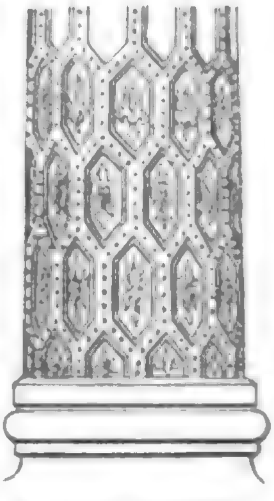
Bienenmotte (*Wachsschabe, Honigschabe*, Galleria mellonella *L.*), Schmetterling aus der Familie der Zünsler (Pyralidae), 20–35 mm breit, beim kleinern Männchen auf den am Hinterrand ausgefressenen Vorderflügeln aschgrau, am Innenrand braun und schwarz gefleckt, auf den Hinterflügeln gleichfalls aschgrau; beim Weibchen erscheinen die hinten gerade abgestutzten Vorderflügel durch schwarze Flecke und braune Wolken dunkler bis auf einen lichten Strahl vor dem Innenrand; die Hinterflügel sind weißlich. Sie erscheint im Mai und dann vom Juli ab. Die beinfarbene, mit borstigen Wärzchen besetzte, am Kopf und Nackenschild braune Raupe lebt in den Waben der Honigbiene, besonders in alten Brutwaben, vom Wachs, welches sie gangartig wegfrißt, wobei sie eine lose Gespinströhre anlegt. Man kann sie auch mit ihrem eignen Kot, Leder, Wolle, Papier etc. füttern. Die Entwickelung dauert nur drei Wochen, die letzte Generation überwintert als Puppe in einem dichten, gestreckten Gespinst. Die B. kann den ganzen Stock zerstören, so daß das Bienenvolk ausschwärmt (*Mottenschwarm*). Man muß daher auf Schmetterling und Raupe fleißig Jagd machen.

Bienenrecht, der Inbegriff der die Bienenzucht betreffenden Rechtsnormen, aus welchen insbesondere folgendes hervorzuheben ist. Nach römischem und gemeinem deutschen Recht hat der Eigentümer eines Bienenschwarms das Recht, ihn zu verfolgen, und kann ihn auch auf eines andern Grundstück wieder einfangen. Dagegen betrachten einzelne deutsche Partikularrechte die auf des Nachbars Grundstück geflogenen Bienen als herrenlos und gestatten deren Okkupation, so z. B. das sächsische Weichbild, Art. 82: »denn die Biene ist ein wilder Wurm«. Andre Partikularrechte gestatten dem Eigentümer des fortfliegenden Schwarmes, diesen noch einige Zeit, in der Regel drei Tage hindurch, zu verfolgen und auf fremdem Boden wieder einzufangen; so das preußische Landrecht, Teil 1, Titel 9, § 118; das österreichische Gesetzbuch, § 384. Auf seinem eigentümlichen Grund und Boden kann ein jeder nach seinem Belieben Bienen halten, ohne von seinen Nachbarn, mögen diese Bienen halten oder nicht, daran verhindert werden zu können, wenn nicht öffentliche Polizeirücksichten, z. B. in Städten und in der Nähe öffentlicher Anlagen und Straßen, dieses verbieten. Hierüber bestehen vielfach polizeiliche Vorschriften. Ein im deutschen Reichstag 1883 eingebrachter Gesetzentwurf wollte die Befugnis, Bienenvölker zu halten, dahin beschränkt wissen, daß Bienenstände nach der Ausflugseite hin von der Straße oder von nachbarlichen Grundstücken bis zu 10 m entfernt bleiben oder, wenn sie näher ständen, von Gebäuden und Einfriedigungen, Zäunen und Hecken bis zu 2½ m Höhe eingeschlossen sein müßten. In frühern Zeiten wurde bisweilen über streitige Fälle in Sachen der Bienenzucht ein eignes *Bienengericht* gehalten. Vgl. Busch, Handbuch des deutschen Bienenrechts (Arnstadt 1830).

Bienenstock, s. *Bienen* und *Bienenzucht*.

Bienenwolf, s. *Grabwespen*.

Bienenzellenmuster, ein aus sechseckigen Rauten bestehendes Muster, häufig um den Schaft romanischer Säulen des 12. Jahrh. (s. Figur).



Bienenzellenmuster.

Bienenzucht, die praktische Anwendung der aus der theoretischen Kenntnis der Bienennatur (s. *Bienen*) gewonnenen Grund- und Lehrsätze auf die Behandlung dieses Insekts, um einen bestimmten Zweck mit ihm zu erreichen. Selten betreibt man die B. bloß zum Vergnügen oder zu bloß wissenschaftlichen Zwecken; Hauptzweck ist die Gewinnung des Honigs und des Wachses. Da die B. nur ein kleines Anlagekapital erfordert, so ist ihr Ertrag geradezu ein landwirtschaftlicher Fund, und die Staaten sollten alle Mittel aufbieten, sie zu immer höherer nationalökonomischer Bedeutung zu erheben.

Man unterscheidet zwei Hauptgattungen der B. Die *Waldbienenzucht* besteht darin, daß man noch stehende Waldbäume aushöhlt, die Höhlung mit einem Brett, in das man kleine Öffnungen zum Ein- und Ausgehen der Bienen einschneidet, verschließt und

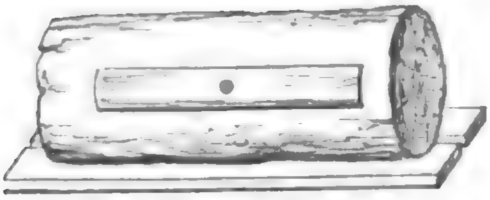


Fig. 2. Liegende Klotzbeute.

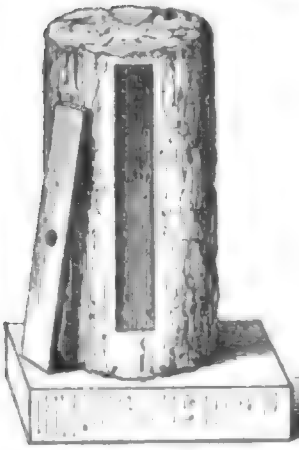


Fig. 1. Stehende Klotzbeute.

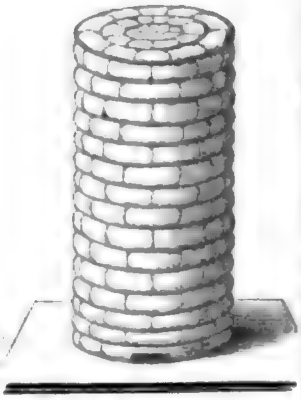


Fig. 5. Walzenkorb.

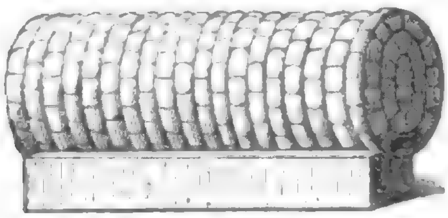


Fig. 6. Walze.

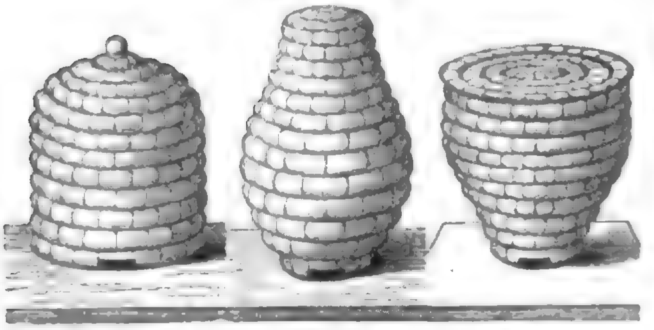


Fig. 3. Stülpkorb. Fig. 8. Bauchstülper. Fig. 4. Traubenstülper.

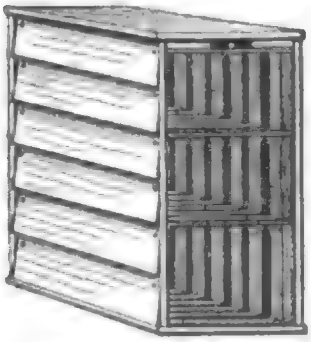


Fig. 15. Berlepsch' Ständerbeute (vgl. Fig. 16)

Fig. 9. Kegelstülper.

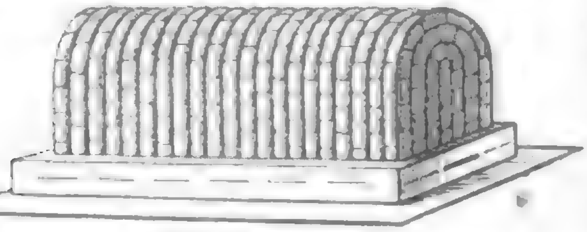


Fig. 7. Thorstock.

nun einen solchen ausgehöhlten Stamm (Beute) mit einem Bienenschwarm besetzt. Wenn im Herbste die Honigtracht zu Ende ist, kassiert man einen Teil der Völker und schneidet deren Honig und Wachs aus. In den Kulturstaaten betreibt man gegenwärtig nur **Gartenbienenzucht**, d. h. man hält und pflegt die Bienen in den Gärten der Häuser. Dabei unterscheidet man **Standbienenzucht**, bei welcher die Völker den ganzen Sommer über im Bienengarten stehen bleiben, und **Wanderbienenzucht**, bei welcher man die Völker, wenn es im Ort an Honigtracht fehlt, an solche Orte transportiert, wo ihnen die Natur den Tisch reichlich gedeckt hat.

In völliger Freiheit legen die Bienen ihr Nest (Bau) in hohlen Bäumen, Mauerlöchern und Felsspalten an, um es gegen widrige Witterungseinflüsse und feindliche Tiere zu schützen. Der Mensch baut ihnen besondere Behälter, welche man **Bienenwohnungen, Bienenstöcke**, kurzweg **Stöcke** nennt. Als **Material** zu den Bienenstöcken verwendet man Holz und Stroh. Die **Form** der Stöcke ist sehr verschieden; es lassen sich jedoch zwei Hauptformen unterscheiden: **Ständer**, bei denen die größte Ausdehnung der innern Höhlung in die Höhe, und **Lagerstöcke**, bei denen die größte Ausdehnung der Höhlung in die Länge geht. Die **Größe** der Wohnungen richtet sich hauptsächlich nach den Trachtverhältnissen der Gegend. Vielfache Erfahrungen haben gelehrt, daß der Raum, in dem ein Bienenvolk bauen, brüten und Honigvorräte ansammeln soll, etwa 50,000 ccm lichten Raum haben muß. Wohnungen, die sich in mehrere Teile zerlegen lassen, nennt man teilbar, und sie haben in der Regel vor unteilbaren den Vorzug. Ganz in der Gewalt hat der Züchter die Bienen nur dann, wenn er ihren Bau, ohne ihn zu zerstören oder nur irgendwie erheblich zu verletzen, aus der Wohnung herausnehmen und wieder in dieselbe oder in eine andre gleichgroße einstellen kann. Der Erfinder eines solchen Stockes mit **beweglichen Waben** (Mobilbau) ist der Pfarrer **Dzierzon**, weshalb man den Stock mit beweglichen Waben den Dzierzonstock nennt. Alle Stöcke mit **unbeweglichen Waben** (Immobilbau) erschweren die Behandlung und Untersuchung der Bienenvölker.

Der älteste Stock mit unbeweglichen Waben ist die **Klotzbeute** (Fig. 1 u. 2), ein dicker, ausgehöhlter Baumstamm von 1,8–2 m Länge; sie wird entweder als Ständer oder als Lager benutzt. Zu den unteilbaren strohernen Wohnungen mit Immobilbau gehören: der **Stülpkorb** (Fig. 3), der **Traubenstülper** (Fig. 4), der **Walzenkorb** (Fig. 5), die **Walze** (Fig. 6) und der **Thorstock** (Fig. 7). Unter den teilbaren Stöcken von Holz figurierte früher der aus viereckigen Holzkasten zusammengesetzte Ständer. Noch im Gebrauch ist der **Ringkorb** oder **Ringstock**, der aus einzelnen Strohkränzen oder Strohringen (à 10–14 cm Höhe) zusammengesetzt ist und entweder als **Ringständer** oder als **Ringlager** benutzt wird. Im Innern sind alle diese Wohnungen kreuzweise mit Stäbchen durchzogen, an welchen die Bienen die Waben befestigen. Bauchstülper (Fig. 8, Faßstock), Kegelstülper (Fig. 9, Zuckerhut), Würfelstülper, der Nuttsche Lüfterstock, der Lucassche Kugelstock ꝛc. sind unpraktische Bienenwohnungen. Dzierzon nahm anfänglich 2,6 cm breite, 0,65 cm dicke und 26 cm lange Holzstäbe (Fig. 10), beklebte sie mit Wabenstreifen und hing sie in seine Kastenstöcke. Die Bienen bauten nun in der durch die Lehr- oder Richtstreifen vorgezeichneten Richtung weiter, und jetzt war

Fig. 10.

es möglich, jede ausgebaute Wabe, nachdem sie von den Seitenwänden des Stockes gelöst war, an dem Stäbchen herauszuheben, genau zu besehen und wieder einzuhängen. Freiherr v. Berlepsch vervollkommte Dzierzons Erfindung zunächst dadurch, daß er an den vier Ecken des Wabenträgers 0,65 cm breite Vorsprünge oder Ohren anbrachte, um stets eine angemessene Entfernung der Träger untereinander zu erzielen (Fig. 11). Das mühsame Lösen der Waben

Fig. 11.

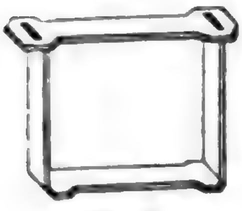


Fig. 12.

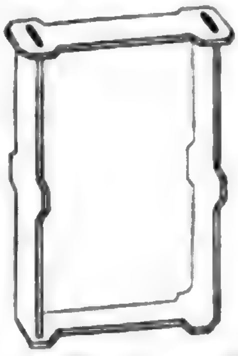


Fig. 14.

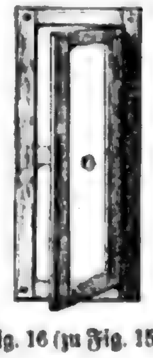


Fig. 16 (zu Fig. 15).

von den Wänden umging er dadurch, daß er vier 2,6 cm breite und 0,65 cm dicke Stäbchen in Form eines Rähmchens (Fig. 12) vereinigte, welches er nun statt des bloßen Stäbchens in den Stock hing. Die Beute für den Mobilbau ist sehr verschieden konstruiert. Als Normalbeute gilt die von Berlepsch konstruierte Lagerbeute mit Rähmchen (Fig. 13), Vogelschem Kanal und abnehmbarem Deckel. Sie ist aus Holz gearbeitet und bildet ein längliches liegendes Viereck. Im Lichten ist die Beute 41 cm hoch, 82 cm tief und 23,5 cm breit. Vom Boden der Beute stehen die Rähmchen 1,6 cm ab; die zwei übereinander stehenden Etagenrähmchen, à 18,3 cm hoch, nehmen

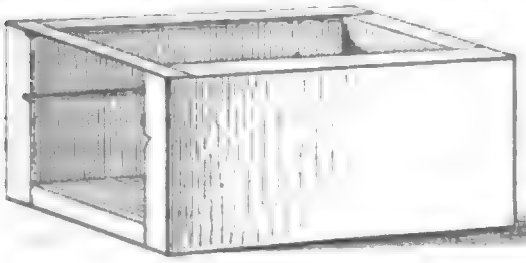


Fig. 13. Berlepsch' Lagerbeute.

36,6 cm von der lichten Höhe weg. Die Rähmchen hängen in 1,3 cm hohen Fugen, die nach obenzu 1,3 cm hoch schräg zugeschnitten sind. Über den Rähmchen liegen Deckbrettchen, welche 0,65 cm dick sind und quer laufen. Die zwei Etagen, à 20 Rähmchen, nehmen 78,3 cm von der Tiefe der Beute ein. Um einen Raum zu erhalten, in dem die Bienen nur Honig aufspeichern, fertigt man ein Scheidebrett von 1,3 cm Dicke an; dasselbe besteht aus einem ausgetäfelten Rahmen, der die Höhe zweier Rähmchen und die Breite der Beute hat. Stellt man das Scheidebrett ein, so ist ein besonderer Honigraum abgegrenzt. In dem Bodenbrett der Beute bringt man einen Kanal zur Passage der Arbeitsbienen aus dem Brut- in den Honigraum an. Dieser Kanal ist 40 cm lang, 10 cm breit und 1,9 cm tief. Von den 40 cm Länge sind 20 cm in der Mitte mit einem eingelassenen, 0,9 cm dicken Brettchen bedeckt, so daß ein 1 cm tiefer Kanal entsteht. Man bringt den Kanal in der Mitte der Breite des Bodens so an, daß man mit dem Scheidebrett den Brutraum bis auf 12 Rähmchen verkleinern und bis auf 28 vergrößern kann. Solange die Bienen von dem Honigraum nicht Besitz nehmen sollen, wird die Kanalmündung verstopft. Hinten hat die Öffnung der Beute an beiden Seiten einen 2,6 cm tiefen und 1,3 cm breiten Falz, welcher die Thür aufnimmt, die unter dem Querholz steht und auf beiden Seiten durch je einen Wirbel gehalten wird. Der Deckel der Beute ist ein 2 cm dicker Rahmen mit innerer Füllung. Das Rähmchen ist, Ober- und Unterteil mitgemessen, 18,3 cm hoch und, die beiden Seitenteile mitgemessen, 22,2 cm breit; Oberteil und Schenkel sind 0,65 cm dick, der Unterteil aber etwa 0,5 mm schwächer. Um überall die normale Entfernung der Rähmchen voneinander zu erzielen, haben auch die Unterteile 0,65 cm breite Vorsprünge. Die Rähmchenschenkel stehen jederseits 0,65 cm von der Beutenwand ab, weshalb der Oberteil, damit er auch in die Fugen reiche, 2,6 cm länger sein muß als der Unterteil. In dem Raum, in welchem die Bienen brüten, kann statt zwei übereinander stehender Rähmchen ein sogen. Ganzrähmchen (Fig. 14) von 18,6 cm Höhe hängen. Der Oberteil des Rähmchens wird seiner ganzen innern Länge nach mit einem Streifen Richtwabe beklebt. Der naturgemäßeste Klebstoff ist flüssiges Wachs. Neben dem beschriebenen Lagerstock hat die Berlepschsche Ständerbeute (Fig. 15 u. 16) große Verbreitung gefunden. Seitenwände und Vorderwand bestehen bei ihr aus Bohlen; zum Deckel und Boden genügen 2,6 cm dicke Bretter. Die Beute faßt 36 Rähmchen, 12 stehen im Honigraum und 24 in den beiden Etagen des Brutraums. Den Vogelschen Kanal bringt man in der Vorderwand an und zwar so, daß die eine Hälfte in den Honigraum, die andre in den Brutraum reicht. Deckbrettchen liegen auf den Rähmchen des Brut- und Honigraums.

Von hoher Bedeutung für das Gedeihen der Bienen ist der Standort derselben. Man stelle die Stöcke an einem windstillen, namentlich nicht zugigen Platz auf. Unter keinen Umständen dürfen sie der Mittags- und Nachmittagssonne ausgesetzt sein; am verderblichsten sind die Sonnenstrahlen im Winter und zeitigen Frühjahr, wenn Schnee liegt, weil sie die Bienen aus den Stöcken locken. Kann man es vermeiden, so stelle man die Stöcke nicht an einem Ort auf, von dem aus sie über breite Ströme, Teiche oder Seen fliegen müssen. In der Nähe des Standes pflanze man niedrige Bäume und Gesträuch an, woran sich die Schwärme ansetzen und leicht eingefangen werden können. Für Körbe, Walzen ꝛc. baut man ein nach Südosten gerichtetes Häuschen (Bienenhaus, Bienenschauer), an dessen innern Säulen Querriegel angebracht werden, auf welche die Stöcke zu stehen und zu liegen kommen. Mehr als drei Etagen soll das Bienenhaus nicht haben, denn stehen die Bienen sehr hoch, so sind sie Winden und Stürmen zu sehr ausgesetzt. Holzstöcke stellt man frei auf, und auch für Dzierzonstöcke ist ein Bienenhaus überflüssig. Die schönsten Bienenhäuser sind die von Berlepsch konstruierten Pavillons, welche sich bereits über ganz Deutschland, Österreich ꝛc. verbreitet haben.

Gewöhnlich unterscheidet man zwei Betriebsmethoden in der B. Bei der Schwarmmethode hält man eine Normalzahl von Völkern in kleinen Stöcken, um jährlich recht viel junge Schwärme zu erhalten. Im Herbst eines jeden Jahrs wird die Zahl der Völker auf die Normalzahl reduziert, indem man die honigreichsten und honigärmsten kassiert, um Honig und Wachs zu ernten. Die Zeidelmethode besteht darin, daß man die Völker in geräumigen Wohnungen hält, damit sie nicht schwärmen, sondern viel Wachsbau aufführen und möglichst viel Honig aufspeichern. Im

Herbst oder Frühjahr wird der Überfluß an Honig und Wachs ausgeschnitten (gezeidelt). Da aber stets Völker eingehen und namentlich der Winter Opfer fordert, so ist einleuchtend, daß die Zeidelmethode auf die Dauer praktisch nicht durchführbar ist. Imker, welche die Zeidelmethode befolgen, bestimmen daher nur einen Teil ihrer Stöcke zu Honigstöcken und den andern Teil zu Schwarmstöcken, verbinden also die Zeidel- und Schwarmmethode. In vielen Bienenschriften wird noch die Magazinmethode als eine dritte Betriebsweise angeführt. Das Spezifische der Magazinzucht besteht darin, daß man mit teilbaren Stöcken imkert, denen man die honiggefüllten Ströhkränze oben abnimmt und leere dafür untersetzt. Erst mit dem Dzierzonstock fielen die Schranken, welche der Stock mit Immobilbau der B. entgegengesetzt hatte; denn durch die bewegliche Wabe wurde die Biene zu einem vollständigen Haustier. Da aber jeder widrige Eingriff in den Haushalt der Biene Schaden bringt, so wird mit dem Dzierzonstock nur der Imker Glück haben, der Herr der apistischen Theorie ist.

Die vier Perioden des Bienenjahrs.

Die Bienenzüchter unterscheiden vier Perioden des Bienenjahrs. Die erste Periode, von der Auswinterung bis zur ersten reichen Frühjahrstracht, umfaßt die Monate März und April. Die Biene sammelt im Winter ihren Unrat im Mastdarm an, bis die Temperatur einen Ausflug gestattet, der dann allgemeiner Reinigungsausflug ist. Unmittelbar vor demselben oder während desselben reinige man die Bodenbretter der Stöcke von den toten Bienen und allem Gemüll. Honigarme Völker müssen jetzt gefüttert werden (Notfütterung); das naturgemäßeste Futter sind bedeckelte Honigwaben; ein Ersatzmittel des Honigs ist aufgelöster Zucker. Da es den Bienen anerschaffen ist, im Einsammeln des Honigs unermüdlich zu sein, so spüren sie demselben überall nach; es darf deshalb nicht befremden, daß sie ihn sich gegenseitig aus den Stöcken stehlen. Das Rauben findet hauptsächlich an schönen Tagen vor Beginn der Tracht statt. Räuberei tritt nicht ein, wenn im Frühjahr die Fluglöcher der Stöcke verengert sind und man keine schwachen und kranken Völker auf dem Stande duldet. Besondere Aufmerksamkeit ist den Stöcken zuzuwenden, denen die Königin (Weisel) gestorben ist. Ein weiselloser Stock kann im März nur dadurch kuriert werden, daß man ihm die Königin eines zu volksarm gewordenen Volkes gibt. Mitunter gibt es auch Völker mit untauglichen Königinnen, welche entweder gar keine oder nur Eier zu Männchen (Drohnen) legen. Jede untaugliche Königin töte man sofort und beweisele das Volk wieder oder kassiere es und teile die Bienen den Nachbarstöcken zu. Schwache Völker in Dzierzonstöcken verstärkt man durch Brutwaben und Bienen, die man volkreichen Stöcken entnimmt. Der Gebrauch, im März oder Anfang April einen Teil der leeren Waben wegzuschneiden (zeideln), ist sehr alt; in honigarmen Gegenden ist aber der Frühlingswachsschnitt geradezu der Ruin der B.; denn tritt im Mai plötzlich reiche Honigtracht ein, so fehlt es den Stöcken infolge des Zeidelns an leeren Zellen, um Brut anzusetzen und Honig aufzuspeichern. Von Mitte April an füttere man spekulativ; die Bienen nehmen dabei für Spende der Natur, was ihnen der Mensch reicht, und setzen viel Brut an. Neben dem Honig reiche man auch Blumenstaub, den man im Frühjahr von der Kiefer sammelt. Ein vortreffliches Ersatzmittel des Blumenstaubes ist das Getreidemehl. Den Blumenstaub oder das Mehl stopft man in Waben, die man an einem windstillen, sonnigen Ort in eine geöffnete leere Beute legt.

Die zweite Periode, von der Frühjahrsvolltracht bis zum Ende der Honigtracht, umfaßt in Gegenden ohne Herbsttracht die Monate Mai, Juni und Juli. Ist die Witterung im Mai regnerisch oder rauh und windig, so füttere man reichlich, etwa ein Pfund Honig, aufgelösten Zucker oder Malzsirup auf einmal, weil die Bienen bei geringen Honigvorräten die Brut beschränken. Den Stöcken mit Mobilbau hängt man während der Tracht Rähmchen mit Wabenanfängen in den Honigraum und öffnet den Kanal. Stöcke mit unbeweglichen Waben bringt man auf das Berlepschsche Doppelstandbrett, das einen Kanal hat; hinter oder neben diese Stöcke stellt man dann Hinter- oder Nebensätze als Honigmagazine. Manche Stöcke werden schon im Mai so volkreich, daß sie schwärmen. Regt sich in einem Volk der Schwarmtrieb, so bauen die Arbeitsbienen an verschiedenen Stellen der Waben etwa 5—20 Zellen zur Erbrütung von Königinnen (Weiselzellen), welche die Königin binnen etwa drei Tagen, damit die jungen Königinnen nicht auf einmal flügge werden, mit weiblichen Eiern besetzt. Sobald eine oder mehrere der Weiselzellen bedeckelt sind und die Larven sich in Nymphen verwandeln, wittert die alte Königin Nebenbuhlerschaft und versucht, die Weiselzellen zu zerstören, was die Arbeitsbienen aber nicht zulassen; die alte fruchtbare Königin verläßt daher 6—7 Tage vor dem Ausschlüpfen der reifsten königlichen Nymphe mit dem größern Teil der Arbeitsbienen schwärmend den Stock. Ein Schwarm mit der alten fruchtbaren Königin heißt Vor- oder Erstschwarm. Wollen die Bienen nach Auszug des Vorschwarms nicht mehr schwärmen, so lassen sie, sobald eine junge Königin ausgeschlüpft ist, die übrigen Weiselzellen von derselben verletzen, um dann das Zerstörungswerk zu vollenden. Will ein Volk nach Abgang des Erstschwarms noch Schwärme abgeben, so bleiben die Weiselzellen unversehrt stehen, und die erste Königin, welche die Zelle verläßt, bringt sofort Töne hervor, die wie »tüht, tüht« klingen. Wird inzwischen noch eine Königin flügge, so beißt sie den Deckel ihrer Zelle teilweise ab und bringt Töne hervor, die wie »quah, quah« klingen, da die Zellenwände die Tonwellen hemmen. Weil die Natur den Königinnen tödlichen gegenseitigen Haß anerschaffen hat und zwischen zwei freien Königinnen sofort ein Kampf auf Leben und Tod entbrennen würde, so verläßt die quakende Königin ihre Zelle nicht. Erst wenn die freie Königin mit einem Teil des Volkes als Schwarm auszieht, schlüpft eine quakende Königin aus und fängt an zu »tühten«, weshalb die übrigen Königinnen, weil sie wieder eine Nebenbuhlerin frei wissen, in ihren Zellen bleiben und sich von den Arbeitsbienen durch die Ritzen ihrer Zellen füttern lassen. Ist abermals eine freie Königin mit einem Schwarm ausgezogen, so wiederholt sich der eben beschriebene Vorgang, bis endlich die noch quakenden Königinnen getötet werden, so daß die freie nun Alleinherrscherin bleibt. Jeder Schwarm, der nach Abzug des Vorschwarms auszieht, hat eine junge, noch unfruchtbare Königin und heißt Nach- oder Afterschwarm. In honigreichen Jahren kommt es vor, daß ein Vorschwarm in demselben Jahr abermals schwärmt; man nennt dann den Schwarm einen Jungfernschwarm. Vorschwärme ziehen nur an schönen, windstillen Tagen zwischen 10 und 3 Uhr aus; Nachschwärme sind bezüglich der Witterung weniger wählerisch. Die schwärmenden Bienen sammeln sich bald an einem Ast,

Zweig ꝛc. Schon vom Stock aus oder erst, wenn der Schwarm ausgezogen ist, gehen Arbeitsbienen aus, welche eine geeignete Höhlung als Wohnung für den Schwarm aufsuchen; dies sind die sogen. Spurbienen oder Quartiermacher. Ist der Züchter bei Beginn des Schwärmens zugegen, so kann er den Schwarm mit einem Schwarmnetz auffangen, wenn er dasselbe vor den Korb stellt. Zog der Schwarm bequem an, so faßt man ihn in einen Korb; zog er hoch an, so bedient man sich zum Einfangen des aus Leinwand gefertigten Schwarmbeutels. Erst gegen Abend gibt man dem Schwarm einen bestimmten Platz. Die vielen kleinen Nachschwärme sind der Ruin der B., weil sie die Arbeitskräfte des Volkes zersplittern. Verhindert werden die Nachschwärmchen dadurch, daß man den Vorschwarm an die Stelle des Mutterstockes und diesen an die Stelle eines recht volkreichen Stockes stellt, dem volkreichen Stock aber einen ganz neuen Platz im Bienengarten gibt; ist dann aus dem abgeschwärmten Stock der erste Nachschwarm, der stets sehr stark ausfällt, ausgezogen, so setzt man den Nachschwarm auf die Stelle seines Mutterstockes und gibt nun diesem einen beliebigen, bisher unbesetzten Platz, an dem er das fernere Schwärmen aufgibt, weil seine Flugbienen sich bei dem Nachschwarm auf der alten Standstelle einbürgern. Die Bienen schwärmen erfahrungsmäßig fast nie, wann und soviel wir es wollen; darum muß der Imker, will er die Zahl seiner Völker erhöhen, der Natur abzwingen, was sie nicht freiwillig geben will. Die üblichen künstlichen Vermehrungsarten sind das Abtrommeln und das Ablegen. Das Abtrommeln (Abtreiben) ist besonders bei Stöcken mit Immobilbau anzuwenden. Sitzt vor einem Korb des Morgens vor Sonnenaufgang noch ein faustgroßes Klümpchen Bienen, so ist er zur Abgabe eines Schwarmes reif und kann abgetrommelt werden. Die Prozedur des Abtrommelns ist sehr einfach. Man setzt den abzutreibenden Korb verkehrt, d. h. mit der Mündung nach oben, auf ein leeres Strohkränzchen und einen leeren darauf, also Mündung auf Mündung, und bindet da, wo beide Körbe aufeinander stehen, ein Handtuch herum; unten an dem bebauten Stock beginnt man mit dem Klopfen und rückt damit absatzweise allmählich aufwärts. Durch das Klopfen beunruhigt, laufen die Bienen mit der Königin nach oben in den leeren Korb. Vorteilhaft ist es, den künstlich gebildeten Schwarm auf einen eine halbe Stunde entfernten Ort zu transportieren; will man das nicht, so gibt man ihm die Stelle des Mutterstockes und setzt diesen an die Stelle eines volkreichen Stockes. Das Ablegen (Teilen) besteht darin, daß man Bienen und Wachsgebäude eines Stockes in zwei Völker teilt. Mit Vorteil ist es nur bei Stöcken mit Mobilbau auszuführen. Zur Zeit des stärksten Flugs hängt man in die neu zu kreierende Beute sechs Brut- und eine Honigwabe mit den daran sitzenden Bienen, kehrt hierauf alle Bienen und die Königin des Mutterstockes dazu, setzt noch eine Wabe mit Wasser und einige Rähmchen mit Anfängen ein und stellt die neue Beute auf. Die Brut- und Honigwaben, von denen man die Bienen abkehrte, bringt man in die Mutterbeute zurück, der, da sie an ihrer alten Stelle bleibt, alle Trachtbienen zufliegen und sofort Anstalt zur Erbrütung einer jungen Königin treffen. Mit der Vermehrung muß man 24. Juni fertig sein, und in allen Gegenden ohne Herbsttracht darf man, will man nicht Futterhonig kaufen, eine 50proz. Vermehrung nicht überschreiten. Im Juli läßt man die Bienen nur noch im abgesonderten Honigraum bauen; denn es ist eine der wichtigsten praktischen Lehren der B., daß die Bienen nicht nutzlos bauen und brüten dürfen, da alle Bienen, zu denen die Eier erst von Ende Juni ab gelegt werden, im laufenden Jahr in allen honigarmen Gegenden Beträchtliches nicht mehr einsammeln. Wie zu allen Zeiten, so sorgt man besonders im Sommer dafür, daß nicht übermäßig viel Drohnen erbrütet werden. In jedem Stock, dem die Königin genommen wurde, schneidet man den bedeckelten Drohnenzellen die Kuppen ab, wobei die Drohnennymphen die Köpfe verlieren; die Arbeitsbienen schaffen dann die verletzten Nymphen aus dem Stock heraus. Da ein Volk mit diesjähriger Königin nur Arbeiterzellen baut, so schneidet man allen Stöcken mit solchen Königinnen im Brutlager die Drohnenwaben weg, damit sie die Lücken mit Arbeiterzellen ausfüllen. Spätestens Mitte Juli untersucht man alle Stöcke, die geschwärmt haben, abgetrommelt oder abgelegt worden sind, darauf hin, ob sie weiselrichtig sind. Ein weiselloses Volk kuriert man durch Einfügen einer Weiselzelle, am sichersten aber dadurch, daß man ihm eine fruchtbare Königin gibt. Unfruchtbare oder sonst untaugliche Königinnen muß man aus den Völkern zuvor entfernen, bevor man an die Kur geht.

Die dritte Periode, vom Ende der Honigtracht bis zur Vorrichtung für die Einwinterung, umfaßt die Monate August und September. In Gegenden mit Herbsttracht wandert man Anfang August mit den Stöcken in die Heide, weil Mitte dieses Monats das Heidekraut (Erica vulgaris) in voller Blüte steht. In allen honigarmen Gegenden hat die Honigtracht im August ein Ende, und der Vermehrungstrieb schlummert ein, weshalb auch die weiselrichtigen Völker die Drohnen vertreiben. Mitte August nimmt man alle An- und Aufsätze ab und leert die Honigräume der Dzierzonstöcke, um den Honig zu ernten. Körbe, Walzen ꝛc. wägt man, um das Gewicht der Bienen und des Wachsgebäudes mit Honig und Pollen, ausschließlich des Korbes und Standbrettes, wenigstens annähernd festzustellen. Jetzt muß ein Korb wenigstens 9 kg inneres Gewicht haben, wenn er überwinterungstüchtig sein soll. Bei Beuten beweglichen Baues wägt man eine Honigwabe und schätzt dann die übrigen mit den Augen. Jede Beute, die nicht 6 kg Honig hat, muß mit Honigwaben unterstützt oder mit aufgelöstem Kandiszucker gefüttert werden. Schwache Völker müssen kopuliert werden, weil nur ein volkreicher Stock den Gefahren des Winters zu trotzen vermag. Den geernteten Honig schleudert man, nachdem man die Zellendeckel abgeschnitten hat, mit der von Hruschka erfundenen Zentrifugalkraftmaschine (Honigschleudermaschine) aus, um die entleerten Waben im künftigen Jahr abermals füllen zu lassen. Sind im August alle Völker mit dem nötigen Winterfutter versorgt, so stellt man den Dzierzonstöcken ein Brett ein, an dem man alle Ritzen mit Wachspapierstreifen verklebt, damit im Winter die Dünste aus dem Bienensitz nicht entweichen, sondern sich an solchen Stellen des Stockes niederschlagen, wo sie von den Bienen aufgeleckt werden können.

Die vierte Periode, die der Ein- und Überwinterung, beginnt mit dem Oktober und währt den November, Dezember, Januar und Februar hindurch. Im Oktober stellen die Wespen und Hornissen dem Honig der Bienen nach; man fängt sie des Morgens, bevor die Bienen fliegen, in dünnhalsigen Flaschen weg, in die man sie durch Honigwasser lockt. Gegen Mäuse, die ebenfalls dem Honig nachstellen, schützt man die Bienen durch Verkleinern des Flug-

loches. Tritt im November der Winter ein, so stopft man bei Dzierzonstöcken den Raum zwischen dem eingesetzten Brett und der Thür mit warm haltendem Material, Moos ꝛc., aus; bei frei stehenden Einbeuten stopft man auch die Honigräume aus. Strohkörbe, Walzen, Klotzbeuten ꝛc., die frei im Garten stehen, schützt man mit Rohr ꝛc. und die Stöcke im Bienenschauer durch Klappen gegen Kälte, gegen Sonnenstrahlen und feindliche Tiere. Am besten sind die Stöcke gegen Kälte und Beunruhigung in einem besondern Überwinterungslokal, z. B. in einem finstern und trocknen Keller, geschützt. Große Stände und zusammengesetzte Beuten überwintert man auf dem Sommerstand. Über die Verbreitung der B. in Deutschland vgl. unsre »Statistischen Kärtchen von Deutschland III«.

Aus der zahlreichen Litteratur über B. heben wir als wichtigste Schriften hervor: v. **Berlepsch**, Die Biene und ihre Zucht mit beweglichen Waben (3. Aufl., Mannh. 1873); **Dzierzon**, Rationelle B. (Brieg 1861); **Vogel**, Die Honigbiene und die Vermehrung der Bienenvölker nach den Gesetzen der Wahlzucht (Quedlinb. 1880). Die besten Schriften der alten Schule sind: **Ehrenfels**, Die B. nach Grundsätzen der Theorie und Erfahrung (Prag 1829); **Klopfleisch** und **Kürschner**, Die Biene und die B. (Jena 1836); **Pollmann**, Wörterbuch für Bienenzüchter (Weinheim 1885); »Bienenzeitung, Organ des Vereins deutscher Bienenwirte« (hrsg. von Vogel, Nördling., seit 1845).

Biener, 1) **Wilhelm**, tirol. Staatskanzler, geb. 1585 zu Amberg in der Oberpfalz, trat, im Jesuitenkollegium erzogen und zum Dr. jur. promoviert, zuerst in die Dienste des Markgrafen von Burgau, dann in bayrische, endlich in die Kaiser Ferdinands II., der ihn 1630 dem Erzherzog Leopold in Tirol als Geheimrat beigab. Bei diesem und seiner Witwe Claudia galt B. lange als der einflußreichste und würdigste Ratgeber. Doch nach Claudias Tod wurde er unter der Regierung des Erzherzogs Ferdinand Karl von der welschen Partei, welche ihn haßte, gestürzt, auf falsche Anklagen hin zum Tod verurteilt und 17. Juli 1651 auf Schloß Rattenberg enthauptet, da die Begnadigung zu spät eintraf. H. Schmid hat seine Lebensgeschichte in dem Roman »Der Kanzler von Tirol« behandelt.

2) **Christian Gottlob**, verdienter Rechtsgelehrter, geb. 10. Jan. 1748 zu Zörbig, studierte in Wittenberg und Leipzig, habilitierte sich 1776 an letzterer Universität als Dozent, ward 1782 außerordentlicher, 1790 ordentlicher Professor der Rechte, 1809 Ordinarius der Juristenfakultät sowie Domherr zu Merseburg und Hofrat und starb 13. Okt. 1828. Seine bedeutendsten Schriften sind: »Commentarii de origine et progressu legum juriumque germanicorum« (Leipz. 1787—95, 3 Bde.); »Systema processus judiciarii et communis et saxonici« (das. 1801; 4. Aufl. von Siebdrat und Krug, Berl. 1834—35, 2 Bde.); »Opuscula academica« (Leipz. 1830, 2 Bde.).

3) **Friedrich August**, Sohn des vorigen, ebenfalls ausgezeichneter Rechtsgelehrter, geb. 5. Febr. 1787 zu Leipzig, besuchte die Nikolaischule, 1802 die Universität seiner Vaterstadt und später die zu Göttingen, hielt dann einige Jahre hindurch in Leipzig akademische Vorlesungen, folgte 1810 dem Ruf als Professor der Rechte an die neubegründete Universität zu Berlin, ward 1829 zum Geheimen Justizrat ernannt und lebte seit 1834 privatisierend in Dresden, wo er 2. Mai 1861 starb. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Geschichte der Novellen Justinians« (Berl. 1824); »Beiträge zu der Geschichte des Inquisitionsprozesses und der Geschwornengerichte« (Leipz. 1827); »Beiträge zur Revision des Justinianischen Kodex« (mit Heimbach, Berl. 1833); »Das englische Geschwornengericht« (Leipz. 1852—55, 3 Bde.); »Wechselrechtliche Abhandlungen« (das. 1859).

Bienewitz, **Peter**, s. **Apianus**.

Biennāl (lat.), zwei Jahre dauernd oder alle zwei Jahre wiederkehrend.

Bienne (spr. bjenn), Stadt, s. **Biel**.

Biennis (lat.), zweijährig. In der botan. Terminologie gebraucht man das Wort b. von solchen Pflanzen, welche zwei-, bisweilen auch dreijährige Dauer haben, deren Stengel mit den Befruchtungsorganen sich aber erst im zweiten oder dritten Jahr zeigt, und welche nach einmaliger Befruchtung und Samenbildung wieder absterben. Man pflegt sie mit ♂ oder ⊙ zu bezeichnen. Diejenigen Pflanzen, welche im Herbste des ersten Jahrs keimen und als Keimpflanzen überwintern, um erst in der folgenden Vegetationsperiode den Abschluß ihrer Entwickelung zu erreichen, die also streng genommen nur ein Jahr dauern (z. B. das Wintergetreide), bezeichnet man mit ⊙, während die im Frühling keimenden und im Sommer sich entwickelnden, aber erst im nächstfolgenden Sommer zur Blüte gelangenden, also die eigentlich zweijährigen, das Zeichen ⊙⊙ erhalten.

Biennium (lat.), Zeitraum von zwei Jahren.

Bientina (spr. bi-en-), Ortschaft in der ital. Provinz Pisa, im untern Arnothal, mit (1881) 2122 Einw. Nördlich davon dehnte sich an der Grenze der Provinzen Pisa und Lucca der gleichnamige, 2863 Hektar große fischreiche **See** mit Schilf- und Sumpfufern aus, welcher in neuester Zeit durch die in den Arno und Serchio geführten Kanäle gänzlich abgelassen und in fruchtbares Land umgewandelt wurde.

Bieque, Insel, s. **Vieques**.

Bier (hierzu Tafel »Bierbrauerei«), gegornes und noch in schwacher Nachgärung befindliches alkoholisches Getränk, welches aus Getreide, Hopfen und Wasser, oft unter Zusatz von Surrogaten, aber ohne Destillation, bereitet wird und sich vom Wein durch einen viel höhern, an eiweißartigen Körpern und Phosphorsäuresalzen reichen Extraktgehalt sowie durch seine Kohlensäure unterscheidet.

Darstellung.

Das hauptsächlichste **Rohmaterial** der Bierbrauerei ist die Gerste, welche durch einen unterbrochenen Keimprozeß zunächst in Malz verwandelt wird. Von andern Getreidearten benutzt man gemalzt und ungemalzt Weizen und Reis, seltener Spelz, Einkorn, Mais und Hafer, und da es sich bei diesen Materialien hauptsächlich um Stärkemehl handelt, so benutzt man als Surrogate des Getreides auch Kartoffeln, Stärkemehl, Stärkezucker (oft 33⅓ Proz. vom Braumalz; 1 Ztr. Stärkezucker ersetzt 3 Ztr. Malz), Sirup und Glycerin. In Bayern ist die Anwendung irgend welcher andrer Substanzen als Gerste und Hopfen gesetzlich unstatthaft. Gerste eignet sich am besten zur Bierbereitung, weil ihr Stärkemehlgehalt am wenigsten schwankt; sie liefert leichter als andre Getreidearten Malz, und dieses besitzt höhere zuckerbildende Kraft; ihre Spelzen erleichtern überdies die Gewinnung eines klaren Auszugs. Der Brauer sucht ein möglichst schweres, weil stärkemehlreiches Korn, wie es auf nicht frisch gedüngtem, leichterm Boden wächst; starke Düngung, besonders mit Schafmist oder Pferch, erhöht den Klebergehalt in nachteiliger Weise. In Bayern

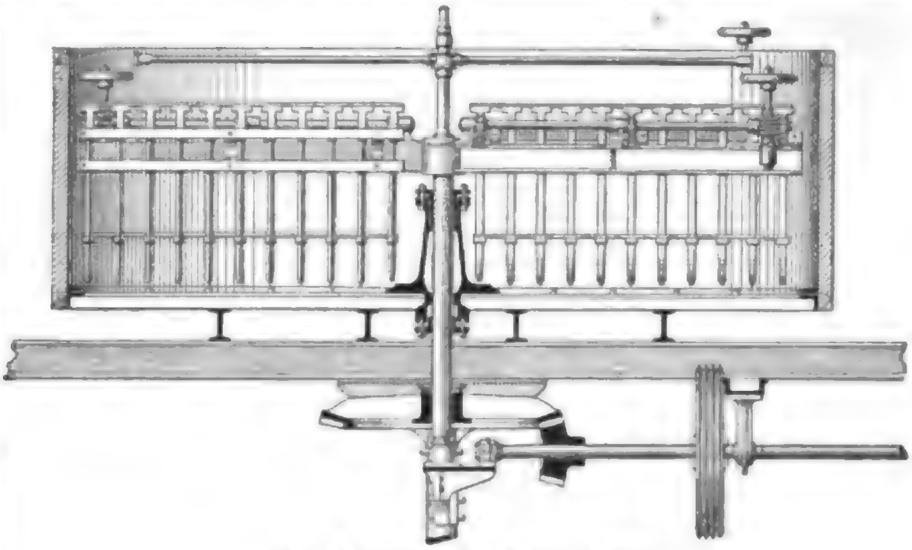
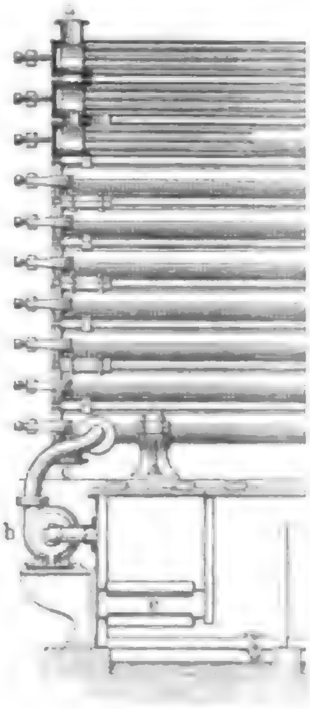


Fig. 3. Treberaufhackmaschine.



F

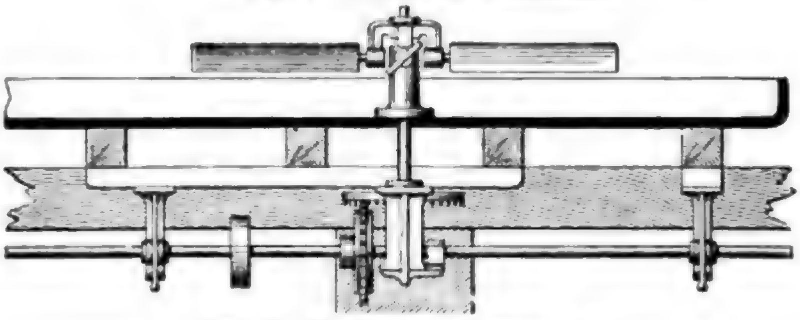


Fig. 5. Kühlschiff mit Windflügeln.

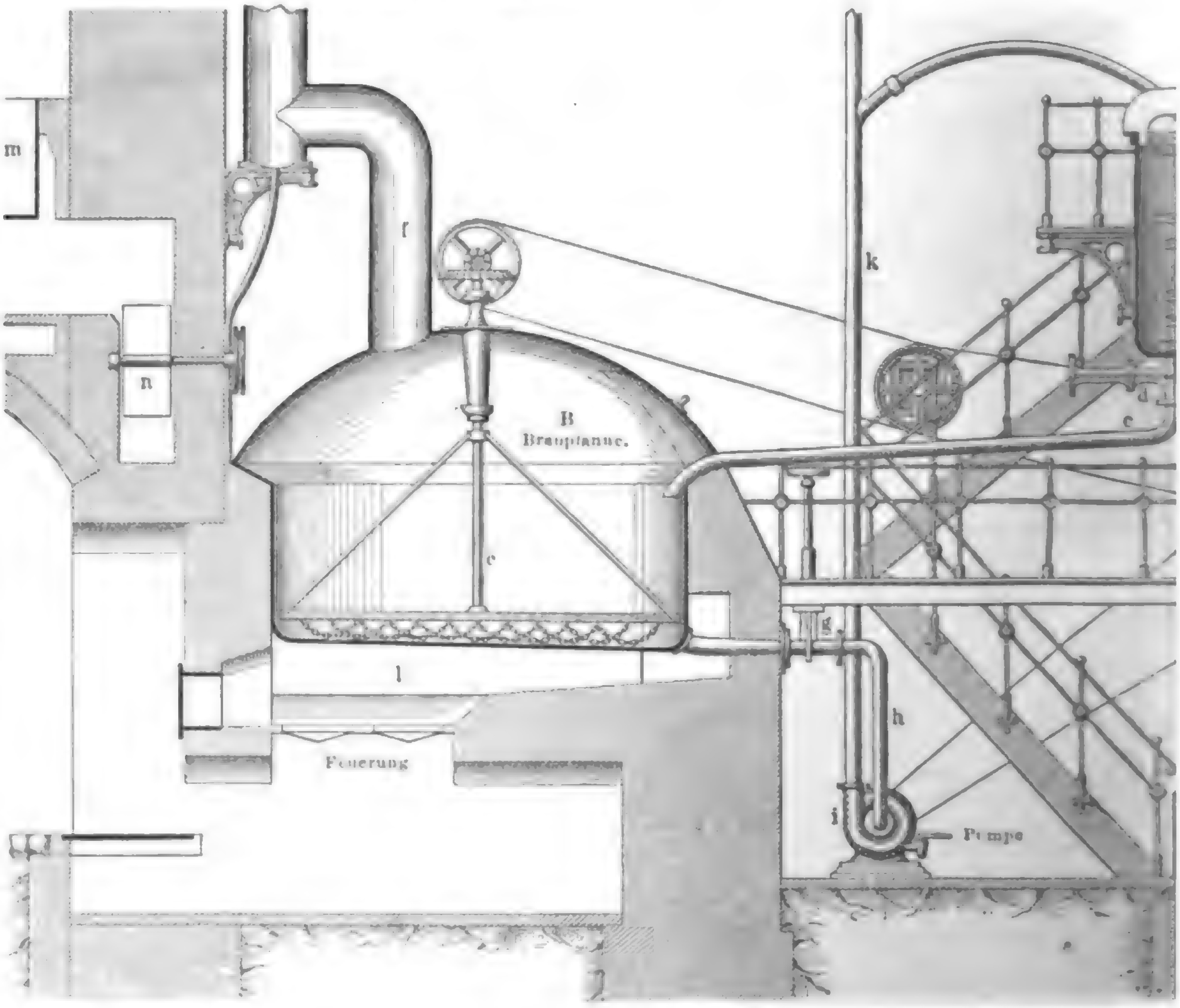
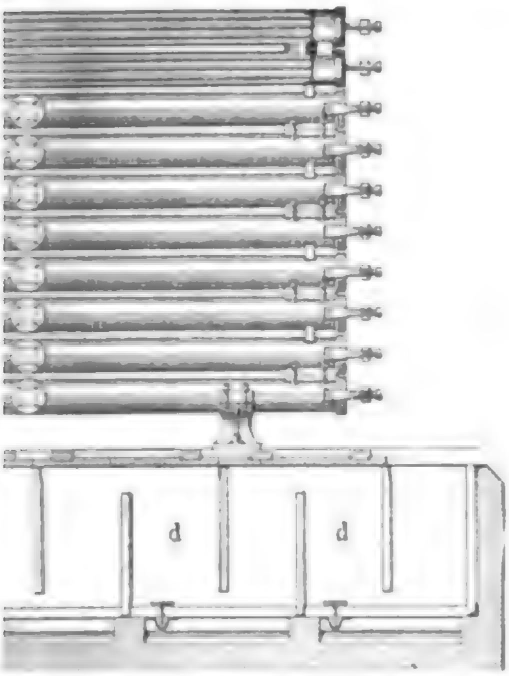


Fig. 4. Sudhauseinrichtung.

uerei.



. 6. Röhrenkühler.

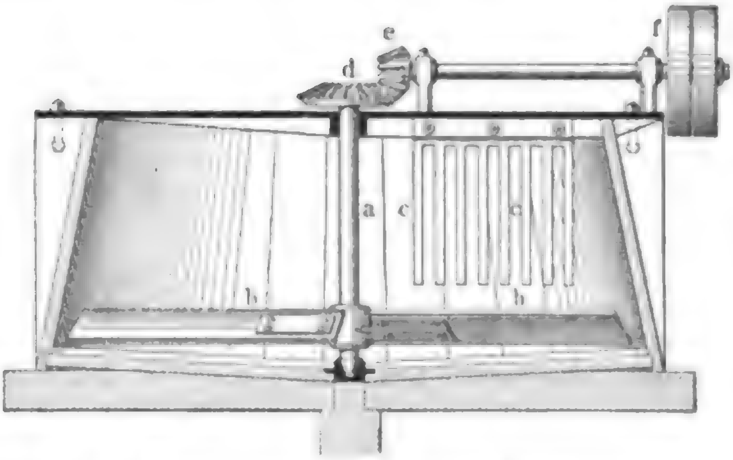


Fig. 2. Maischmaschine für kleinere Brauereien.

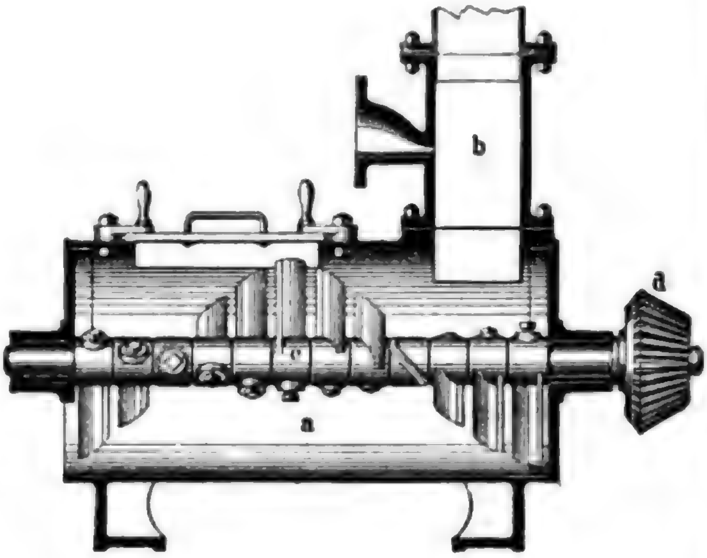
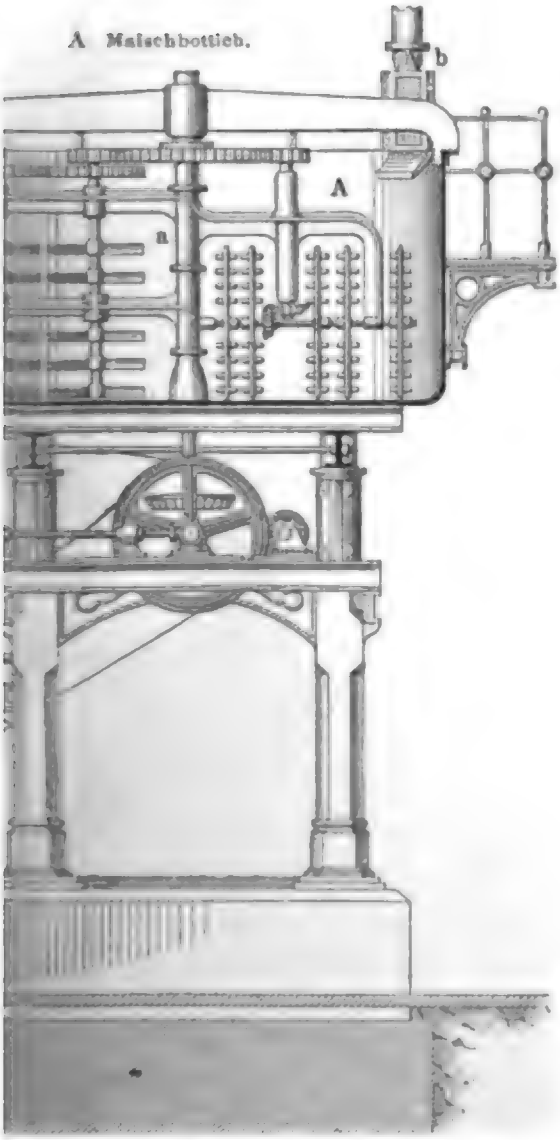


Fig. 1. Vormaischapparat.



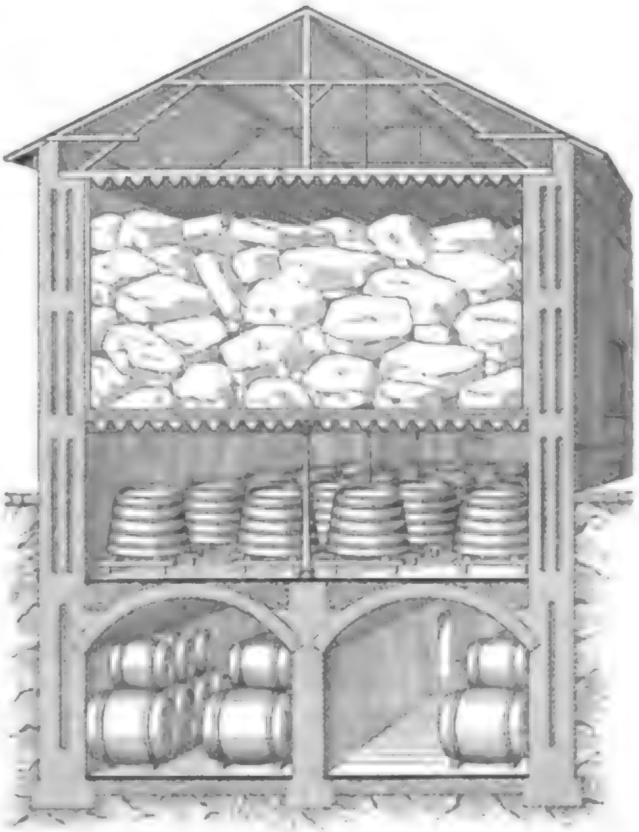


Fig. 7. Kellerräume mit Obereislagerung.

Digitized by Google

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

bevorzugt man die große, nackte, zweizeilige oder Blattgerste, weil sie am sichersten gedeiht, daher am gleichmäßigsten wächst, und weil sich aus gleichem Volumen derselben mehr B. von derselben Qualität erzielen läßt als von andern Sorten. Vom Weizen bevorzugt man den dünnschaligen, hellen, mehlreichen. Das **Wasser**, welches der Brauer zum Einweichen des Getreides und zum Maischen braucht, soll den Anforderungen entsprechen, welche man an gutes Trinkwasser stellt; zu weiches Wasser versetzt man wohl mit Gips; enthält es zu viel doppeltkohlensauren Kalk, so kann es durch Stehen an der Luft in großen Behältern oder Teichen, auch wohl durch Kochen (unter Zusatz von etwas Malzextrakt oder Ätzkalk) von Kalk befreit werden. Trübes Wasser läßt man absetzen oder filtriert es durch Sand. Die Gerste wird in den Quellbottichen oder Weichen mit Wasser übergossen, in welchem die gesunden Körner nach einigen Stunden untersinken, während die tauben schwimmen und abgeschöpft werden können (**Abschöpfgerste**). Das Wasser reinigt die Gerste und zieht gewisse leicht zersetzbare Stoffe, welche den Geschmack des Biers beeinträchtigen würden, aus. Um nachteilige Säuerung zu vermeiden, wird das Wasser wiederholt gewechselt. Ist der Quellprozeß nach 2—7 Tagen genügend fortgeschritten, so läßt man die Gerste abtropfen und verwandelt sie in Malz (s. d.), welches für einige Biere nur getrocknet als Luftmalz, für die meisten aber stärker erhitzt als Darrmalz zur Verwendung kommt. Letzteres ist je nach der Temperatur, bis zu welcher es erhitzt wurde, gelb, bernsteingelb oder braun; doch wird auch dunkel kaffeebraun geröstetes Malz (Farbmalz) zum Färben dunkler Biere benutzt. Bei der Malzbereitung bildet sich aus einem Teil der eiweißartigen Körper Diastase, welche das Stärkemehl in Dextrin und Zucker verwandelt. Diese Verzuckerung erfolgt am energischten zwischen 60 und 75°, bei höherer Temperatur verliert dagegen die Diastase ihre Wirkung vollständig. Neben der Diastase entsteht bei der Malzbildung noch Peptase, welche Eiweißkörper in Peptone und Parapeptone umwandelt. Letztere bleiben im B. und bedingen neben andern Bestandteilen die nährenden Eigenschaften desselben. Außerdem wird das Stärkemehl bloßgelegt und seine Verkleisterungstemperatur bedeutend erniedrigt. 100 Teile Gerste liefern durchschnittlich 92 Teile Luftmalz, welches wie jene 12 Proz. Wasser enthält.

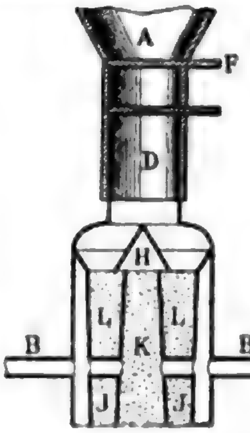
Nach Lermer stellen sich die Vorgänge bei der Malzbereitung in folgender Weise dar, wenn man auf 100 kg trockne Gerste 88,81 kg trocknes Malz rechnet:

	100 kg trockne Gerste	88,81 kg trocknes Malz	Veränderung
Stärkemehl . . .	63,43	48,86	— 14,57
Eiweißartige Körper	16,25	15,99	— 0,26
Dextrin	6,63	6,86	+ 0,23
Zucker	—	2,03	+ 2,03
Fettes Öl	3,08	2,50	— 0,58
Zellstoff	7,10	7,31	+ 0,21
Asche ꝛc.	3,51	5,26	+ 1,75
Zusammen:	100,00	88,81	—

Beim Darren des Malzes wird der Zuckergehalt unbedeutend erhöht, dagegen geht viel Stärkemehl in Dextrin über, und es entstehen dunkelfarbige Röstprodukte, welche den Geschmack und die Haltbarkeit des Biers beeinflussen. Die in dem Malz enthaltene Diastase vermag die zehnfache Menge des in demselben vorhandenen Stärkemehls in Dextrin und Zucker zu verwandeln, und man kann daher neben dem Malz noch ungemalztes Getreide, Kartoffeln und Stärkemehl verarbeiten; doch werden die mit den beiden letztern Materialien hergestellten Biere stets ärmer an Peptonen und Phosphorsäuresalzen und mithin weniger nahrhaft als reine Malzbiere. Bei Anwendung von Traubenzucker kommen unvergärbare, noch nicht näher bekannte Bestandteile desselben, denen man gesundheitsschädliche Wirkungen zugeschrieben hat, in das B.

Aus dem Malz wird durch den **Maischprozeß** die **Würze** (s. S. 915) hergestellt. Dabei sollen dem Malz alle löslichen Bestandteile entzogen und unter dem Einfluß der Diastase soll das im Malz vorhandene Stärkemehl in Dextrin und Zucker verwandelt werden. Um dies zu erreichen, wird das Malz geschroten oder zwischen Walzen zerquetscht, so daß der mehlige Kern vollständig zerdrückt, die Hülse aber nicht zerrieben wird und eine lockere Masse entsteht, welche vom Wasser leicht durchdrungen wird, und von welcher die Würze rasch und rein abläuft.

Dies zerkleinerte Malz wird in **Vormaischapparaten** mit Wasser befeuchtet oder eingeteigt. Bei dem Apparat von Harris (s. nebenstehende Figur) fällt das Malz durch den Trichter A mittels des Schiebers F in den Cylinder D und aus diesem durch einen mit Öffnungen von verschiedener Weite versehenen Durchlaß auf einen Konus H, der den äußersten Auslauf eines Cylindergefäßes bildet, das wieder in einem separaten Cylinder ruht. Durch die mit Hähnen versehenen Röhren BB bringt der auf die gewünschte Temperatur gebrachte Wasserstrom nach den Kammern JJ und K, gelangt durch die gelochten Seitenwandungen in feinen Strahlen in den Raum LL und kommt hier mit dem durch den Konus H verteilten Malz in Berührung.



Vormaischapparat von Harris.

Einen andern Vormaischapparat zeigt Fig. 1 der Tafel. Dieser besteht aus einem eisernen liegenden Cylinder a, welcher durch den Kanal b gespeist wird und eine mit Armen besetzte Welle c enthält, die von dem Zahnrad d aus in Umdrehung versetzt wird und eine innige Mischung von Malz und Wasser bewirkt. Der Brei fließt in den jetzt meist aus Eisen konstruierten **Maischbottich** und wird hier mit Hilfe des Rührscheites oder besonderer **Maischmaschinen** mit Wasser weiter vermischt. Eine einfache Maischmaschine für kleinere Brauereien zeigt Fig. 2. Die senkrechte Welle a in der Mitte des Maischbottichs trägt unten die beiden schräg gestellten Flügel bb, welche eine Anhäufung der schweren Teile der Maische in der Mitte des Bottichs verhindern und die Maische in Rotation versetzen. Die rotierende Maische muß aber beständig die Stäbe cc passieren und wird dadurch in gleichmäßiger Mischung erhalten. Der Antrieb der Welle a erfolgt durch die Zahnräder de und die Riemenscheibe f.

Braumethoden.

Je nach der Art und Weise, wie das zerkleinerte Malz mit Wasser gemischt und auf die günstigste Maischtemperatur (70—75°) gebracht wird, unterscheidet man verschiedene Braumethoden. Nach der Infusionsmethode, welche in den Vereinigten Staaten, in England, Frankreich, Belgien, Norddeutsch-

land, auch hier und da in Bayern und Baden gebräuchlich ist, wird das Malz je nach der Jahreszeit mit Wasser von 50—75° eingeteigt und nach einiger Zeit durch den ersten Aufguß von siedendem Wasser auf die Maischtemperatur gebracht. Man läßt das Wasser durch ein am Boden des Maischbottichs einmündendes Rohr (Pfaffe) langsam zufließen, damit keine Kleisterbildung eintritt, mischt sorgfältig und erhält die Maische einige Zeit auf der erreichten Temperatur, weil die Bildung von Dextrin und Zucker nur allmählich erfolgt. Nach etwa 1 Stunde wird die Würze abgezapft, der zweite Aufguß darauf gebracht, nach ½—1 Stunde wiederum die Würze gezogen und so auch noch ein dritter Aufguß gewonnen. Die drei Aufgüsse werden entweder vermischt, oder man bereitet aus dem dritten (auch wohl vierten) schwächeres, Kofentbier, oder aus dem ersten und einem Teil des zweiten ein stärkeres Luxusbier (März-, Doppelbier) rc. Das Infusionsverfahren gewährt eine sehr vollständige Ausnutzung der Materialien und bedeutende Ersparnis an Brennstoff und Arbeit. Es liefert eine an gelösten und leicht veränderlichen eiweißartigen Stoffen reiche Würze, welche leicht sauer wird. Diese Gefahr ist geringer bei Bereitung sehr starker Biere und bei Anwendung von Darrmalz zu Braunbieren als von Luftmalz zu Weißbieren. Die Würze ist sehr vergärungsfähig, und mittelstarke Biere werden daher leicht weinartig. Manche Biere, wie das Berliner Weißbier und der hannöversche Broyhan, verdanken ihre Eigentümlichkeit zum Teil der Säurebildung (Milch-, Propion- und Buttersäure) in der nach dem Infusionsverfahren hergestellten Würze, und solche Biere, welche schon wenige Tage nach der Bereitung trinkbar sein sollen, können kaum auf andre Weise gewonnen werden.

Nach dem altbayrischen oder Münchener Brauverfahren (Dickmaischbrauerei), welches auf dem europäischen Kontinent das verbreitetste ist und die Grundlage des bayrischen, Wiener und böhmischen Verfahrens bildet, wird die zum Sud erforderliche Wassermasse (der Guß) geteilt. Zwei Drittel dienen zum Einteigen des Malzschrotes, das letzte Drittel wird nach 2—4 Stunden siedend heiß hinzugefügt, so daß die Temperatur auf 30—40° steigt. Nun wird etwa die Hälfte der Maische in der Braupfanne gekocht (für Schenkbier, welches noch in den Wintermonaten verbraucht wird, 30, für Sommer- oder Lagerbier 75 Minuten) und in den Maischbottich zurückgebracht. Von der hierdurch auf etwa 50° erwärmten Maische kocht man eine zweite Portion (für Schenkbier 45, für Lagerbier 60 Minuten), welche, in den Maischbottich zurückgebracht, die Temperatur auf 60—62° erhöht; dann wird die Maische gut durchgearbeitet und zum Schluß nur der dünnere Teil derselben (Lautermaische) 15 Minuten gekocht und in den Bottich zurückgebracht, wodurch die Maische eine Temperatur von 72—75° erhält. Man läßt sie nun bedeckt 1½—2 Stunden stehen und zieht dann die Würze. Auf die Treber aber bringt man wieder heißes Wasser (Anschwänzen), zieht nach 1 Stunde die zweite Würze, welche für sich oder mit der ersten vermischt verarbeitet wird, und bereitet noch eine dritte Würze, die das Nachbier (Schöps, Heinzeln, Dünnbier) liefert. Eine vierte Würze (Glattwasser) wird auf Branntwein und Essig verarbeitet, die teigartige Masse, welche sich aus den mehligen Teilen des Malzes bildet und auf den Trebern beim Maischen absetzt (Malzteig), benutzt man zur Brotbereitung, und die Treber dienen als Viehfutter. Obwohl durch das wiederholte Kochen eines Teils der Maische eine große Menge Diastase zerstört wird, bleibt doch immer noch genug übrig, um die vollständige Verzuckerung der Stärke herbeizuführen. Einen größern Dextringehalt der Würze erreicht man aber durch das Dickmaischverfahren nicht, während es anderseits viel Arbeit und Brennmaterial konsumiert. Dagegen verleiht das längere Kochen der Dickmaische über freiem Feuer (im Gegensatz zur Dampfkochung) der Flüssigkeit die beliebte Vollmundigkeit und Klebrigkeit, auch säuern die Würzen weniger leicht, sind weniger vergärungsfähig und liefern Biere, welche nach der Hauptgärung von selbst klar werden, es lange Zeit bleiben und in Rücksicht auf ihre Stärke haltbarer sind als die nach der Infusionsmethode bereiteten. Nach dem böhmischen Verfahren, welches in den meisten Brauereien Österreichs und im östlichen Deutschland üblich ist, wird das eingeteigte Schrot durch kochendes Wasser auf 35—38° gebracht, dann etwa ein Viertel der Maische zum Kochen erhitzt rc. Man kocht aber weniger lange, kocht bisweilen auch nur zwei Dickmaischen, hält aber jede derselben vor dem Sieden 20—30 Minuten bei einer Temperatur zwischen 65 und 75°. Ein scharfer Unterschied läßt sich zwischen bayrischer und böhmischer Methode nicht machen, da beide in mannigfachen Variationen zur Ausführung kommen. Die Vorteile des Infusionsverfahrens und des altbayrischen finden sich zum Teil vereinigt in dem Brauen auf Satz, welches in Augsburg, Ansbach, Erlangen, Nürnberg, Kulmbach, Kitzingen gebräuchlich ist und bei kleinerm Betrieb ein feineres Produkt liefern soll. Man bereitet zuerst einen Malzauszug mit kaltem, dann einen zweiten mit heißem Wasser, erhitzt beide zum Sieden und bringt sie in den Maischbottich zurück. Die nun abgezogene Würze wird längere Zeit gekocht, abermals in den Maischbottich gebracht rc. Diese Methode ist offenbar ebenso unrationell wie das Dickmaischkochen und konnte nur in einer Zeit sich Eingang verschaffen, als man die chemischen Vorgänge beim Maischen noch nicht verstand.

Da die im Malz enthaltene Diastase bedeutend mehr Stärkemehl in Dextrin und Zucker zu verwandeln vermag, als in der gemalzten Frucht vorhanden ist, kann man ohne wesentliche Beeinträchtigung der Güte des Biers einen Teil des Malzes durch rohes Getreide oder durch gewisse andre stärkemehlhaltige Substanzen ersetzen. Dies Verfahren gewährt aber wesentliche Vorteile, denn 60 Teile Gerste liefern ebensoviel Extrakt wie 50 Teile Malz, welche aus 62,5 Teilen Gerste gewonnen werden, und Mais und Weizen, die sich außer Gerste am besten als Zusatz eignen, geben 70—72 Proz. Extrakt. In der That ist die ausgedehnte Verwendung von rohem Getreide neben Malz in Belgien seit langer Zeit üblich. Die Anwendung von Getreide, selbst in ganzen Körnern, dürfte erheblich durch das Verfahren von Hatschak und Hollefreund erleichtert werden, nach welchem das Getreide in einem Kessel unter hohem Dampfdruck aufgeschlossen und gekocht, dann aber durch Erzeugung eines luftverdünnten Raums und weitere Abkühlung auf 60° gebracht und nun mit Malz versetzt wird. Bei Anwendung von Kartoffeln muß man einen Teil des Malzes zur möglichsten Schonung seiner zuckerbildenden Kraft sehr schwach darren und die Temperatur beim Maischen sehr langsam steigern, damit sich kein Kleister bilde; man arbeitet daher am besten nach dem Infusionsverfahren, die Kartoffeln werden zerrieben und durch Auslaugen vom Fruchtwasser befreit, oder man scheidet zunächst das Stärkemehl ab, was zwar nicht ohne Verlust ge-

schehen kann, aber die Gewinnung eines haltbaren, sich schnell klärenden Biers sichert. Mehr als die Hälfte des Malzes darf man aber nicht durch rohes Getreide oder Stärkemehl ersetzen. Sehr verbreitet ist gegenwärtig auch die Benutzung von **Reis**, der als Mehl oder Kleister der Maische zugesetzt wird (1 Teil Reis auf 5—6 Teile Malz); der spezifische Charakter des Reisbiers hat etwas sehr Angenehmes, es besitzt einen feinen Geschmack, ist leicht, glanzhell, sehr klar, moussiert stark, hält die Kohlensäure energisch zurück und ist auf dem Transport sehr haltbar. **Mais** ist gleichfalls sehr geeignet zur Bierbereitung und kann den dritten Teil des Malzes ersetzen; er wird fein gemahlen, in einem besondern Bottich eingemaischt und in der Pfanne mit der reinen Malzmaische gemischt. Maisbier klärt sich so gut wie wohlgebrautes Malzbier, steht demselben in Feinheit gleich und ist äußerst haltbar.

Die **Braupfanne** oder der **Braukessel**, welcher in den meisten Fällen sowohl zur Gewinnung der Würze, zum Erhitzen des Wassers und der Maischen als auch zum Kochen derselben mit Hopfen dient, ist je nach der Art des Brauens verschieden konstruiert und zwar früher ganz allgemein aus Kupfer, gegenwärtig aber immer häufiger aus Eisen. Vorteilhaft benutzt man auch die von Prick in Wien angegebenen geschlossenen birnförmigen Braupfannen, in welchen ein Rührwerk mit Ketten das Anbrennen sicher verhindert, während die Dämpfe nach dem Kondensator entweichen, in welchem sie durch in kupfernen Röhren fließendes kaltes Wasser verdichtet werden. Diese Apparate verhindern die Erfüllung der Luft des Siedhauses mit Dämpfen, ermöglichen schnelles Sieden und gewähren bedeutende Ersparung an Brennstoff. In größern Brauereien dient eine besondere Pfanne lediglich zum Maischen, eine andre nur zum Kochen der fertigen Würze mit dem Hopfen, und in einer Vorwärmpfanne wird das zu verwendende Wasser erhitzt. Die Pfannen stehen entweder so hoch, daß ihr Inhalt direkt in den Maischbottich abgelassen werden kann, oder es sind Pumpen vorhanden, welche auch die dicke Maische zu fördern vermögen. Das sonst übliche Überschöpfen der Maische findet nur noch in kleinern Brauereien statt. Zum Abziehen der Würze von den Trebern erhält der Maischbottich einen doppelten Boden. Der obere Boden besteht aus gelochtem Metallblech und liegt einige Zoll über dem untern, zwischen beiden Böden befindet sich ein Ablaßhahn. Gegenwärtig wird die Maische gewöhnlich nach vollendeter Zuckerbildung in den **Lautermaischbottich** gefördert, welcher speziell zum Ziehen der Würze dient. Die letztere sammelt sich in dem **Grand-**, **Grund-** oder **Würzstock** und wird von da in die Braupfanne gepumpt, oder man leitet sie direkt aus dem Raum unter den Seihplatten mittels besonderer Apparate in die Pfanne. Die in dem Lautermaischbottich zurückgebliebenen Treber werden durch eine **Aufhackmaschine** (Fig. 3 der Tafel), welche der Maischmaschine ähnlich konstruiert und mit senkrecht verstellbaren Zinken versehen ist, aufgelockert und mittels eines **schottischen Drehkreuzes** (im wesentlichen ein Segnersches Wasserrad) sehr gleichmäßig mit Wasser übergossen, um die darin noch enthaltene Würze zu gewinnen.

Die Braugeräte werden meist mit direkter Feuerung geheizt; in neuerer Zeit aber errang die Anwendung der indirekten Dampfheizung in mehreren Brauereien die Alleinherrschaft. Man legte in die Gefäße Schlangenrohre, in welchen der Dampf zirkulierte, oder wandte Gefäße mit doppeltem Boden an, in welchem Fall der Dampf zwischen beide Böden trat. So große Vorteile diese Methode im allgemeinen auch bietet, so scheint doch mancherlei für die direkte Feuerung zu sprechen; so soll bei letzterer eine Veränderung des Malzextrakts stattfinden, welche den daraus erzeugten Bieren einen feinern, lieblichern Geschmack erteile und das eigentümliche Malzaroma auf der empfindlichen Zunge des Konsumenten deutlicher hervortreten lasse. Dies würde der Einwirkung der bei direkter Feuerung stärker erhitzten Kesselwandung zuzuschreiben sein, welche auch die schnellere und vollständigere Ausscheidung der Eiweißstoffe bewirken soll. Auf direktem Feuer gekochte Würzen sollen schneller und schöner brechen, langsamer und ruhiger vergären und Biere liefern, welche sich schneller klären und glanzhell werden. Die Vollmundigkeit und Haltbarkeit solcher Biere ist ungleich größer als jener, welche mit Dampfheizung bereitet wurden, und so scheint letztere wenig Aussicht zu haben, die direkte Feuerung in der Bierbrauerei vollständig zu verdrängen

Fig. 4 zeigt eine vollständige **Sudhauseinrichtung**. A ist der eiserne Maischbottich mit der Maischmaschine a, welche in entgegengesetzter Richtung arbeitende Rührvorrichtungen besitzt, u. dem Vormaischapparat b. Durch das Rohr c gelangen die durch den Schieber d bemessenen Quantitäten dicker oder dünner Maische in die Braupfanne B mit dem Kettenrührer e und dem Dampfabzugsrohr f. Der Pfannenboden ist geneigt, und wenn man den Schieber g öffnet, fließt die Maische durch das Rohr h zur Zentrifugalpumpe i und wird durch das Rohr k zur Maischpfanne zurückbefördert. l ist die Feuerung der Braupfanne, m ein Vorwärmer für Wasser, n eine Klappe zum Regulieren des Feuers. Zu der Einrichtung gehört noch ein in gleicher Höhe mit dem Maischbottich stehender Läuterbottich, welcher eine Treberaufhackmaschine enthält.

Die Würze.

Die nach der einen oder der andern Methode gewonnene Würze ist bräunlich, riecht angenehm, schmeckt süßlich und reagiert von Phosphor- und Milchsäure stets schwach sauer. Die Zusammensetzung der verschiedenen Würzen zeigt folgende Tabelle:

Gehalt an	Dekoktion	Bock	Satzverfahren	Infusion	Mit 10 kg Stärke auf 100 kg Malz
Zucker	4,85	7,10	4,37	5,26	5,31
Dextrin	6,24	8,60	7,61	6,08	6,23
Eiweißkörpern	0,79	1,36	—	—	0,67
Andern Stoffen	0,41	0,63	0,95	0,70	0,22
Spezifischem Gewicht	1,050	1,073	1,052	1,051	1,051
Extrakt	11,87	17,05	11,98	11,94	12,30

Das Verhältnis zwischen Zucker und Dextrin ist also ein sehr schwankendes; es ist abhängig vom Brauverfahren, aber vielleicht auch von der Beschaffenheit der Gerste und von der Führung des Malzprozesses. Der Gehalt an Eiweißkörpern macht die Würze leicht veränderlich und besonders geneigt, sauer zu werden. Wollte man letztere ohne weiteres in Gärung versetzen, so würde sie ein wenig haltbares B. liefern; man kocht sie daher und fügt Hopfen hinzu; durch die Siedetemperatur und die Gerbsäure des Hopfens werden Eiweißkörper und etwa vorhandenes unverändertes Stärkemehl gefällt, und die Diastase wird völlig zerstört; dabei wird die Würze konzentrierter, dunkler und weniger vergärungsfähig und nimmt Bitterstoff, Harz und Aroma aus dem Hopfen auf. Die nach dem Infusionsverfahren dargestellten Würzen scheiden

beim Kochen viel mehr Eiweiß ab als die nach dem Dekoktionsverfahren gewonnenen, und es tritt ein Zeitpunkt ein, wo sich die Flocken leicht von der klaren, glänzenden Flüssigkeit trennen. Die Würze ist dann gar (geschieden, gebrochen). Dies geschieht in 45—60 Minuten; um die Würze aber zu konzentrieren, kocht man oft 5—8 Stunden. Die Art des Hopfenhaltens, d. h. die Anwendung des Hopfens in der Bierbrauerei, unterliegt großen Schwankungen. Gewöhnlich teilt man den Hopfen in 2—3 Portionen und kocht die erste 1 Stunde, die zweite (frischen, bessern Hopfen) $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde. Je länger das B. aufbewahrt werden soll, um so mehr Hopfen erfordert es, denn der Hopfengeschmack verliert sich mit dem Alter des Biers, während er um so mehr hervortritt, je schwächer das B. ist. In Bayern nimmt man zum Winter- und Schenkbier, welches oft schon 4—6 Wochen nach der Bereitung konsumiert wird, meist nur alten Hopfen und rechnet auf 1 hl 0,5—0,75 kg; Sommerbier erfordert dagegen 1—1,75 kg neuen Hopfen und das für die Monate September und Oktober bestimmte B. am meisten. Starke Biere erhalten mehr Hopfen als schwache. Von den Hopfenbestandteilen erteilen einige dem B. den bittern, aromatischen Geschmack und die narkotischen Eigenschaften. Die Gerbsäure fällt, wie erwähnt, einen Teil der durch Kochen nicht gerinnenden Eiweißkörper und trägt dadurch zur Klärung der Würze, zur Mäßigung der Hauptgärung und zur Regelung der Nachgärung bei. Das ätherische Öl und das Harz des Hopfens wirken ebenfalls gärungshemmend und daher konservierend. Die Konzentration, welche man der Würze gibt, richtet sich nach der Beschaffenheit, welche das B. haben soll. Man braut Biere mit 4—15 Proz. Malzextrakt und 2—8 Proz. Alkohol. Es entsteht aber 1 Proz. Alkohol aus 2 Proz. Zucker, und mithin fordert z. B. ein B. mit 5 Proz. Alkohol und 8 Proz. Extrakt eine Würze, welche am Saccharometer etwa 18 Proz. zeigt.

Die gekochte und mittels des Hopfenseihers vom Hopfen getrennte Würze wird möglichst schnell abgekühlt, weil bei einer Temperatur zwischen 25 und 30° ungemein leicht Säuerung eintritt. Der Verbesserung der Kühlvorrichtungen ist es namentlich zuzuschreiben, daß gegenwärtig die Herstellung haltbarer Lagerbiere in ausgedehnterm Maß möglich ist als früher. Man benutzt zum Kühlen meist große, sehr flache eiserne Gefäße, Kühlschiffe, über welche ein starker Luftstrom strömt, so daß die Verdunstung von großer Oberfläche und damit die Abkühlung lebhaft begünstigt wird. Ventilatoren, Wellen mit Windflügeln (Fig. 5), die durch Zahnräder und Treibriemen in Thätigkeit gesetzt werden, auch wohl Rührmaschinen befördern die Abkühlung, auf welche auch die Lage der Brauerei und das Klima von Einfluß sind. Die hohe, rauhe Lage Münchens wirkt in dieser Beziehung sehr günstig und trägt viel zum Renommee seines Biers bei, ebenso gründet sich der Ruf der Märzbiere größtenteils auf die trockne, die Verdunstung und damit die Abkühlung befördernde Märzluft. Die Würze soll in den Kühlschiffen nur etwa 3 cm hoch stehen, und die Erfahrung hat gelehrt, daß man ein besseres, namentlich glänzenderes B. erhält, wenn man sie durch Krücken oder Rührvorrichtungen in Bewegung setzt. Dies ist dem Einfluß des Sauerstoffs der Luft zuzuschreiben, welcher ebenso wie die Abkühlung die Ausscheidung des sogen. Kühlgelägers bewirkt. Bei wärmerer Witterung reicht die Kühlung auf dem Kühlschiff nicht aus, und man benutzt daher Kühlapparate, in welchen die durch Röhren fließende Würze durch Wasser oder Eis auf 7—10° abgekühlt wird. Fig. 6 zeigt einen derartigen Röhrenkühler, bei welchem das B. durch den Stutzen a in dünne Kupferröhren gelangt, die in weitern Eisenröhren liegen, in welchen sie von Kühlwasser umspült werden. Sämtliche Kupferröhren bilden eine zusammenhängende Leitung und mit ihnen die Eisenröhren, in welchen das Kühlwasser von der Zentrifugalpumpe b aus emporsteigt, um aus dem obersten Rohr abzufließen, während die Würze den Apparat bei c verläßt. Das Kühlwasser strömt durch die Abteilungen d d eines gemauerten Kastens und wird bei e filtriert. In neuerer Zeit haben die Eismaschinen in größern Brauereien immer mehr Eingang gefunden. Das Kühlgeläger (Biergallen, Schifftrüb) beträgt bis 2 Proz. der Würze (6,7 Gewichtsprozent der Gerste) und besteht aus Stärkezucker, Dextrin, Gerbsäure ꝛc., harzigen, eiweißartigen Stoffen, Trümmern von Hopfen- und Gerstenhülsen ꝛc. Von 100 Teilen eiweißartiger Stoffe der Gerste gehen mehr als 2 Teile ins Kühlgeläger. Man verwertet letzteres als Viehfutter oder in Brennereien.

Die Gärung.

Die vom Kühlgeläger möglichst klar abgezogene Würze hat $^1/_7$—$^1/_8$ ihres Volumens durch Verdunstung verloren, aber um $^3/_4$—1 Proz. an Extraktgehalt gewonnen; sie wird nun in Gärung versetzt, durch welche ein Teil des Zuckers in Alkohol und Kohlensäure zerfällt. Im Gegensatz zur Spiritusfabrikation wird bei der Bierbrauerei vollständige Vergärung der Würze sorgfältig vermieden. Wie weit die Gärung getrieben wird, hängt von der Natur der Würze und von der Beschaffenheit des zu erzielenden Biers ab. Durch niedrige Temperatur, Beschränkung der Hefe, starkes Darren des Malzes, langes Kochen der Würze mit viel Hopfen läßt sich die Gärung verzögern und die Haltbarkeit des Biers erhöhen. Bei der Gärung werden stickstoffhaltige Bestandteile zur Bildung neuer Hefe verbraucht und leicht zersetzbare Bestandteile durch den Alkohol abgeschieden. Die Kohlensäure, welche nur teilweise entweicht, macht das B. moussierend und gibt ihm seinen erfrischenden Geschmack; man leitet deshalb die Gärung so, daß sich in dem fertigen B. noch anhaltend neue Kohlensäure entwickelt und der Zucker nur nach und nach zersetzt wird. Die Würze wird durch Zusatz von Hefe, welche von einer gleichartigen Gärung stammt, in Gärung versetzt; aber auf den Verlauf des Prozesses ist die Temperatur von größtem Einfluß. Im allgemeinen begünstigt Wärme die Gärung, und die bei hoher Temperatur, also bei stürmischer Gärung, neugebildete Hefe, welche sich an der Oberfläche der Würze sammelt (Oberhefe), erregt auch wieder eine schnellere Zersetzung in einer neuen Portion Würze als die bei niederer Temperatur gebildete Hefe, welche sich am Boden des Gefäßes ablagert (Unterhefe). Danach unterscheidet man auch Ober- und Untergärung und wendet letztere namentlich bei zucker- oder extraktarmen Würzen an, die ein haltbares B. (Lagerbier) liefern sollen. Solches B. wird erst nach längerer Zeit trinkbar, kann nur im Winter oder mit Hilfe von Eis gebraut werden, läßt sich aber auch in guten Kellern längere Zeit aufbewahren. In den Brauereien für untergärige Biere werden daher Vorräte von natürlichem Eis aufgespeichert oder Eismaschinen in Betrieb gesetzt, um die Würze und die Gärräume zu kühlen. Die meisten Biere sind gegenwärtig untergärige. Die Obergärung liefert wenig haltbare Biere und findet Anwendung, wenn das B. bald trinkbar sein soll, bei zuckerreichen Würzen, die schon durch teilweise Zersetzung des Zuckers hinreichend Alkohol liefern, und bei Wür-

zen, die infolge großer Konzentration, längern Kochens, Anwendung von stark gedörrtem Malz ꝛc. weniger leicht zersetzbar sind, wie z. B. die Würze zum Porterbier. Der Gärungsprozeß selbst verläuft in drei Stadien. Die bald nach dem Zugießen der Hefe beginnende **Hauptgärung** (**wilde** oder **rasche Gärung**) kennzeichnet sich durch das Erscheinen von Schaum auf der Oberfläche der durch neugebildete Hefe getrübten Würze, der größte Teil des Zuckers zerfällt in Alkohol und Kohlensäure, und das in der Würze enthaltene Hopfenharz wird infolge des Verschwindens des Zuckers abgeschieden. Bei der dann folgenden **Nachgärung** schreitet die Zersetzung des Zuckers und die Hefenbildung wohl noch fort, aber gleichzeitig klärt sich das B., es wird reif, trinkbar und unterliegt nun der **stillen Gärung**, bei welcher noch vorhandener Zucker langsam zersetzt und in kaum merklicher Weise Hefe neu gebildet wird.

Die **Gärbottiche** werden aus Holz, auch wohl aus geglättetem Zementmauerwerk, emailliertem Eisen, Schieferplatten oder gegossenen Glasplatten in Mauerwerk konstruiert und fassen 10—40 hl. Für die Untergärung kühlt man die Würze je nach ihrer Menge und der Temperatur des Gärlokals für Winterbier auf 7—10°, für Sommerbier auf 5—7°. Besonders für Brauereien, welche auch im Sommer brauen (die bayrischen arbeiten nur im Winter), ist es meist erforderlich, das Gärlokal durch in der Nähe angebrachte Eisgruben kühl zu erhalten. Man stellt aber auch mit kaltem Wasser oder Eis gefüllte Blecheimer während der Hauptgärung, bei welcher sich viel Wärme entwickelt, in die Würze. Auf 100 Lit. Würze rechnet man $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ Lit. dickbreiige Hefe, welche zunächst mit wenig Würze verdünnt und dann mit der Hauptmasse anhaltend und sorgfältig gemischt wird. Nach 8—12 Stunden zeigt sich ein leichter, weißer Rahm, und nach weitern 12 Stunden bildet die neuentstandene Hefe regelmäßig geformte Bänder (Kräusen), welche am Rande des Bottichs aufsteigen und nach der Mitte gedrängt werden. In weitern 2—4 Tagen vereinigen sich die Kräusen zu einer gleichmäßigen Schaumdecke, welche mit dem Schwächerwerden der Gärung allmählich sich vermindert. Zuletzt erscheint die Würze mit einer zähen, ziemlich konsistenten, braunen Masse bedeckt, welche aus harzigen Hopfenbestandteilen besteht. Die Temperatur, welche anfangs gestiegen war, sinkt wieder, und nach 7—10 Tagen ist die Hauptgärung beendet. Das Jungbier ist nun reich an Kohlensäure, enthält Alkohol, aber weniger Eiweißstoffe als die Würze und besitzt daher auch ein geringeres spezifisches Gewicht als diese. Lange gekochte und stark gehopfte Würzen aus stark gedarrtem Malz verlieren durch die Hauptgärung etwa die Hälfte ihrer Saccharometerprozente, während die vergärungsfähigen Biere bis zwei Drittel verlieren. Dabei vergärt auch ein Teil des Dextrins und der Milchsäure, und neben Alkohol und Kohlensäure entstehen bei der Gärung stets auch etwas Bernsteinsäure und Glycerin. Die oben erwähnten Würzen verschiedener Braumethoden ergaben Jungbiere von folgender Zusammensetzung:

Gehalt	Dekoktion		Infusion		Mit Zusatz von Stärke	
	Würze	Jungb.	Würze	Jungb.	Würze	Jungb.
Alkohol	—	2,81	—	3,13	—	3,03
Zucker	4,85	1,58	5,26	1,33	5,31	1,59
Dextrin	6,24	4,61	6,68	4,80	6,23	4,56
Stickstoffh. Subst.	0,79	0,38	—	—	0,67	0,44
Andre Bestandteile	0,41	0,28	0,70	0,55	0,22	0,14
Extrakt	11,87	6,57	11,94	6,13	12,30	0,59

Nach beendeter Hauptgärung zieht man das **Jungbier** (**grünes B.**) von der am Boden lagernden Hefe ab und bringt es um so klarer, hefefreier in die Lagerfässer, je länger es aufbewahrt werden soll. Von der Hefe dient ein Teil zum Anstellen neuer Würze. Es ist aber vorteilhaft, ähnlich wie die Landwirte Saatwechsel anwenden, von Zeit zu Zeit auch Hefe aus einer andern Brauerei zu beschaffen, weil die Hefe, beständig unter denselben Verhältnissen fortgezüchtet, leicht entartet. Die Fässer zum bayrischen B. werden fast allgemein ausgepicht, weil der dünne Harzüberzug größere Reinlichkeit sichert, das B. vor nachteiligen äußern Einflüssen schützt und die weitere Zersetzung verzögert. Die Lagerkeller müssen kalt und trocken sein; man läßt sie im Winter gut ausfrieren und bringt Eisräume an, welche nach Bedürfnis mit den Kellerräumen in Verbindung gesetzt werden und am besten sich oberhalb der Kellerräume befinden, weil dann die kalte Luft schnell in letztere einströmt, sobald man die dazu angebrachten Thüren öffnet. Fig. 7 zeigt eine solche Einrichtung mit Eisraum, Gär- und Lagerkeller im Durchschnitt. Die niedrige Kellertemperatur verzögert die Nachgärung und bewirkt, daß das B. große Mengen Kohlensäure zurückhält. Winterbier faßt man in kleinere Fässer (19—25 hl) als Sommerbier, weil in ihnen die Nachgärung schneller eintritt und das B. also auch schneller trinkbar wird. Die Fässer zum Sommerbier werden nach und nach gefüllt, indem man die einzelnen Sude auf mehrere Fässer verteilt, um eine größere Gleichmäßigkeit des Biers zu erzielen. Ist die Nachgärung vollendet, und erscheint das B. hell und blank, so kann man die Fässer verspunden, die weiter sich entwickelnde Kohlensäure bleibt dann im B. aufgelöst, und nach 8—14 Tagen ist es trinkbar. Sehr grün gefaßtes B., welches noch viel gärungsfähige und hefebildende Teile enthält, darf nicht zu lange gespundet bleiben, weil sonst beim Öffnen des Spundes durch die lebhaft entweichende Kohlensäure das Faßgeläger emporgerissen werden (»das Faß aufstehen«) würde. Bisweilen vermischt man das B. beim Abziehen auf die Transport- oder Schenkfässer mit 6—10 Proz. Kräusenbier und gibt es ungespundet an die Wirte ab, die es einige Tage offen lagern lassen, bis die neugebildete Hefe vollkommen abgesetzt ist, und dann 4—6 Tage vor dem Ausschenken spunden. Diesem Verfahren, welches in München allgemein üblich ist, verdankt das B. seine Milde und Süffigkeit.

Die **Obergärung** verläuft bei 10—15° viel schneller als die Untergärung und liefert schon wenige Tage nach dem Brauen trinkbares B. Die obergärigen Lagerbiere läßt man ganz oder bis zu einem gewissen Zeitpunkt in Bottichen gären, während man sonst, namentlich bei den Lokalbieren, die Würze sogleich in kleinere Fässer verteilt. Für die obergärigen Lagerbiere setzt man 0,5—0,75 Lit. dickbreiige Hefe auf je 100 Lit. Würze zu, welche man zunächst mit einer kleinen Portion wärmerer Würze anstellt. Ist die Hauptgärung vollendet, so ist das Jungbier mit einer dickbreiigen Hefenschicht bedeckt. Diese wird zeitig entfernt und das B. auf die Lagerfässer gebracht, in denen die Nachgärung verläuft. Man hält das Faß mit dem Spund längere Zeit lose bedeckt, verschließt es allmählich fester und spundet es endlich wie das untergärige B. In dieser Weise verfährt man in Böhmen; meist aber wird die Hauptgärung durch Abziehen des Jungbiers unterbrochen, und je nach dem angewandten Verfahren erhält man sehr verschiedene Biere. Sind die Biere für sofortigen Konsum bestimmt, so versetzt man die Würze bei 15—25° mit etwa 1—2 Proz. Hefe, leitet die Gä-

rung im Bottich ein und füllt die gärende Würze, sobald sie rahmt, auf Fässer, aus deren Spunde die abgeschiedene Hefe beständig ausgestoßen wird. Die Fässer werden täglich ein- bis zweimal aufgefüllt, damit sich die Hefe rein absondere; aber nach 1—2 Tagen ist die Gärung bereits vollendet, und das B. wird oft in denselben Fässern versandt. Die Abnehmer lassen es noch 2—3 Tage offen liegen, füllen es dann auf gut zu verkorkende Flaschen und können es schon nach 2—3 Tagen ausschenken. Die obergärigen Biere sind im allgemeinen substanziöser und süßer und gelten deshalb auch für nahrhafter; die wärmere Würze säuert sehr leicht und hält dann mehr eiweißartige Stoffe in Lösung, welche zwar gleichfalls den Nahrungswert des Biers erhöhen, aber auch eine schnelle Zersetzung herbeiführen.

Verschiedene Bierarten.

Die untergärigen *Exportbiere*, welche jetzt in Flaschen bis nach China und Südamerika versandt werden, bereitet man aus einer nach dem Kochverfahren hergestellten Würze von 14,5—15 Proz., welche stark gehopft, bei 4° angestellt wird und in 15 Tagen bis auf 8 Proz. vergären muß. Das grüne, gefaßte B. kommt auf Fässer von 15 hl Inhalt und wird während 9 Monaten von 10 zu 10 Wochen auf frische Fässer von gleicher Größe umgezogen. Sechs Wochen vor Unterbrechung der Lagerperiode wird in jedes Faß ca. 0,25 kg Hopfen gestopft, um die Klärung zu befördern und das Aroma zu erhöhen; schließlich zieht man das B. auf 3 hl haltende Fässer, gießt in jedes Faß 1 Lit. 90proz. feinen Spiritus und füllt es sofort auf Flaschen. Diese bleiben zwei Tage offen stehen und werden dann verkorkt und mit Draht geschlossen. Hopfen und Alkohol wirken konservierend auf das B., mit großem Erfolg hat man aber auch das von Pasteur angegebene Verfahren zur Konservierung des Weins auf B. angewandt. Man setzt nämlich die Flaschen 30 Minuten einer Temperatur von 46—48° oder, falls das B. sehr lange lagern soll, von 53—54° aus und kühlt dann schnell ab. Durch diese Erwärmung werden mikroskopische Fermentkörperchen getötet, ohne daß das B. in seiner Güte leidet. Ferner werden als Konservierungsmittel Borsäure und schwefligsaurer Kalk angewandt, die größte Beachtung aber verdient die Salicylsäure (0,5 g auf 1 Lit.), welche man mit wenig B. zum Brei anreibt, mit mehr B. mischt und in die Fässer bringt. Dies muß 2—3 Wochen vor dem Konsum geschehen, damit sich die getöteten Organismen ablagern können. Die Salicylsäure bewirkt, daß das reife B. Monate länger als gewöhnlich lagern kann, ohne die sonst auftretende Schärfe (Überreife) zu erhalten. Auch in den Gärbottichen wirkt ein geringer Zusatz von Salicylsäure günstig, indem sie die Wucherung der Schmarotzerpilze in der Hefe und die Wirkung des Milchsäureferments unterdrückt.

Die Mannigfaltigkeit der Biere ist ungemein groß und war früher vor dem durchschlagenden Erfolg des Lagerbiers, welches freilich auch in fast zahllosen Variationen gebraut wird, noch viel größer. Abgesehen von den einzelnen Lokalbieren, unterscheidet man die Biere nach der Art und Beschaffenheit des verwendeten Materials, z. B. Gersten-, Weizen- und Reisbier, ferner *Braunbier* aus stark gedarrtem, *Weißbier* aus schwach gedarrtem Malz; je nach der Menge des Hopfens erhält man *Süß-* oder *Bitterbier*, je nach der Quantität des verwendeten Malzes für ein gewisses Quantum B. *einfaches* oder *Doppelbier*. Alkoholreiche Biere heißen *trockne* im Gegensatz zu den extraktreichen *substanziösen*; *leichte* Biere nennt man vorzugsweise solche mit geringem Extraktgehalt, *schwache* solche mit wenig Alkohol, *starke*, worin viel Alkohol, und *schwere* solche, die sich durch größern Extraktgehalt auszeichnen. Nach der Bereitungsart könnte man Infusions-, Dekoktionsbiere ꝛc. unterscheiden; aber man benennt die Biere meist nach den Ländern und Städten, in welchen die einzelnen Methoden befolgt werden, und spricht vom englischen (Infusions-), bayrischen (Dekoktions-) Verfahren ꝛc., von belgischen, französischen, englischen (obergärigen), von bayrischen, österreichischen, sächsischen (untergärigen) Bieren, welch letztere, weil sie längere Zeit im Keller liegen müssen, *Lagerbiere* genannt werden. Diese aber sind *Winter-* oder *Schenkbiere*, d. h. zum baldigen Verbrauch bestimmt, oder *Sommerbiere* (Lagerbiere im engern Sinn), die in besondern Kellerabteilungen bis hoch in den Sommer und Herbst liegen bleiben. Dieser Unterschied galt besonders für Bayern, solange man dort nur vom Oktober bis April braute und aus 1 hl Malz durchschnittlich 2,5 bis 2,6 hl Winterbier, aber nur 2,0—2,1 hl Sommerbier bereitete. Die Einführung der Eismaschine, welche das Brauen auch im Sommer gestattet, hat diese Unterschiede mehr und mehr verwischt. In Norddeutschland werden nach Annahme der Steuerbehörde (1870) aus 1 Ztr. Malz gewonnen: 300 Lit. leichtes B., 200 L. Doppelbier, 189 L. sogen. bayrisches B. Über den Vorzug der *Märzenbiere* ist oben gesprochen worden, auf denselben Verhältnissen beruht die Vorzüglichkeit des *Bockbiers*. Am vorzüglichsten ist das *Luxus-* oder *Exportbier*, welches oft verschiedene Zusätze, wie Wein, Sprit, Rum, Portwein, erhält. In *England* unterscheidet man dunkeln *Porter* (je nach Farbe und Stärke: Stout, Brown Stout, Double Stout ꝛc.) und helles *Ale* (Sweet, Bitter, Pale, Pale India, obergäriges London, untergäriges Scotch Ale); der Porter wird namentlich in London und Dublin aus stark gedarrtem Malz durch anhaltendes Kochen bereitet, ist obergärig, vollmundig, angenehm bitter; Ale ist mehr weinartig, hell, wird aus schwach gedarrtem Malz bereitet und stark gehopft; es ist daher sehr haltbar und wird, wie auch Porter, viel nach Ostindien und Australien exportiert. Das beste Pale Ale wird in Burton, London, Glasgow und Leeds gebraut. Die *belgischen Biere* weichen am meisten von den unsrigen ab, sie werden mit starkem Zusatz von ungemalztem Getreide und durch sogen. Selbstgärung (wie der Wein, ohne Zusatz von Hefe), welche als Untergärung verläuft, bereitet. Die Biere sind von weinigem, säuerlichem Geschmack und werden erst nach vollständiger Vergärung getrunken. Der *Lambik* wird aus der ersten Würze bereitet, ist stark, licht; *Mars* ist ein Dünnbier aus der letzten Würze, und aus beiden mischt der Wirt sein Schenkbier, das *Faro*. *Frankreich* ist ein Weinland, und erst in der neuesten Zeit hat durch elsässische und deutsche Unternehmer die Brauerei einigen Aufschwung genommen. Von den *deutschen Bieren* haben die bayrischen von München (Hofbräu, Spatenbräu, Löwenbräu, Zacherl-, Pschorr-, Augustinerbräu ꝛc.), Nürnberg, Kulmbach, Kitzingen, Erlangen, Augsburg, Regensburg, die von Einbeck, Gießen, Koburg, Dortmund, Hamburg, Zerbst ꝛc. altbewährten Ruf; doch liefert jetzt auch Sachsen vortreffliche Biere in Dresden (Waldschlößchen, Feldschlößchen, Felsenkeller), Plauen, Chemnitz, Leipzig. Preußen hat große Bierbrauereien in Berlin, Merseburg, Dölitz, Danzig, Kottbus, Spandau, Stettin ꝛc. Die *österreichischen Biere* haben in den letzten Jahren große Verbreitung auch im Ausland gefunden. Unter den böhmischen stehen voran das Pilsener, Egerer, Prager,

Girkauer, unter den niederösterreichischen das Wiener, Klein-Schwechater, Liesinger, Reulinger, Lichtenthaler. Von den eigentlichen Lokalbieren haben nur wenige noch Bedeutung. Erwähnenswert sind etwa das Berliner Weißbier, aus 3 Teilen hellem Weizenmalz und 1 Teil hellem Gerstenmalz obergärig gebraut, oft mit Zusatz von Stärkezucker oder Sirup und mit Weinsäure angesäuert; das Lichtenhainer B. der Jenenser Studenten; die Leipziger Gose; die sirupartige Braunschweiger Mumme, aus 40proz. Würze gebraut, jetzt fast vergessen; das ähnliche Danziger Jopenbier, welches in großen Mengen nach England exportiert wird, vielleicht das substanziöseste aller Biere, von angenehm süßem, wenig aromatischem Geschmack, porterähnlichem Geruch und mäßig mit Kohlensäure geschwängert; das Sprossenbier, in England und Kanada sehr beliebt, unter Zusatz von Fichtensprossen zu den andern Bieringredienzien gebraut und gegen Skorbut empfohlen; das Ingwerbier, aus Ingwerabkochung mit Zucker, Honig und Zitronensaft bereitet (also eigentlich kein B. mehr); das Wacholderbier, in Finnland und Ingermanland wie Getreidebier, aber aus Wacholderbeeren dargestellt 2c. Viel ähnlicher als diese letzten Getränke sind unserm B. oder vielleicht dem B. der Alten jene berauschenden, aus Mehlfrüchten bereiteten Getränke der außereuropäischen Völker. So haben die Japaner ihr Sali aus Reis, afrikanische Völker ein verhältnismäßig rationell gebrautes Maisbier, die Südamerikaner ein auf für uns ekelhafte Weise gebrautes B., die Chicha, aus gekautem Mais, die Völker Ostafrikas das Durrabier, aus Durramalz mit Honig und Gewürzen bereitet, die Krimtataren das aus Hirse mit sehr stark adstringierenden Zusätzen gebraute Boura oder Murwa, die Russen den scharf sauren, trüben Quaß aus Roggenmehl, zuweilen auch aus Gerstenmehl 2c.

Bestandteile, diätetischer Wert und nationalökonomische Bedeutung des Biers.

Die normalen Bestandteile des Biers sind Wasser, Alkohol, Zucker, Dextrin und ölige, bittere Stoffe aus dem Hopfen, eiweißartige Substanzen (Peptone 2c.), kleine Mengen von Fett, etwas Glycerin, Kohlensäure, Bernsteinsäure, Milchsäure, auch wohl etwas Essigsäure, ein noch nicht näher bekanntes Alkaloid und mineralische Substanzen, besonders Kali, Phosphorsäure und Magnesia. Die Summe sämtlicher Bestandteile eines Biers mit Ausnahme des Wassers heißt sein Gesamtgehalt, die Summe der nicht flüchtigen Bestandteile sein Extraktgehalt. Vgl. die nebenstehende Tabelle.

Zusammensetzung verschiedener Biere.

	Wasser	Alkohol	Kohlensäure	Extrakt	Mineralische Stoffe
Münchener Bockbier (königliches Hofbrauhaus)	—	5,08	—	7,72	0,28
Münchener Sommerbier (königliches Hofbrauhaus)	—	3,88	—	4,93	0,23
Münchener Weißbier (königliches Hofbrauhaus)	—	3,51	—	4,27	0,15
Münchener weißes Bockbier (obergär. Weizenbier) (königliches Hofbrauhaus)	—	4,41	—	4,56	0,19
Münchener Spatenbräu-Bock	—	5,23	—	8,50	—
Münchener Salvator	—	4,49	—	9,83	—
Münchener Winterbier des Löwenbräus	—	3,00	—	5,92	—
Münchener Weihenstephan, Export	90,45	4,06	0,22	5,49	0,22
Erlanger von Niklas	89,42	3,98	0,11	6,59	0,27
„ „ Scheele	88,75	3,40	0,15	7,86	0,26
Nürnberger von Robby	90,06	3,77	0,12	6,18	0,22
Einbecker Bockbier	—	5,39	0,11	7,41	0,34
„ Lagerbier	—	4,02	0,25	5,06	0,30
Dortmunder Lagerbier	—	3,52	0,12	5,57	0,24
„ Aktienbier	—	3,26	0,14	5,45	0,22
Berliner Patzenhofer	91,86	3,11	—	5,08	0,20
„ böhmisch Brauhaus	90,60	4,11	—	5,29	0,20
„ Schultheiß	91,07	3,50	—	5,43	0,22
„ Moabit	91,59	3,03	—	4,75	0,18
„ Tivoli	90,72	4,14	—	5,14	0,19
Dresdener Waldschlößchen dunkles	89,99	4,65	0,25	5,46	0,30
Dresdener Waldschlößchen lichtes	92,17	3,61	0,25	4,22	0,23
Dresdener Waldschlößchen böhmisch	93,45	3,11	0,24	3,43	0,19
Dresdener Waldschlößchen Export	88,28	5,32	—	6,39	0,26
Kulmbacher Export dunkles	86,31	5,29	0,30	8,40	0,32
Kulmbacher Export lichtes	88,91	4,47	0,30	6,62	0,30
Kulmbacher Export Bockbier	82,95	5,58	0,29	11,39	0,47
Koburger	89,60	3,94	0,30	6,57	0,46
Schwechater Lagerbier	90,37	3,62	—	6,01	0,21
„ Märzenbier	90,29	3,63	—	5,88	0,21
„ Exportbier	90,48	3,52	—	6,00	0,19
Pilsener bürgerl. Brauhaus Lagerbier	91,56	3,47	—	4,97	0,20
Pilsener bürgerl. Brauhaus Exportbier	91,53	3,39	—	4,78	0,20
Londoner Porter von Barclay u. Perkins	88,44	5,40	0,16	6,00	—
London Porter	86,30	6,90	—	6,80	—
Burton Ale	79,60	5,90	—	14,50	—
Scotch Ale	80,40	8,50	0,15	10,90	—
Brüsseler Lambik	90,90	5,50	0,20	3,40	—
Danziger Jopenbier	49,50	4,30	—	46,20	—
Braunschweiger Mumme	53,10	1,90	—	45,00	—
Bremer Seefahrtsbier	60,35	1,60	—	38,05	0,65
Potsdamer Weiße, Stangen	91,42	3,26	0,29	4,72	0,19
Berliner Weiße I	90,73	3,91	0,22	4,55	0,17
„ „ II	92,39	3,33	0,29	4,26	0,16
„ „ Export	91,16	2,20	—	6,64	0,18
„ Josty	94,30	2,60	0,50	2,60	—
„ Werdersches	94,20	2,30	0,30	3,10	—

Die Malzsurrogate können das Malz nicht ersetzen, ein mit Kartoffeln oder Stärkemehl gebrautes B. hat nicht den Wert des reinen Getreidebiers; aber die Anwendung derartiger Substanzen wie auch des Traubenzuckers und Glycerins ist viel weniger hart zu beurteilen als die der Hopfensurrogate. Als solche benutzt man Aloe, Bitterklee, Quassia, auch Gewürze und selbst die giftigen Kokkelskörner, Herbstzeitlosensamen, Pikrinsäure 2c. Derartige Verfälschungen des Biers unterliegen der schärfsten Beurteilung; es muß aber hervorgehoben werden, daß über dieselben aus Unkenntnis oder Böswilligkeit viel gefabelt wird. Auch wird jedenfalls von Händlern und kleinen Wirten mehr am B. gesündigt als von den großen Brauereien.

Der diätetische Wert des Biers ist bisher noch immer sehr verschieden beurteilt worden. Man hat demselben als »flüssiges Brot« jedenfalls eine unverdiente Ehre erwiesen, und andre haben vielleicht mit nicht größerm Rechte demselben allen Nahrungswert abgesprochen. Die substanziösen Biere enthalten Dextrin, Zucker und eiweißartige Stoffe in leichtverdaulicher Form; aber die Menge dieser Nahrungsstoffe ist so gering, daß auch sehr gutes B. kaum mit Obst rivalisieren kann, und zum Ersatz des Nahrungswerts von einem Ei gehören 4 Pfd. Birnen. Der diätetische Wert des Biers kann aber auf diese Weise nicht geschätzt werden, vielmehr kommt bei demselben zunächst der Alkohol in Betracht, dann das Hopfenbitter und in den an Kohlensäure reichen Sorten auch dieses Gas. Als alkoholisches Getränk wirkt das B. bei mäßigem Genuß in der Weise günstig, wie es unter Alkohol (s. d.) geschildert ist. Die geistigen Funktionen werden angeregt, ein etwa vorhandenes Hungergefühl wird unterdrückt und eine leichtere physische oder psychische Abspannung überwunden. Wie der Alkohol überhaupt, so wirkt auch das B. günstig auf die Verdauung und durch seinen Gehalt an Hopfen-

bitter und Kohlensäure in erhöhtem Maß. Ein gut gehopftes B. regt die Absonderung des Darmsaftes und die Thätigkeit der Nieren an und befördert bei anhaltendem Genuß Vollblütigkeit und Fettbildung. Daher ist es anämischen, magern Personen, die gleichzeitig an atonischer Verdauungsschwäche leiden, zu empfehlen, und Rekonvaleszenten genießen es bisweilen mit größerm Vorteil als schwere Weine, welche leicht auf das Gehirn wirken. Kohlensäurereiche Biere sind auch für die Beförderung der Schleimabsonderung in den Bronchien nicht ohne Wert, und in gewissem Sinn kann die Kohlensäure als ein Gewürz betrachtet werden. Die berauschende Wirkung des Biers ist bei weitem geringer als die des Weins oder gar des Branntweins, und indem es letzterm mehr und mehr Terrain abgewinnt, vollzieht es eine hohe kulturgeschichtliche Mission. Dem geringen Alkoholgehalt des Biers stehen in seiner berauschenden Wirkung Kohlensäure und Malzextrakt noch etwas mäßigend gegenüber; aber der Bierrausch erzeugt einen viel jämmerlichern Zustand als der Weinrausch, was vor allem auf Rechnung des Hopfens zu schreiben ist. Hopfen regt in kleinen Dosen den Appetit an und befördert den Stuhlgang; aber nach größern Gaben entsteht ein Gefühl von allgemeiner Schwere und Müdigkeit, und es ist bekannt, daß ein längerer Aufenthalt in Räumen, in welchen sich Hopfen befindet, Eingenommenheit des Kopfes, Kopfschmerz, selbst leichte Betäubung erzeugt. Ob indes die einschläfernde Wirkung eines sehr stark gehopften Biers in erster Linie dem Hopfen zuzuschreiben ist, erscheint fraglich. Anhaltender starker Biergenuß erzeugt Phlegma, Trägheit, Gleichgültigkeit; doch ist diese Wirkung, welche die tägliche Erfahrung zu bestätigen scheint, häufig sehr übertrieben worden. Wie jedes andre im Übermaß genossene geistige Getränk, lähmt auch das B. endlich die Geistesthätigkeit, und dies tritt um so früher ein, je dürftiger die Ernährung dabei ist. Personen, die zur Vollblütigkeit und Fettleibigkeit neigen, müssen vorsichtig im Biergenuß sein, und zur Zeit herrschender Epidemien, wie Cholera, Ruhr, sind hefereiche, leicht zersetzbare Biere zu vermeiden.

Von der Bedeutung der Bierbrauerei in nationalökonomischer Beziehung erhält man einen ungünstigen Begriff, wenn man die bei dem Brauprozeß eintretende Veränderung der Getreidesubstanz beobachtet. Zunächst erleidet die Gerste beim Malzen einen Verlust durch die Entwickelung der Wurzelkeime, welche von dem Brauprozeß ausgeschlossen werden; auch ist der Keimprozeß begleitet von einer Kohlensäureentwickelung, bei welcher durch den Sauerstoff der Luft organische Substanz zerstört wird. Aus dem geschrotenen Malz werden weder die Eiweißkörper noch das Stärkemehl und Dextrin vollständig extrahiert, beim Kochen der Würze scheidet sich wieder eine große Menge eiweißartiger Stoffe ab, ebenso bei der Gärung in Form von Hefe, und der größte Teil des Zuckers wird in Alkohol, der nicht direkt als Nahrungsmittel zu betrachten ist, und in Kohlensäure zerlegt. So entstehen sehr bedeutende Verluste, und es unterliegt keinem Zweifel, daß dieselbe Ackerfläche, auf welcher die Gerste gewachsen ist, mit Brotfrucht bestellt, für die Ernährung des Volkes erheblich mehr geleistet haben würde. Ein Teil der oben genannten Verluste wird nun zwar durch die Benutzung der Abfälle als Viehfutter einigermaßen vermieden, aber es gelangen dabei Substanzen zur Viehfütterung, welche als Nahrung für den Menschen viel höher hätten verwertet werden können, und ein Teil der Nahrungsstoffe geht ganz und gar verloren. Dagegen stellt sich die Betrachtung wieder etwas günstiger, wenn man erwägt, daß die im B. übriggebliebenen Getreidebestandteile in löslicher, leichtverdaulicher Form dargeboten werden, und daß der Alkohol wesentlich anders auf den Körper wirkt als das entsprechende Gewicht Stärkemehl, aus welchem er entstanden ist. Man muß notwendig den ganzen Wert des Biers als Nahrungs- und Genußmittel in Betracht ziehen, wenn man abwägen will, wie hoch sich seine Herstellung beziffert, und darf nicht vergessen, welchen Gewinn die Bierbrauerei als hoch entwickelter Industriezweig, mit welchem andre Industrien in regster Wechselwirkung stehen, dem Volk bringt.

Geschichtliches und Statistik.

Aus Getreide dargestellte bierähnliche Getränke waren schon im grauen Altertum gebräuchlich. Chinesen, Japaner, auch die alten Ägypter und Abessinier tranken B., und wie es scheint, verstanden die Ägypter auch, Gerste in Malz zu verwandeln. Die Bereitung des Gerstenbiers soll Osiris als Ersatz des Weins gelehrt haben. Zu Strabons Zeit wurde dieser Gerstenwein (Zythos) in Alexandria ganz allgemein getrunken, aber schon damals machte man das Getränk durch gewürzhafte Zuthaten genießbarer. Auch in Spanien war bei den vorindoeuropäischen, mit den Libyern Afrikas genealogisch oder kulturhistorisch sich berührenden iberischen Stämmen das B. seit alter Zeit üblich, und man verstand dasselbe lange aufzubewahren, ja wohl gar durch das Alter zu veredeln. Dies spanische Getränk, welches auch den Ligurern bekannt war, hieß nach Plinius Caelia oder Cerea. Eine dritte Gruppe ursprünglich B. trinkender Völker, Phrygier und Thraker, gehört schon zu den Indoeuropäern. Schon Archilochos erzählt 700 v. Chr. von ihrem Bryton, welches nach Hekatäos aus Gerste und dem Würzkraut Konyze bereitet wurde. Die Armenier hatten ein starkes, berauschendes Gerstengetränk, von welchem Xenophon in der »Anabasis« erzählt, daß es aus Krügen, die bis an den Rand noch mit Gerstenkörnern gefüllt waren, mittels kleiner Rohrhalme getrunken werde. Westlich und nördlich von den Thrakern findet sich B. als Sabaja oder Sabajum bei Illyriern und Pannoniern. Priscus, welcher 448 n. Chr. mit der griechischen Gesandtschaft auf dem Weg zu Attila Pannonien durchstrich, erwähnte ein Getränk aus Gerste, welches die »Barbaren« Camum nannten. Dies Wort ist aber älter als die Ankunft der Hunnen in Europa und scheint seit den Zeiten der großen keltischen Wanderung in Pannonien heimisch geworden zu sein. In allen diesen bisher genannten Ländern ist das B. gegenwärtig bei der Masse des Volkes fast unbekannt. Über die Völker Mittel- und Nordeuropas berichtet zuerst Pytheas, der bald nach Aristoteles lebte. Er fand auf seiner Küstenfahrt bei den vorgeschrittenern und im mildern Klima wohnenden Völkern B. und Met. Vergil erzählt von gegornen Getränken, welche die Skythen, d. h. die Nordvölker überhaupt, statt des Weins genießen. Im mittlern Frankreich tranken die Vornehmern um die Mitte des 1. Jahrh. unsrer Zeitrechnung schon massaliotischen Wein; aber das B. war unter dem Namen Korma noch eigentliches Volksgetränk. Dies keltische B. erhielt sich in Nordfrankreich, Belgien und England während des römischen Kaiserreichs bis zum Mittelalter und bis auf den heutigen Tag. Das Wort Korma ist dem Stamm nach vielleicht identisch mit dem spanischen Cerea, welches oben erwähnt wurde, und man darf annehmen, daß das B. aus Spanien zu den Kelten gekommen sei. Frühzeitig erscheint die Namensform Cervesia, Cervisia, welche sich bis heute in den

romanischen Sprachen erhalten hat. Die Germanen begannen, als sie sich dem Ackerbau zuwandten, auch dem Biergenuß zu huldigen. Cäsar erwähnt das B. noch nicht als germanisch, wohl aber der nur wenig spätere Diodor und Tacitus. Die gegen die gallische Grenze drängenden Germanen und die an die Niederdonau gewanderten wurden hier mit dem keltischen, thrakischen und pannonischen B. bekannt, und Barbaren haben bekanntlich überall Berauschungsmittel gern aufgenommen. Das Wort B. heißt im Altdeutschen Peor (auch bior, pier) und wird von Grimm und Wackernagel auf das mittellateinische biber oder biberis (»Getränk«) zurückgeführt; ein andrer altgermanischer Ausdruck für B. war Álu (alo, ealo), das sich im englischen Ale erhalten hat. Jedenfalls war das B. der Alten wesentlich verschieden von dem unsrigen, denn der Hopfen ist erst infolge der Völkerwanderung, wie es scheint von Osten, zu uns gekommen, und in einer Urkunde Pippins von 768 werden zuerst Hopfengärten erwähnt. Die Kapitularien Karls d. Gr. erwähnen den Hopfen nicht. Wahrscheinlich bürgerte sich die Kunst, ein gutes B. zu brauen, im Mittelalter zuerst in den Klöstern ein. Die heil. Hildegard, Äbtissin zu Rupertsberg, erwähnt in einer Handschrift von 1079 den Hopfen als Bierzusatz, und man weiß, daß damals in Bayern, Franken, Niedersachsen vielfach Hopfenbau getrieben wurde. Allmählich kam die Kunst des Bierbrauens aus den Klöstern, wo man schon das stärkere Paterbier von dem schwächern Kofentbier unterschied, in die Hände der Bürger, und eine Verordnung der freien Reichsstadt Nürnberg von 1290 befahl den Gebrauch der Gerste, während der von Hafer, Dinkel, Roggen und Weizen verboten wurde. Die Zünfte der Bierbrauer bildeten sich im 14. Jahrh. und wählten den fabelhaften König Gambrivius oder Gambrinus, welcher 1200 Jahre vor unsrer Zeitrechnung das B. erfunden und das Land Brabant damit glücklich gemacht haben soll, zu ihrem Schutzpatron. Es ist interessant, daß das B. im Verlauf des Mittelalters in Süddeutschland ganz oder fast ganz außer Gebrauch gekommen war, bis in neuerer Zeit das norddeutsche B., unterstützt durch vervollkommte Bereitungsmethoden, besonders durch die Kunst, es haltbar zu machen, und durch seine Wohlfeilheit, das verlorne Terrain wiedereroberte. Lagerbier braut man in Deutschland seit dem 13. Jahrh.; das märkische gelangte zuerst zu großem Ruf; die größte Brauerei besaß 1390 die Stadt Zittau, in ihrem kupfernen Kessel konnten 10 Eimer B. auf einmal gebraut werden. Der Ruhm der fränkischen und bayrischen Biere datiert aus dem 15. Jahrh. Schon 1541 wurde in Nürnberg das erste Weißbier gebraut. Noch früher, 1492, erfand Christian Mumme in Braunschweig das berühmte, nach ihm benannte B., welches bis nach Indien versandt wurde. Bekannt ist die Vorliebe Luthers für das B. der braunschweigischen Stadt Einbeck, nach welcher auch das heutige Bockbier benannt ist. Das Weizenbier ist eine englische Erfindung, wurde im 15. Jahrh. viel nach Hamburg exportiert und schon vor 1520 dort gebraut. Der dort beschäftigt gewesene Brauknecht Kurt Broihahn braute es seit 1826 in Hannover, und von dort verbreitete es sich über ganz Norddeutschland. Nach 1572 wurde es auch in Berlin gebraut, wo es sich zu dem jetzigen Weißbier entwickelte. In England war die Benutzung des Hopfens bis ins 15. Jahrh. verboten, und die bessern Biere, wie Ale und Porter, werden dort kaum seit mehr als hundert Jahren gebraut. Der Porter wurde von dem Braumeister Harwood erfunden und zu Ende des vorigen Jahrhunderts bereits in alle Welt versandt.

In den letzten Jahrzehnten ist die Bierbrauerei aus dem Stadium eines empirischen Gewerbes herausgewachsen und hat sich zu einer ihrer Grundlage und Zwecke klar bewußten Disziplin, der **Zymotechnik**, herangebildet. Die ungemein großen Fortschritte, welche die Bierbrauerei während dieser Zeit machte, verdankt sie dem Eifer, mit welchem sie alle Hülfsmittel der Wissenschaft und Technik sich dienstbar gemacht hat. Man studierte die chemischen Vorgänge, welche sich in den einzelnen Stadien des Brauprozesses abspielen, und suchte dieselben zu überwachen und zu leiten. An die Rohmaterialien wurden immer größere Anforderungen gestellt; man führte eiserne Geräte und Maschinen ein und gewann durch die Eismaschine eine große Unabhängigkeit von der Witterung und Sicherheit in der Behandlung der leicht veränderlichen Flüssigkeiten. Infolge dieser Umgestaltung des ganzen Industriezweigs hat sich bei enorm steigender Produktion die Zahl der Brauereien immer mehr vermindert. Die kleinern Brauereien sind nicht mehr im stande, mit den großen Fabriken zu konkurrieren; die obergärigen Lokalbiere verschwinden mehr und mehr, während die verhältnismäßig einen viel größern Aufwand bei der Bereitung erfordernden Lagerbiere stetig an Terrain gewinnen und bei verbesserten Verkehrsmitteln auch abgelegenere Orte leicht erreichen. So hat das bayrische B. in den letzten Jahrzehnten nicht nur in Deutschland festen Fuß gefaßt, sondern auch in Frankreich und besonders in Nordamerika unter den heimischen Benennungen »Bock« und »Lager« sich eingebürgert. Unter solchen Verhältnissen entstanden großartige Brauereien, von denen Spaten (Sedlmayr) in München 1884: 162,908, Pschorr 104,400, Hacker 100,288, Franziskaner 85,608, Löwenbräu 81,609 hl Malz verbrauchten. Auf 1 hl Malz rechnet man eine Bierproduktion von mindestens 2,2 hl. Der Export der größern Münchener Brauereien betrug 1883 in Hektolitern:

Löwenbräu	96 207	Gebrüder Schmederer	32 940
Spaten (Sedlmayr)	92 793	Münchener Kindl	28 502
Leistenbräu	73 056	Bürgerliches Brauhaus	24 209
Pschorr	60 604	Hofbrauhaus	15 910
Hackerbräu	38 602	Eberlbräu	6 253

Noch überragt wurden diese Münchener Etablissements indes durch die Brauerei von Dreher in Klein-Schwechat bei Wien, in welcher 1884: 453,480 hl B. gebraut wurden. Diese Brauerei ist nicht nur die größte des Kontinents, sondern überragt auch noch die berühmte Londoner von Barclay u. Perkins, welcher besonders die ausgedehnten Malztennen fehlen, da die Mälzerei in England ein besonderes Gewerbe bildet. Dem glänzenden Erfolg, welchen Dreher auf der Pariser Ausstellung 1867 errang, ist es besonders zuzuschreiben, daß die hellern österreichischen Biere in der nächsten Zeit die dunklern bayrischen immer mehr verdrängten, bis sich in den letzten Jahren der Geschmack wieder den letztern zuwandte. Die große Ausdehnung der Bierindustrie und vor allem die Notwendigkeit, wissenschaftlich und praktisch geschulte Brautechniker zu besitzen, hat zur Gründung von **Brauereischulen** geführt, mit welchen Deutschland vorangegangen ist. Die erste wurde 1848 zu Schleißheim bei München errichtet und siedelte 1852 nach Weihenstephan bei Freising über, eine zweite besteht in Worms, außerdem sind Kurse für Bierbrauer in München, Berlin, Prag und an den meisten landwirtschaftlichen Akademien eingerichtet, auch wird dem Gegenstand an verschiedenen Polytechniken besondere Aufmerksamkeit gewidmet; in München besteht eine Versuchsstation für das Brauereigewerbe.

Bierproduktion und -Konsumtion.

Staaten	Jahr	Produktion Hektol.	Konsumtion Hektol.	Pro Kopf Liter
Großbritannien	1881	44 774 900	44 384 540	126,2
Deutsches Reich	1882—83	39 250 000	38 400 000	84,7
Österreich-Ungarn	1881—82	12 191 400	11 876 560	30,9
Belgien	1882	9 281 700	9 347 570	166,0
Frankreich	1882	8 305 700	9 193 430	23,0
Rußland	1882	7 200 000	7 206 000	8,8
Dänemark	1881—82	1 800 000	1 600 000	81,0
Niederlande	1880	1 741 000	1 741 000	42,0
Schweden	1881—82	1 700 000	1 700 000	37,0
Schweiz	1881—82	1 073 000	1 012 100	35,5
Norwegen	1881—82	700 000	620 000	34,3
Italien	1881	127 400	180 000	0,6
Zusammen:	—	128 145 100	127 261 200	—
Vereinigte Staaten	1882	19 867 860	19 902 000	—

Im Deutschen Reich wurden 1883/84 produziert:

Preußen	16 524 809 hl	Anhalt	237 458 hl
Sachsen	3 255 538 -	Lübeck	85 629 -
Hessen	801 468 -	Bayern (1883)	12 265 412 -
Mecklenburg	323 627 -	Württemberg (1883)	3 083 823 -
Thüringen	1 745 600 -	Baden (1883)	1 106 197 -
Oldenburg	104 988 -	Elsaß-Lothr. (1883)	841 831 -
Braunschweig	312 802 -	Zusammen:	40 689 182 hl

In einzelnen Städten Europas, insbesondere Deutschlands und Frankreichs, beträgt der Bierkonsum in Litern pro Kopf und Jahr:

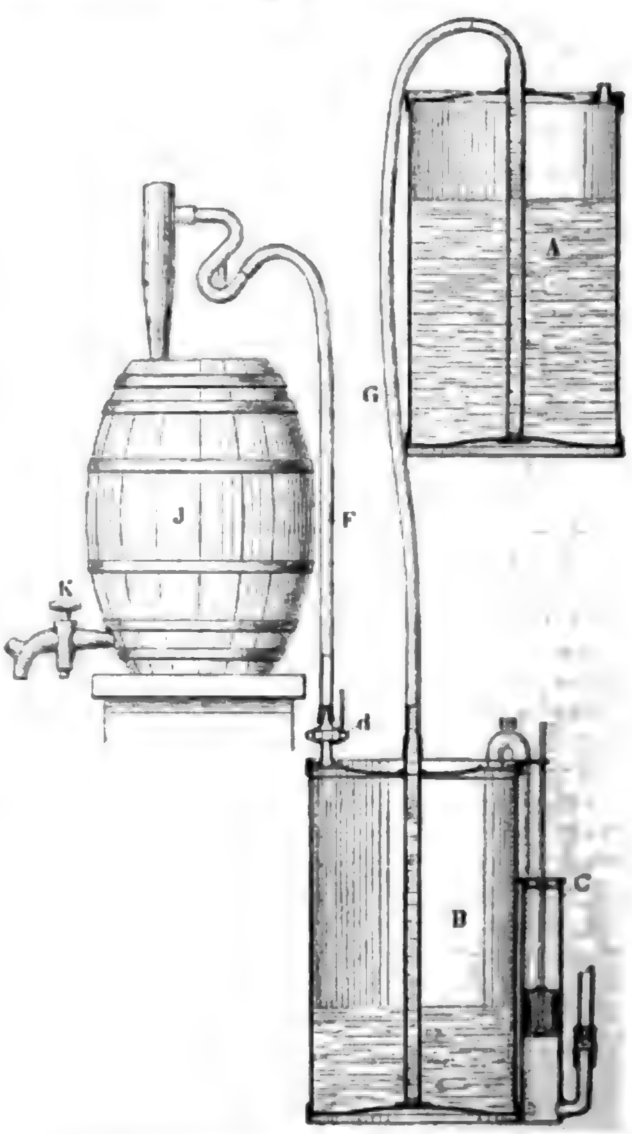
München	566	Karlsruhe	217	Pest	48
Ingolstadt	521	Gießen	198	Nancy	35
Frankfurt a. M.	428	Breslau	180	Moskau	28
		Prag	172	Marseille	14
Augsburg	400	Berlin	160	Paris	11
Nürnberg	321	Kassel	160	Lyon	8
Arras	310	Wien	145	Bukarest	8
Stuttgart	292	Straßburg	136	Bordeaux	7
Würzburg	246	Heidelberg	120	Rom	5
Lille	.32	Amiens	111	Florenz	2

In der Reihe der Städte mit dem größten Bierkonsum sind alle deutschen Hauptstädte wie überhaupt mit nur drei Ausnahmen lauter deutsche Städte. Unter den Städten mit einem Bierkonsum von 500—200 Lit. findet sich keine Stadt, welche Norddeutschland angehört. Charakteristisch ist die Differenz zwischen dem Bierkonsum in der größten Stadt Norddeutschlands, Berlin, und der größten Stadt Süddeutschlands, München.

Vgl. Balling, Die Bierbrauerei, wissenschaftlich begründet und praktisch dargestellt (3. Aufl., Prag 1865); Heiß, Die Bierbrauerei mit besonderer Berücksichtigung der Dickmaischbrauerei (7. Aufl., Augsb. 1880); Habich, Praxis der Bierbraukunde (4. Aufl., Halle 1883); Derselbe, Brauerei-Atlas (4. Aufl., das. 1883); Derselbe, Vorschule der Bierbrauerei (4. Aufl., das. 1884); Lintner, Lehrbuch der Bierbrauerei (Braunschweig 1878); Michel, Lehrbuch der Bierbrauerei (Münch. 1880—82, 3 Bde.); Wagner, Handbuch der Bierbrauerei (6. Aufl., Weim. 1884); Fasbender, Mechanische Technologie der Bierbrauerei (Leipz. 1883, 2 Bde.); Thausing, Theorie und Praxis der Malzbereitung und Bierfabrikation (2. Aufl., das. 1882, mit Atlas); Johannesson, Lexikon der Malzfabrikation und Bierbrauerei (Berl. 1884 ff.); Mulder, Chemie des Biers (Leipz. 1858); Reischauer, Die Chemie des Biers (Augsb. 1877); Peltz und Habich, Praktisches Hand- und Hilfsbuch für Bierbrauer und Mälzer (Braunschw. 1876); Noback, V., Apparate und Einrichtungen auf der Pariser Ausstellung (Prag 1870). Vgl. ferner zur Analyse: A. Vogel, Die Bieruntersuchung (Berl. 1865); Balling, Anleitung zur sacharometrischen Bierprobe (Prag 1855); Derselbe, Anleitung zum Gebrauch des Sacharometers (das. 1855). Zur Geschichte: Hehn, Kulturpflanzen und Haustiere (3. Aufl., Berl. 1877); Grässe, Bierstudien; Geschichte des Biers und seiner Verbreitung etc. (Dresd. 1872); v. d. Planitz, Das B. und seine Bereitung einst und jetzt (Münch. 1879); Rosenthal, B. und Branntwein und ihre Bedeutung für die Volksgesundheit (Berl. 1881). Zeitschriften: »Der bayrische Bierbrauer« (hrsg. von Lintner, Münch., seit 1866; fortgesetzt als »Zeitschrift für das gesamte Brauwesen«, 1877 ff.); »Der Bierbrauer« (begründet von Habich, Halle, seit 1859); »Norddeutsche Brauereizeitung« (hrsg. von Johannesson, Berl., seit 1873); »Wochenschrift für Brauerei« (das. 1884 ff.); »Der böhmische Bierbrauer« (Prag, seit 1873).

Bierdruckapparat, mechan. Vorrichtung, welche gestattet, das Bier unter einem Druck von 2—3 Atmosphären aus den Schenkfässern zu verzapfen, und daher verhindert, daß das Bier im Faß während des Ausschenkens zu viel Kohlensäure verliert. Der B. besteht aus einem Luftreservoir, welches durch irgend eine Luftverdichtungsvorrichtung gespeist wird, aus einem Rohr, welches die verdichtete Luft in das Faß leitet, und aus einem zweiten Rohr, welches, von dem tiefsten Punkte des Fasses ausgehend, bis zum Schenktisch reicht, wo es in mehreren Windungen einen mit Eis gefüllten Behälter durchläuft und schließlich in einem Bierhahn endigt. Windkessel, Bierfässer und

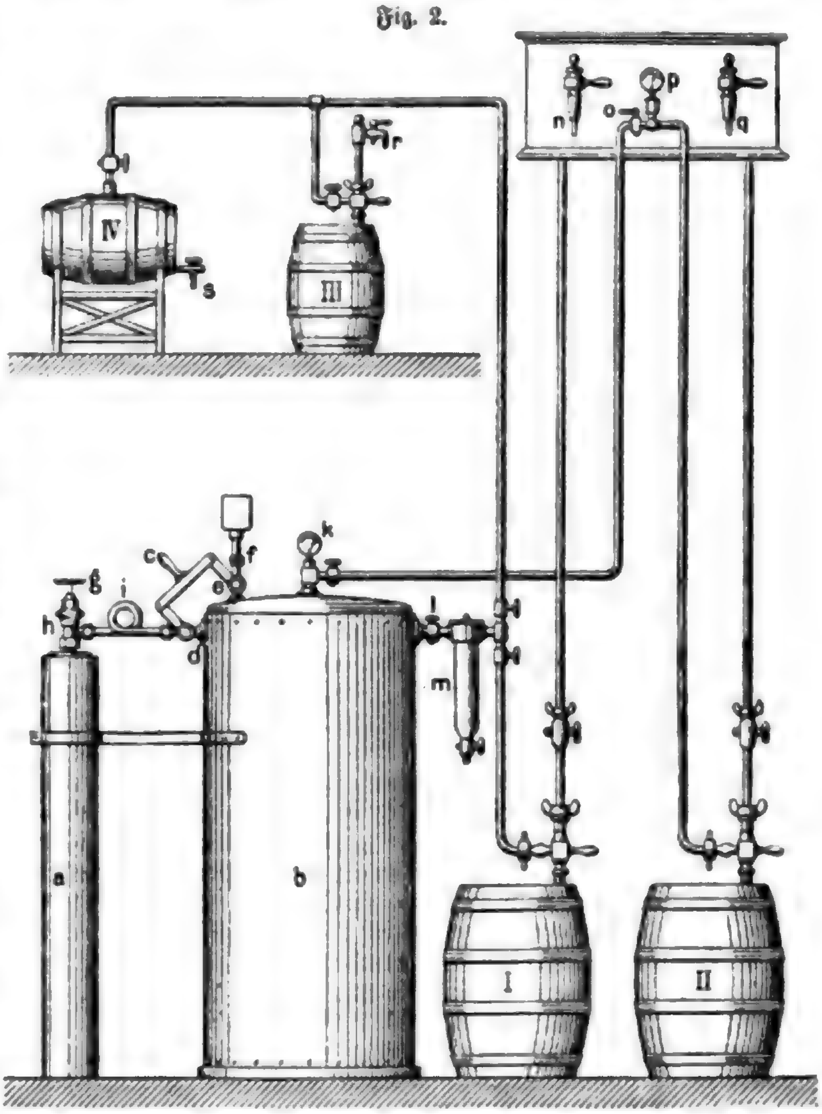
Fig. 1.



Bierdruckapparat von Mahr v. Eisele.

Druckerzeuger befinden sich meist im Keller unter dem Schenklokal. Zur Hervorbringung des Luftdrucks werden gewöhnliche, einfach wirkende Kompressionspumpen benutzt, die von Menschenhand in Betrieb gesetzt werden. Einen einfachen derartigen Apparat zeigt Fig. 1. B ist ein Luftreservoir, in welches aus A durch das Rohr G Wasser einfließt, so daß die Luft entsprechend dem Höhenunterschied der beiden Gefäße komprimiert wird. Das Rohr F führt in das Bierfaß J, und wenn nun die Hähne K und d geöffnet werden, so strömt aus dem Faß Bier aus, während dem entsprechend Wasser aus A nach B fließt. Hat sich nun allmählich B mit Wasser gefüllt und A entleert, so wird der Hahn d geschlossen und mittels der Pumpe C, welche durch das Rohr m mit B in Verbindung steht, das Wasser aus B nach A gepumpt, so daß der Apparat von neuem in Betrieb gesetzt werden kann. Andre Bierdruckapparate setzen eine Wasserleitung voraus, welche einen stehenden Blechcylinder speist, der zugleich als Verdichter und Luftreservoir dient und unten einen Wassereinlaß- und Auslaßhahn hat, deren ersterer an die Wasserleitung angeschlossen ist. Vom obern Teil zweigt sich das durch einen Hahn verschließbare Luftdruckrohr ab, während ein Saughahn der Luft zeitweilig Eintritt gestattet. Das einströmende Wasser drückt die Luft zusammen, bis sie eine dem in der Wasserleitung herrschenden Druck entsprechende Spannung besitzt, und wenn nun der zum Druckrohr führende Hahn geöffnet wird, so tritt die komprimierte Luft durch jenes in das Bierfaß. Da die Bierdruckapparate mit nur einem Cylinder periodisch arbeiten, so hat man für stark frequentierte Lokale auch Apparate mit zwei kombinierten Kompressionscylindern konstruiert. Andre Bierdruckapparate sind nach Art der Wassersäulenmaschinen ohne Rotationsbewegung eingerichtet und wirken mit ihren Kolbenstangen direkt auf diejenigen der Luftkompressionspumpen. Wird die Luft, welche den Druck auf das Bier ausüben soll, dem Schenkzimmer oder dem Keller entnommen, so erhält das Bier durch die Verunreinigungen der Luft leicht einen üblen Beigeschmack, und man muß daher die Luft durch eine lange Rohrleitung aus dem Freien beziehen oder sie durch Kohlenfilter ꝛc. reinigen. Bei Rohdes Luftfilter tritt die Luft durch zahlreiche feine Öffnungen in ein Gefäß, welches mit Salicylsäure imprägnierte Baumwolle enthält, durchströmt dann einen Block aus poröser Kohle, der in Lösung von übermangansaurem Kali liegt, und endlich mehrere Schichten pulverisierter Holzkohle. Viel vorteilhafter erscheint die Benutzung flüssiger Kohlensäure, welche bekanntlich einen sehr starken Druck (bei 0° 36 Atmosphären) ausübt. Das Bier verliert an komprimierter Luft, gleichgültig, wie hoch der Druck derselben ist, stets etwas Kohlensäure und nimmt, wie erwähnt, leicht Unreinigkeiten auf, während es, unter dem Druck von flüssiger Kohlensäure stehend, von Verunreinigungen völlig frei bleibt und sich dauernd unter einem mäßigen Druck desjenigen Gases befindet, welches ihm seinen erfrischenden Wohlgeschmack verleiht und seine Zuträglichkeit bedingt. Ein an Kohlensäure armes Bier wird sogar verbessert, und die letzten Gläser vom Faß sind die besten. Der Wirt kann daher selbst bei geringem Konsum die größten Fässer auflegen, ohne daß das Bier je schal wird; das Bier hält sich unter dem Kohlensäuredruck wochenlang frisch. Die Kohlensäure verhindert auch die Bildung und Ablagerung von Ausscheidungen in den Rohrleitungen, so daß diese weniger peinlicher Überwachung bedürfen als bei den gewöhnlichen Apparaten. Außerdem wird bei letztern durch das Komprimieren der Luft Wärme erzeugt, während beim Übergang der

Fig. 2.



Bierdruckapparat mit flüssiger Kohlensäure.

Kohlensäure aus dem flüssigen in den gasförmigen Zustand Wärme gebunden wird, so daß man weniger Eis verbraucht. Die von Raydt angegebenen Apparate sind ungemein einfach. In der schmiedeeisernen Flasche a (Fig. 2), welche auf einen Druck von 250 Atmosphären geprüft ist, während sie thatsächlich bei 0° nur auf einen Druck von 36 und bei 30° auf einen solchen von 74 Atmosphären in Anspruch genommen wird, befindet sich die flüssige Kohlensäure. Soll das Gas in den Windkessel b gelassen werden, so öffnet man durch Hinaufschieben des Handgriffs c gleichzeitig die beiden Hähne d und e, von denen der zweite den Windkessel mit dem Sicherheitsventil f verbindet. Alsdann öffnet man mit Hilfe von g das Ventil h der Flasche und beobachtet gleichzeitig das Manometer k. Die Kohlensäure tritt schnell durch i nach b, so daß in wenigen Sekunden ein Druck von 1—2 Atmosphären erreicht ist. Man schließt alsdann g,

d und e und führt nun die Kohlensäure durch Öffnen von l dem Bier zu. Um bei Anlegung eines neuen Fasses das Zurücktreten von Bier nach b zu verhindern, schaltet man das gläserne Gefäß m ein, aus welchem hier angesammeltes Bier leicht abgelassen werden kann. Die Figur zeigt auch die verschiedenen Arten des Ausschanks. Bei Faß I strömt die Kohlensäure durch l zum Steckkran und treibt das Bier zu dem Zapfhahn n. Bei Faß II kommt die Kohlensäure unterhalb des Manometers k aus dem Windkessel, geht zur Schenkstelle und wird von dort aus durch Öffnen des Hahns o nach Bedarf dem Faß zugeführt, wobei das Manometer p den Druck im Faß erkennen läßt; das Bier gelangt bei q zum Ausschank. Zum Faß III gelangt die Kohlensäure wieder aus l, das Bier wird ohne Leitung direkt aus dem Steckkran verzapft. Bei Faß IV ist auch der Steckkran vermieden; die Kohlensäure wird durch den Spund dem Bier zugeführt und dieses also »direkt vom Faß« verschenkt. Alle Bierdruckapparate leiden an dem Übelstand, daß sich leicht Unreinigkeiten aus dem Bier in den Rohrleitungen ablagern, dort in Zersetzung übergehen und das Bier verderben. Um dies zu vermeiden, muß die Rohrleitung eine Einrichtung erhalten, daß sie leicht gereinigt werden kann. Hierzu eignet sich am besten ein transportabler Dampfapparat, welcher durch einen Gummischlauch mit dem B. verbunden wird, die Röhren durch Dampf reinigt und dann mit heißem und kaltem Wasser spült.

Bieresel, s. v. w. Pirol.

Biergallen, s. Bier, S. 916.

Bierkahmpilz, s. Mycoderma.

Bierley (North B., spr. bihrli), Fabrikstadt in Yorkshire (England), südwestlich von Bradford, mit Wollwarenindustrie und (1881) 20,938 Einw.

Biermann, 1) Karl Eduard, Maler, geb. 25. Juli 1803 zu Berlin, war erst Porzellanmaler und dann bei den von Schinkel geleiteten Dekorationsmalereien beschäftigt, bis er sich ausschließlich der Landschaftsmalerei zuwandte. Die Alpenwelt war sein Lieblingsstudium und regte ihn zu seinen Hauptproduktionen an. Im J. 1834 stellte er eine Aussicht auf Florenz aus, die Eigentum des Berliner Kunstvereins wurde, wie der bald darauf folgende Dom von Mailand, und 1836 sah man von ihm eine Darstellung von Tassos (jetzt zerstörter) Eiche. Den größten Erfolg hatte jedoch sein Bild: ein Abend auf der Hochalp, eine poetische Farbenschilderung der Schweiz. Viele seiner landschaftlichen Bilder, namentlich der italienischen, sind durch Stich und Lithographie vervielfältigt worden. An Zeichnungen lieferte B. eine der acht Szenen aus Goethes »Faust« in acht lithographierten Bildern nach Angabe des Fürsten Anton Radziwill zu dessen Musik (Berl. 1836) sowie mehrere von Sagert gestochene Ansichten für den »Berliner Kalender«. Im Neuen Museum zu Berlin malte B. mehrere Wandbilder, wie die Insel Philä, den Vorhof des Tempels von Edfu, den Tempelhof zu Karnak &c. Im J. 1853 stellte er als Früchte einer Reise nach Dalmatien 16 Aquarelle aus, welche große Frische und gesunde Naturwahrheit der Auffassung und Durchführung zeigten. B., dessen Arbeiten eine glänzende Technik zeigen, dabei aber meist ein gewisses dekorationsmäßiges Gepräge tragen, war einer der ersten Vertreter der landschaftlichen Aquarellmalerei in Berlin.

2) Gottlieb, Maler, geb. 13. Okt. 1824 zu Berlin, bildete sich auf der dortigen Akademie und unter Wach, ging dann nach Paris zu Cogniet, wo er ein Jahr verweilte, und von da nach Italien. 1853 nach Berlin zurückgekehrt, malte er einige Geschichts- und Genrebilder aus dem italienischen Volksleben, unter denen Gustav Adolfs Tod und eine Episode aus der Schlacht bei Kunersdorf zu nennen sind, wandte sich aber dann mit Vorliebe dem Porträt zu. Im Anschluß an die venezianischen und niederländischen Meister erlangte er eine große koloristische Gewandtheit, welche ihn namentlich für das weibliche Bildnis mit der Folie reicher Toilettenpracht und einer luxuriösen Umgebung befähigt. Seinen männlichen Porträten fehlt es nicht an Energie der Auffassung und an Kraft der Modellierung. Gelegentlich schuf er auch ideale Einzelfiguren (Zigeunerkönigin 1877, Esther 1880) und mythologische Szenen (Bacchantin), in welchen seine koloristischen Fähigkeiten zu glänzendstem Ausdruck gelangten.

Biernacki (spr. -natzki), Aloys Prosper, poln. Agronom und Staatsmann, geb. 1778 bei Kalisch, studierte zu Frankfurt a. O., machte größere Reisen und gründete dann in Sulislawice bei Kalisch eine Musterwirtschaft und eine Schule des gegenseitigen Unterrichts für Agronomie, Gartenkunde, Naturwissenschaft und Mathematik. Auch schrieb er für die Ablösung der Fronen. 1820 wurde er Mitglied des Generalkonseils im Palatinat Kalisch. Trotz der Gegenbemühungen der russischen Regierung 1829 wieder gewählt, unterzeichnete B. mit andern Patrioten die Adresse, welche gegen die russischen Verletzungen der polnischen Konstitution protestierte. Nach Ausbruch des Aufstandes übernahm er zu Warschau den Vorsitz in der Rechnungskammer. Im Reichstag bekämpfte er die Diktatur; in der Nationalregierung erhielt er im Januar 1831 das Ministerium der Finanzen, konnte sich jedoch nur kurze Zeit im Amt erhalten. Als nach dem Fall von Warschau sich in Zakroczin eine neue Regierung bildete, übernahm B. abermals das Portefeuille der Finanzen. Nach der Niederschlagung des Aufstandes lebte er in Frankreich und starb im September 1854 in Paris.

Biernatzki, Johann Christoph, Schriftsteller, geb. 17. Okt. 1795 zu Elmshorn in Holstein, studierte seit 1816 zu Jena und Kiel Theologie und orientalische Sprachen und erhielt 1821 eine Predigerstelle auf der Hallig Nordstrandischmoor bei der Insel Nordstrand an der Küste von Westschleswig. Nachdem er hier die furchtbare Sturmflut im Februar 1825 überstanden hatte, wurde er noch in demselben Jahr als Pfarrer nach Friedrichstadt versetzt, wo er 11. Mai 1840 starb. Seine »Gedichte« (2. Aufl., Leipz. 1852) und Novellen vertreten eine ans Pietistische streifende religiöse Gesinnung. Am bekanntesten wurden die den unmittelbaren Erlebnissen des Verfassers entnommene, wiederholt aufgelegte Erzählung »Die Hallig, oder die Schiffbrüchigen auf dem Eiland in der Nordsee« (Altona 1836) und die Novelle »Der braune Knabe« (das. 1839). Biernatzkis »Gesammelte Schriften« erschienen in 8 Bänden (Altona 1844, 2. Aufl. 1850). Seine Biographie lieferte sein Sohn Karl Bernhard (2. Aufl., Leipz. 1852).

Bierstadt, Albert, Maler, geb. 1830 zu Solingen, kam als zweijähriges Kind mit seiner Familie nach Amerika, wo sich dieselbe in New Bedford (Massachusetts) niederließ. Nachdem B. als Knabe mit Kreidezeichnen begonnen, versuchte er sich seit 1851 in der Ölmalerei und begab sich 1853 nach Düsseldorf, wo er aber wegen ungenügender Fertigkeit in die Akademie nicht zugelassen ward. Unter Leitung Lessings, Andreas Achenbachs und Leutzes machte er indes rasche Fortschritte und besuchte dann Italien. 1857 kehrte er in die Heimat zurück, begleitete im folgenden Jahr die Expedition des Generals Lander nach

dem Südpaß in den Rocky Mountains und bereiste dann mit zwei Begleitern unter großen Gefahren den Osten, welcher Reise zwei Gemälde: Landers Pik und Laramie Pik, entstammen. Seinen Ruf gründete vornehmlich das Bild: Sonnenschein und Schatten. Er machte dann noch mehrere gleich abenteuerliche Reisen an den Salzsee, den Columbiasee rc., die ihm Stoff zu bedeutenden Schöpfungen lieferten. Nach seiner Rückkehr ließ er sich in New York nieder, lebte dann seit 1866 in seinem Landhaus zu Irvington am Hudson und erhielt große Aufträge für das Kapitol in Washington, für welches er namentlich die Entdeckung des Hudsonflusses darstellte. Zu diesem Zweck reiste er wieder nach Europa und machte Studien in Rom und Neapel (1867—68). Er malt mit Vorliebe gewaltige Naturszenen, wilde, ungeheuerliche Gebirgsbilder und zwar in kolossalem Maßstab. Besonders wohl gelang ihm der Ausbruch des Vesuvs 1868.

Bierstein (Getreidestein, Zeilithoid), eine bis zum Erstarren eingedampfte gehopfte Bierwürze, welche sich bei guter Verpackung jahrelang unverändert erhält und als Exportartikel nach heißen Gegenden empfohlen wurde, um dort leicht ein bierartiges Getränk daraus darstellen zu können.

Biersteuer. Das Bier, von jeher ein beliebter Trunk der Deutschen, ist auch schon seit einer langen Reihe von Jahrhunderten Gegenstand der Besteuerung gewesen. Heute ganz vorwiegend Erzeugnis gewerblicher Thätigkeit und zwar des durch die Technik der Besteuerung selbst begünstigten Großbetriebes, eignet es sich vorzüglich für die Produktionssteuer. Letztere gelangt in zahlreichen Formen zur Erhebung, indem die Menge der verbrauchten Rohstoffe oder fertigen Erzeugnisse bald direkt als Grundlage der Bemessung dient, bald indirekt auf dieselbe aus äußern Merkmalen geschlossen wird. Die praktisch vorkommenden Formen sind:

1) Die Materialsteuer. Dieselbe trifft den Rohstoff vor oder bei Beginn des Betriebes, kann deshalb ohne wesentliche Beschränkungen des letztern erhoben werden und auch in gewissen Grenzen der Verschiedenheit der Qualität Rechnung tragen. Dagegen ist die Erhebung kostspielig, die Festsetzung angemessener Steuersätze für die verschiedenen angewandten Stoffe schwierig, die Steuerlast eine ungleiche für die Fabrikanten, welche bessere und geringere Materialien verwenden, oder deren Betrieb auf ungleichen Stufen technischer Entwickelung steht, eine richtige Bemessung der Ausfuhrvergütung endlich kaum möglich. Der Rohstoff, an welchen die Besteuerung sich anschließt, kann einmal sein der Hopfen. Doch ist die Hopfensteuer deswegen schon ganz unzweckmäßig, da der Hopfen sehr ungleichmäßig für die Bierbereitung benutzt wird. Dieselbe bestand übrigens in England in der Zeit von 1830 bis 1862. Eine Gerstesteuer hat Norwegen, wo unter amtlichem Verschluß des Gerstetrichters und unter eingehender Kontrolle bei Öffnung desselben die Steuer nach der Menge der dem Trichter überlieferten Gerste bemessen wird. Eine andre Form der Materialsteuer ist die Malzsteuer (Malzaufschlag), welche sich entweder an den Akt der Schrotung (Malzsteuer im engern Sinn) oder an denjenigen des Einmaischens (Maischsteuer) anknüpft. Im erstern Fall findet Bezettelung und Überwachung der Malztransporte von und nach der Mühle statt, indem letztere unter entsprechende Kontrolle gestellt wird. Die Besteuerung ist eine einfachere als die der zweiten Art, der Brauereibetrieb wird nicht weiter gehemmt, dann läßt sich das für den eignen Bedarf verwandte Bier zur Besteuerung heranziehen. Die Maischsteuer verlangt Verwiegen vor dem Einmaischen, Erlaß von Vorschriften über die Zeit des Einmaischens, geordnete Buchführung mit entsprechenden Revisionen, Angabe der Menge von Bier, welche aus der Maische gewonnen werden soll. Dieselbe sichert mehr gegen die heimliche Verwendung von Malzsurrogaten als die Malzsteuer im engern Sinn. In Bayern ist eine solche Verwendung überhaupt verboten, in andern Ländern bei Erfüllung bestimmter Bedingungen, insbesondere entsprechender Besteuerung, gestattet. In der Reichssteuergemeinschaft und in Württemberg dient das Gewicht, in Bayern die nach dem Hohlmaß bestimmte Menge als Grundlage der Steuerbemessung. Erstere Methode berücksichtigt mehr die Verschiedenheiten der Qualität, da diese im Verhältnis zum Gewicht steht, und gestattet eine bessere Kontrolle. Um die Härte der letztern zu mildern, läßt Norddeutschland Fixationen (Steuerabfindungen) bei Erfüllung bestimmter Vorbedingungen zu.

2) Nach der Leistungsfähigkeit der Werkvorrichtungen wird die Steuer bemessen bei der Kesselsteuer, Maischbottichsteuer, Bottichsteuer, Brausteuer. Letztern drei, welche in Rußland, Belgien und Holland (hier fakultativ, indem der Fabrikant nach Belieben sich für dieselbe oder für die nach dem Gewicht bemessene Malzsteuer entscheiden kann) eingeführt sind, wird der Raum des Maischbottichs, ersterer, welche in Elsaß-Lothringen und Baden besteht, derjenige des Sudkessels zu Grunde gelegt. In beiden Fällen ist Eichung, amtlicher Verschluß der Gefäße nötig, welche unter Kontrolle geöffnet werden. Auch ist der Fabrikant an Vorschriften über Zeit und Dauer des Brauens gebunden. Hinterziehungen, welche durch mehrmaliges Füllen in der Brauzeit bewerkstelligt werden, lassen sich durch amtliches Nachmessen der gezogenen Würze verhüten, also durch Verbindung der Kesselsteuer mit der Würzekontrolle, welche in Frankreich eingeführt ist. Bei beiden Besteuerungsarten wird indirekt auf die thatsächliche Rohstoffverwendung, bez. Biergewinnung geschlossen. Es handelt sich also um Schätzungsergebnisse, welche je nach dem Stande der Technik mehr oder weniger von der Wirklichkeit abweichen. Das Steuerverfahren ist hinderlich für den Betrieb und reizt dazu, die Maische übermäßig dick zu machen.

3) Die Fabrikatsteuer kommt in der Form der Faßsteuer oder Biermarkensteuer neben Lizenzabgaben der Bierbrauer in den Vereinigten Staaten von Nordamerika vor. Die Steuer wird nach dem Raum der zu versendenden Bierfässer bemessen, an deren Zapf- oder Spundloch eine Stempelmarke derart angebracht wird, daß dieselbe bei dem Gebrauch vernichtet werden muß. Zur Kontrolle dienen die Buchführung des Brauers, die von der Behörde geführten Kontrollbücher über Zu- und Abgang von Materialien zur Brauerei, dann die Überwachung des ganzen Bierverkehrs. Bei dieser Besteuerungsart wird der Betrieb selbst gar nicht beengt, die Steuerrückvergütung bei der Ausfuhr ist leicht durchführbar. Dagegen nimmt die Faßsteuer nur auf die Menge, nicht auch auf die Qualität Rücksicht. Letzteres geschieht bei der in Österreich-Ungarn, Italien und England (seit 1880, wo sie an Stelle der Malzsteuer trat) eingeführten Würzesteuer, welche den Zuckergehalt durch das Saccharometer, wenn auch praktisch nicht ganz genau, bestimmt. Dieselbe beengt zwar nicht die Industrie wie die oben genannten Besteuerungsarten, bedingt aber eine immerhin lästige Kontrolle.

Es war der Steuerertrag in Millionen Mark:

	im ganzen	aller steuerrechtlichen Einnahmen	pro Kopf	Steuer vom Hektol.
		Proz.	Mark	Mark
Norddeutsche Brausteuergemeinschaft (1880/81)	17,5	—	0,60	1,00
Bayern (1880/81)	31,9	32,2	6,04	3,00
Württemberg (1880/81)	5,8	15,5	2,93	2,60
Baden (1880/81)	3,3	10,7	2,13	3,20
Elsaß-Lothringen (1880/81)	1,6	4,3	1,00	2,30
Deutsches Reich:	60,1	—	1,33	—*
Großbritannien (1881/82)	158,4	10,9	4,49	3,73
Österreich-Ungarn (1880/81)	44,4	4,9	1,17	4,72
Frankreich (1880)	20,0	1,0	0,54	3,20
Belgien (1880)	11,2	—	2,03	—
Norwegen (1880/81)	2,6	—	1,37	6,04
Italien (1881)	0,7	—	0,03	5,49
Rußland (1881)	8,8	0,8	0,10	—
Verein. Staaten (1880/81)	58,2	—	1,15	—

* Maximum nach der Reichsverfassung 3,28 Mk.

Vgl. Lintner, Über die verschiedenen Methoden der Bierbesteuerung (Münch. 1880); Grosfils, L'impôt sur la bière (Brüss. 1880); Appelt und Hoppe, Die Brausteuer-Reichsgesetzgebung (2. Aufl., Halle 1885).

Biertaxe, eine Gattung der sogen. Polizeitaxen (s. Taxen), welche namentlich in dem Hauptbierkonsumtionsland Bayern eine wichtige Rolle gespielt hat, aber mit Einführung der Reichsgewerbeordnung beseitigt worden ist. Die bayrische Verordnung von 1811 unterstellte zur Berechnung derselben Durchschnittszahlen für die Leistungsfähigkeit der Brauereien, deren Ausbeute und Kosten.

Bierwage, ein Aräometer zur Bestimmung des spezifischen Gewichts der Bierwürze.

Biesbosch (»Binsenbusch«, auch de Biesbosch of het Bergsche Veld genannt), eine morastige, von zahlreichen Wasserarmen durchschnittene, inselreiche Gegend zwischen den niederländ. Provinzen Südholland und Nordbrabant, südöstlich von Dordrecht und nordwestlich von Geertruidenberg, durch das Hollandsch Diep und Haringvliet mit der Nordsee in Verbindung stehend. Sie hat fast 200 qkm Fläche und entstand 18. Nov. 1421 durch einen Deichbruch der Maas, wobei 72 Dörfer mit ungefähr 100,000 Menschen nebst den fruchtbarsten Fluren zu Grunde gingen. Seit dem vorigen Jahrhundert sind viele Sandbänke hervorgetreten, haben sich mit Grün bedeckt, und durch Anlegung von Poldern ist namentlich in der Mitte ein großer Teil des Landes wiedergewonnen; 34 der untergegangenen Ortschaften sind nach und nach wieder aufgebaut worden. Man zählt im ganzen 56 solcher Flächen und Polder. Heu, Rohr, Binsen und Weiden werden in Masse gewonnen.

Biesen, s. Bremen (Insekten).

Biesenthal, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Oberbarnim, an der Finow, Station der Berlin-Stettiner Eisenbahn, mit (1880) 2292 Einw.

Biesfliegen, s. v. w. Bremen.

Bieskiden (Beskiden), die nordwestliche Karpathenkette, die sich in einem Doppelbogen, zwischen den Quellen der Oder und Weichsel von Weißkirchen in Mähren bis nach Jablunkau und dann die Zentralkarpathen umrahmend, bis gegen Bartfeld hinzieht und so die Grenze zwischen Österreich.-Schlesien und Ungarn sowie Galizien und Ungarn bildet. Die höchsten Spitzen sind: Babia Gura (1722 m) an der Nordgrenze des Arvaer Komitats, der kahle Berg Lissa Hora (1320 m) und der Smrk (1339 m) in Schlesien. Bei Jablunkau werden die B. durch den wichtigen Jablunkaupaß (s. Jablunkau) durchschnitten.

Biester, Wasserfarbe, s. Bister.

Biester, 1) Johann Erich, bekannter Aufklärer des 18. Jahrh., geb. 17. Nov. 1749 zu Lübeck, studierte in Göttingen die Rechte, Geschichte und neuere Sprachen, erhielt 1773 eine Anstellung an der Ritterakademie zu Bützow in Mecklenburg, wurde 1777 Sekretär im Büreau des preußischen Staatsministers v. Zedlitz, 1784 königlicher Bibliothekar zu Berlin und starb 20. Febr. 1816. Seit 1783 gab er mit Gedike die einflußreiche, im Sinn der Aufklärung wirkende »Berlinische Monatsschrift« heraus, die er von 1791 an allein unter dem Titel: »Berliner Blätter« und 1799—1811 als »Neue Berliner Monatsschrift« fortsetzte. Außerdem hat man von ihm eine Ausgabe vier Platonischer Dialoge (Berl. 1790), Übersetzungen und historische Abhandlungen, die er als Mitglied der Berliner Akademie schrieb.

2) Ernesto, portug. Dramatiker, geb. 1829 zu Lissabon, wandte sich frühzeitig dem Theater zu und brachte mit 19 Jahren sein erstes Stück nicht ohne Erfolg auf die Bühne. Von da an lebte er nur für das Theater und auf dem Theater, dem er eine große Reihe beliebter Stücke (etwa 90) schenkte, von denen besonders »O Fidalgo do seculo XIX.«, »Fortuna e trabalho«, »O Jogo«, »Os Diffamadores«, »Os homens serios«, »Os Sabichoes« zu nennen sind. Ein geschickter Macher, der für das dramatische Gewebe und die Wirksamkeit der Situation einen besondern Instinkt hatte, beherrschte er viele Jahre das portugiesische Theater, dem er später auch eine Reihe von Übersetzungen französischer Stücke zuwandte. B. war auch Begründer sowie Redakteur der »Revista contemporanea«. Er starb 12. Dez. 1880.

Bietigheim, Stadt im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Besigheim, 218 m ü. M., am Einfluß der Metter in die Enz und an den Eisenbahnlinien Bretten-Friedrichshafen und B.-Jagstfeld, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine bedeutende Kammgarnspinnerei, eine Wetz- und Bimssteinfabrik, Fabriken für Tuch, Holzwaren und Dampfkochtöpfe, Wollmanufaktur und Färberei, Weinbau, Wein- und Holzhandel, eine Wasserleitung und (1880) 4004 Einw. (183 Katholiken).

Biwa, lautenähnliches Instrument der Japaner.

Bièvre (Bièvres, spr. bjähwr), Maréchal, Marquis de, franz. Schöngeist, geb. 1747 zu Paris, machte sich besonders durch seine witzigen, aber oft unanständigen Wortspiele und Calembourgs bekannt, die von Deville gesammelt und als »Bievriana« (Par. 1800) herausgegeben wurden. B. schrieb auch die schlüpfrigen Lustspiele: »Le Séducteur« (1783) und »Les Réputations« (1788) sowie eine burleske einaktige Tragödie: »Vercingétorix« (1770), die obscöne Schrift »Les amours de l'ange Lure et de la fée Lure« (1772) u. a. Er starb 1789 in Spaa.

Biewitz, eine Varietät des Rübsens.

Bifang (Bilon), hoch gewölbte, schmale Ackerbeete; s. Bodenbearbeitung.

Biferisch (lat.), zweimal im Jahr tragend.

Biferno (der alte Tifernus), Fluß in der unterital. Provinz Campobasso, entspringt oberhalb Bojano im Matesegebirge und mündet nach einem Laufe von 120 km südöstlich von Termoli ins Adriatische Meer. Er ist als fischreich berühmt und verursacht oft große Überschwemmungen.

Bifilär (lat.), zweifädig; Bifilarmagnetometer, s. Magnetometer.

Bifolisch (lat.), zweiblätterig.

Biform (lat.), doppelgestaltig; **Biformität**, Doppelgestaltigkeit.

Bifrons (lat.), der Doppelstirnige, Beiname des italischen Gottes Janus (s. d.).

Bifröst (»bebende Wegstrecke«), in der nord. Mythologie die dreifarbige, bebende, aber kunstvoll und stark gebaute Brücke zwischen Asgard und Midgard (Himmel und Erde), d. h. der Regenbogen. Über diese Brücke reiten die Asen täglich zu ihrer Gerichtsversammlung am Urdsbrunnen, und da, wo sie den Himmel berührt, steht Heimdal mit seinem Gjallarhorn als Wächter, damit die Asen nicht unvermutet von dem Hrymthursen (Riesen) überfallen werden. Wenn bei dem Untergang der Welt die Scharen aus Muspelheim über die Brücke reiten wollen, wird sie unter ihnen zusammenbrechen, worauf diese über große Ströme setzen müssen, um die Asen anzugreifen (s. Götterdämmerung).

Bifurkation (lat., »Zweigabelung«), gabelförmige Teilung nach zwei Seiten; B. der Flüsse, s. Fluß.

Biga (lat.), Zweigespann; ein mit zwei Zugtieren bespanntes Fuhrwerk, besonders das im Zirkus der Alten übliche: ein kurzer, auf zwei Rädern ruhender, vorn geschlossener, hinten offener Kasten, von dem aus man stehend die Pferde lenkte.

Bigado, gedörrte und gepulverte Seidenraupenpuppen, kommen als Vogelfutter in den Handel.

Bigamie (griech., »Doppelehe«), das Verbrechen, welches dadurch begangen wird, daß jemand, welcher bereits in einer gültigen Ehe lebt, mit einer andern Person eine neue Ehe eingeht. Beide Teile, der bereits Verheiratete sowie der mit diesem sich Verheiratende, begehen das Verbrechen der B., vorausgesetzt, daß ihnen das Bestehen der ersten Ehe bekannt war. Befindet sich hierüber ein Teil im Irrtum, so tritt für ihn Straflosigkeit ein. Vollendet ist das Verbrechen der B. durch die formelle Eingehung der neuen Ehe. Das deutsche Strafgesetzbuch (§ 171) bestraft die Doppelehe mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren und für den Fall, daß mildernde Umstände vorliegen, mit Gefängnis nicht unter 6 Monaten. Der Religionsdiener oder der Standesbeamte, welcher, wissend, daß eine Person verheiratet ist, gleichwohl eine neue Ehe derselben schließt, wird mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft (deutsches Strafgesetzbuch, § 338). Vgl. Fuchs, Das Ehehindernis des bestehenden Ehebandes (Wien 1879). **Bigamisch**, in B. lebend; **Bigamist**, ein in B. Lebender.

Bigarrüre (franz.), Buntscheckigkeit, grelle Zusammenstellung von Farben; auch Vermischung edler und unedler Ausdrücke.

Bigati (sc. nummi, lat.), Name röm. Silbermünzen, welche auf der einen Seite den Kopf der Roma, auf der andern eine geflügelte Viktoria (später auch andre Göttin) auf dem Zweigespann (biga) zeigen, wie namentlich die Denare von den Punischen Kriegen an bis zu den Bürgerkriegen.

Big Black River (spr. bläck riww'r), Fluß im nordamerikan. Staat Mississippi, entspringt im Choctaw County und mündet nach etwa 320 km langem Laufe von meist südwestlicher Richtung bei Great Gulf in den Mississippi. Im Bürgerkrieg lieferten während der Operationen Grants gegen Vicksburg (1863) die Bundestruppen unter Mac Clellan den Konföderierten am B. siegreiche Gefechte (7.—12. Mai).

Big bugs (»große Wanzen«), in Nordamerika und England scherzhafte Bezeichnung vornehmer Personen.

Bigelow, John, amerikan. Diplomat und Publizist, geb. 25. Nov. 1817 zu Malden im Staat New York, wurde 1861 zum Konsul, 1864 zum Geschäftsträger, 1865 zum Gesandten der Vereinigten Staaten in Paris ernannt. Er hatte hier einen sehr schwierigen Posten, da gerade damals wegen der Stellung Napoleons III. zu den rebellischen Südstaaten und wegen der Errichtung des mexikanischen Kaisertums die Beziehungen der Vereinigten Staaten zu Frankreich sehr mißliche waren. Infolgedessen bat er um seine Abberufung und kehrte im Dezember 1866 nach Amerika zurück. Hier war er 1869 eine Zeitlang Hauptredakteur der »New York Times«, später auch Staatssekretär von New York. Er schrieb: »Jamaica in 1850« (New York 1852); »The life and public services of G. Ch. Fremont« (das. 1856); das statistische Werk »Les États-Unis d'Amérique en 1863« (Par. 1863); »Molinos the quietist« (New York 1882) und »William Cullen Bryant« (das. 1885).

Bigenĕrisch (lat.), zweigeschlechtlich, zwitterhaft.

Bigge, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Arnsberg, Kreis Brilon, an der Ruhr, 1 km von der Eisenbahnstation Olsberg (an der Aachen-Düsseldorf-Holzmindener Eisenbahn), mit Amtsgericht, katholischer Kirche, Eisenhämmern und (1880) 841 Einw.

Biggleswade (spr. biggelsuēhd), Stadt in Bedfordshire (England), am schiffbaren Ivel, nach einem großen Brand im J. 1785 fast ganz neu erbaut, hat (1881) 4300 Einw.

Bigha, Städtchen der Landschaft Troas in Kleinasien, in einer fruchtbaren Ebene am Bighasu (Granikos), mit 6000 Einw., historisch merkwürdig durch Alexanders Sieg über die Perser am Granikos, der 7 km nördlich von B. erfochten wurde (334 v. Chr.), und die Niederlage der Tataren durch Sultan Ali Eddin III. (1288).

Bighorn, s. Schaf.

Big Horn River, der bedeutendste Zufluß des Yellowstone im nordamerikan. Territorium Idaho, entspringt nahe dem Fremont's Peak und hat eine Länge von 645 km.

Bigio, Maler, s. Franciabigio.

Biglietto (ital., spr. biljetto), kleiner Brief, Billet; Papiergeld; Anweisung.

Bignette, s. Citrus.

Bignon (spr. binjong), 1) Jérôme, einer der gelehrtesten Franzosen seiner Zeit, geb. 24. Aug. 1589, schrieb schon als zehnjähriges Wunderkind eine »Chorographie ou description de la Terre-Sainte« (Par. 1600) und mit 14 Jahren einen »Discours de la ville de Rom, principales antiquités et singularités d'icelle« (das. 1604) sowie ein Jahr später den »Traité sommaire de l'élection du Pape« (1605, neue Ausg. 1874), der von gediegenen Kenntnissen zeugt. Nach längerer Beschäftigung am Hof wurde er zum Staatsrat, hierauf zum Generaladvokaten beim Parlament (1626—41), endlich zum Großmeister der königlichen Bibliothek ernannt. Er starb 7. April 1656. Von seinen spätern Schriften sind noch die »Marculfi monachi formulae« (1613) als für die ältere Kirchen- und Regentengeschichte Frankreichs wichtig zu erwähnen. — Sein Enkel Jean Paul B., geb. 1662 zu Paris, gest. 1743 bei Melun, war Prediger, Bibliothekar des Königs und Abt von St.-Quentin, auch einer der berühmten »Vierzig« der französischen Akademie. Gleich seinem Großvater zeichnete er sich durch eine unglaubliche Gelehrsamkeit aus.

2) Louis Pierre Edouard, Baron de, franz. Diplomat, Publizist und Historiker, geb. 3. Jan. 1771 zu Guerbaville bei Meilleraye (Niederseine), studierte in Paris im Collège Lisieux, trat 1793 als Freiwilliger in die Armee, ward auf seine in einem humoristischen Gedicht an das Direktorium gerichtete Bitte

1797 Legationssekretär in der Schweiz, 1799 in Savoyen, 1800 in Berlin, 1802 Geschäftsträger daselbst und fungierte 1803—1806 als bevollmächtigter Minister am Kasseler Hof. Dann leitete er als kaiserlicher Kommissar bis 1808 die Verwaltung der Domänen und Finanzen in den Ländern zwischen Elbe und Weichsel. 1809 ward er bevollmächtigter Minister in Baden, bald darauf französischer Generaladministrator in Österreich und ging dann mit geheimen Aufträgen nach Warschau, wo er fast drei Jahre blieb. 1812 ward er kaiserlicher Kommissar bei der provisorischen Regierung in Wilna und dann Gesandter zu Warschau. Später begab er sich in das französische Hauptquartier nach Dresden und blieb daselbst bis zur Kapitulation. Während der ersten Restauration schrieb er sein »Exposé comparatif de l'état financier, militaire, politique et moral de la France et des principales puissances de l'Europe« (Par. 1814). 1815 ward er von Napoleon I. zum Direktor der politischen Korrespondenz im Departement des Auswärtigen und nach der Schlacht bei Waterloo zum Minister des Auswärtigen ernannt. Als solcher unterzeichnete er 3. Juli die zweite Kapitulation von Paris. 1817 zum Deputierten gewählt, gehörte er zu den hervorragendsten Mitgliedern der Opposition gegen die absolutistische Fraktion. Er schrieb eine Reihe publizistischer und politischer Schriften, welche großes Aufsehen erregten, z. B. »Coup d'œil sur les démêlés des cours de Bavière et de Bade« (Par. 1818); »Des proscriptions« (das. 1819—20, 3 Bde.); »Du congrès de Troppau« (das. 1821); »Les cabinets et les peuples« (das. 1822, 3. Aufl. 1824). Napoleon I. trug ihm in seinem Testament unter Verleihung eines Legats von 100,000 Frank auf, die Geschichte der französischen Diplomatie seit dem 18. Brumaire zu schreiben, und B. erfüllte diesen Wunsch des Kaisers in dem Werk »Histoire de France, depuis le 18 brumaire jusqu'à la paix de Tilsit« (Par. 1827—38, 7 Bde.; deutsch, Leipz. 1830—31, 6 Bde.) und dessen Fortsetzung: »Histoire de France, depuis la paix de Tilsit jusq'en 1812« (Par. 1838, 4 Bde.; deutsch, Meißen 1838—40, 6 Bde.). Eine Gesamtausgabe, redigiert und beendigt von A. Ernouf, erschien unter dem Titel: »Histoire de France sous Napoléon« (Par. 1838—1850, 14 Bde.). In den Julitagen von 1830 ernannte ihn die provisorische Regierung zum Minister des Auswärtigen und 11. Aug. Ludwig Philipp zum Mitglied des Ministerrats; aber schon im November 1830 schied er wieder aus dem Ministerium. Nach dem Sieg der Doktrinäre trat er entschieden zur Opposition über und erklärte sich in der Deputiertenkammer, der er ununterbrochen von 1817 bis zu seiner Ernennung zum Pair 1837 angehörte, mit großer Energie gegen die Grundsätze des Ministeriums hinsichtlich der auswärtigen Politik. Er starb 5. Jan. 1841 in Paris. Nach seinem Tod erschienen die »Souvenirs d'un diplomate. La Pologne 1811—13«, herausgegeben von Mignet (mit Biographie, Par. 1864). Bignons Geschichtschreibung ist bei großen formellen Vorzügen Napoleonisch gefärbt und von der Unfehlbarkeitstheorie der »grande nation« durchdrungen.

Bignonia *Tourn.* (Bignonie, Trompetenblume), Gattung aus der Familie der Bignoniaceen, Bäume und Sträucher, zum Teil strauchartige Schlingpflanzen mit gegenständigen, gestielten, zusammengesetzten Blättern, großen, schönen, trichterförmigen, in Trauben und Rispen gestellten Blüten und vielsamigen Kapseln. Die Bignonien gehören als charakteristische Formen dem tropischen und subtropischen Amerika an und machen zum Teil als Lianen den Urwald undurchdringlich; bei uns kultiviert man mehrere Arten als Zierpflanzen. B. capreolata *L.* ist ein schöner, immergrüner Schlingstrauch mit stachligen Zweigen, zwei- und dreizähligen Blättern, von denen die obersten Ranken besitzen, und mit bräunlich scharlachroten, inwendig am Rand gelben, großen, schönen Blumen, in Virginia und Carolina, eignet sich besonders zur Bekleidung von Säulen und Wänden. Von B. leucoxylon *L.*, einem schönen, 9—12 m hohen Baum in Südamerika (Guayana &c.) und Westindien, sollen Rinde und Triebe ein sicheres Gegenmittel bei Vergiftungen mit den Früchten des Manzanillobaums (Hippomane Mancinella *L.*) und gegen Schlangenbisse sein, wiewohl der Baum selbst nicht ohne giftige Eigenschaften ist. Das Holz ist das sogen. grüne oder braune, auch gelbe Ebenholz. Von B. Chica *H. B.*, einem Schlingstrauch mit doppeltgefiederten Blättern, welche beim Trocknen rot werden, violetten, hängenden Blüten, am Orinoko, Cassiquiare und an andern Flüssen Südamerikas, erhält man durch Maceration der Blätter in Wasser einen ziegelroten Farbstoff, Chica genannt, der zum Färben und von den Eingebornen zum Bemalen ihrer Haut benutzt wird. Von B. Kerere *H. B.*, einem Schlingstrauch mit gelben, 5 cm langen Blüten, im französischen Guayana, benutzt man die zähen, biegsamen Stämme als Seile, zerschneidet sie auch in Streifen und flechtet aus solchen Körbe und Hüte.

Bignoniaceen (Trompetenblütler), dikotyle, etwa 700 Arten umfassende tropische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Labiatifloren, am nächsten den Akanthaceen verwandt, Holzgewächse mit aufrechtem oder windendem Stamm, dessen Holzkörper bisweilen zerklüftet erscheint, und lippenförmigen Blüten. Die B. traten schon in der Tertiärzeit auf. Vgl. Bureau, Monographie des Bignoniacées (Par. 1864).

Bigordi, Domenico, ital. Maler, s. Ghirlandajo.

Bigorre (spr. -gorr), eine zur ehemaligen Provinz Gascogne gehörende, jetzt den größern Teil des Departements Oberpyrenäen bildende Landschaft im südwestlichen Frankreich, mit der Hauptstadt Tarbes, ein romantisches Gebirgsland mit tief eingeschnittenen Thälern, über denen sich die höchsten Spitzen der Pyrenäen erheben. Hier sind die Bäder von Bagnères, Barèges und Cauterets. Unter den Produkten ist der Bigorrewein berühmt, dessen beste Sorten die von Peyriguere, Aubarède und Mun sind, nächstdem Marmor, Mineralwässer, Leinwand und Bauholz. Die Landschaft wurde im Altertum von den Bigerrionen bewohnt und gehörte unter den Römern zu Aquitanien, nach der spätern Einteilung dieser Provinz zu Novempopulonia (Aquitania tertia). Die Hauptstadt war schon damals Turba (jetzt Tarbes) mit dem Schloß Bigorra. Unter Ludwig dem Frommen erhielt das Land um 828 eigne Grafen. Seit 1190 entstanden mannigfache innere Streitigkeiten über die Erbfolge, bis 1284 der König Philipp IV., der Schöne, von Frankreich als Gemahl der Johanna von Navarra, welche Ansprüche auf das Land machte, dasselbe in Besitz nahm. Karl der Schöne, Philipps jüngster Sohn, führte den Titel eines Grafen von B. Seitdem galt die Grafschaft als Besitztum der französischen Krone, bis Eduard III. von England als Herzog von Guienne sie 1369 an Johann II. von Graillij gab. Diesem durch Karl V. von Frankreich wieder entrissen, ward sie 1425 von Karl VII. dem Grafen von Foix übertragen, kam 1484 mit Béarn an die Familie Albret und wurde 1589 durch Heinrich IV. für immer mit der französischen Krone vereinigt. Bis zur Revolution hatte B. besondere Stände.

Bigott (franz. u. engl. bigot), andächtelnd, frömmelnd, eifrig in der skrupulösen Ausübung religiöser Gebräuche, ohne daß dabei ernsteres religiöses Leben und streng sittliche Haltung stattfinden.

Bigsby, Robert, engl. Schriftsteller, geb. 1806 zu Castle Gate bei Nottingham, erhielt seine Bildung auf der Schule in Repton, wandte sich dem Studium der Altertumskunde zu und sammelte Materialien für eine Geschichte von Repton, die 1854 erschien. Schon vorher hatte er mehrere Bände Gedichte: »Epigrams« (1829), »The triumph of Drake« (1839) und »Poems and essays« (1842), sowie einen dramatischen Roman: »Ombo« (1853), u. a. veröffentlicht. Von seinen spätern Schriften sind zu nennen: »Irminsula, or the great Pillar«, eine mythologische Untersuchung (1864); »A tribute to the memory of Scanderbeg the Great« (1866) und »Memoir of the order of St. John of Jerusalem, from the capitulation of Malta in 1798« (1869). B. machte 1831 das Astrolabium Francis Drakes dem König Wilhelm IV. zum Geschenk, der es im Greenwich-Hospital aufbewahren ließ, und stiftete noch andre Reliquien des berühmten Seefahrers ins Britische Museum. Von der Universität Glasgow zum Doktor ernannt, genoß er seit 1860 einen königlichen Jahresgehalt von 100 Pfd. Sterl. und starb 27. Sept. 1873.

Bihać (spr. -atsch), Kreisstadt in Bosnien, liegt an der Unna, nahe der kroatischen Grenze, mit festem Schloß und einem prachtvollen Denkmal zu Ehren der 1878 bei B. gefallenen Österreicher. B., dessen befestigter Teil auf einer Insel der Unna liegt, hat (1879) 3097 meist mohammedan. Einwohner, lebhaften Handel, ist Garnisonsort und Sitz eines Kreisgerichts. In den Kriegen zwischen Österreich und der Türkei spielte es eine wichtige Rolle, wurde von Bela IV. befestigt und war der Sitz der alten kroatischen Könige. 1592 eroberte es Hassan, Statthalter von Bosnien, und 1697 belagerte es der österreichische General Auersperg einen Monat lang vergebens.

Bihar (Behar, von wihara, d. h. Kloster), Provinz in der britisch-ostind. Präsidentschaft Bengalen, im W. des eigentlichen Bengalen, zu beiden Seiten des Ganges, umfaßt die beiden Divisionen Patna und Bhagalpur mit einem Areal von 114,406 qkm (2077,7 QMeilen) und einer Bevölkerung von (1881) 23,127,104 Seelen (darunter über 19 Mill. Hindu und 3,3 Mill. Mohammedaner). Das Land, das im Mittelalter ein eignes, mächtiges Reich bildete und 1525 dem Reich Dehli einverleibt, von diesem aber 1765 an die englisch-ostindische Kompanie abgetreten wurde, entspricht seiner Lage nach dem alten Reich Maghada (mit der Hauptstadt Palipothra), wo der Stifter des Buddhismus (s. d.) im 6. Jahrh. v. Chr. zuerst seine Lehre vortrug, und das somit der älteste und lange Zeit hauptsächlichste Sitz der buddhistischen Religion war. Diesem Umstand verdankt die Landschaft ihre Bedeutung. Die schönsten Gebäude und religiösen Denkmäler zierten sie; jetzt sind sie verfallen, und die von Schlinggewächsen überzogenen Ruinen konnten teilweise nur mit Mühe wieder aufgefunden werden, da der Brahmanismus, der hier seit dem 8. Jahrh. n. Chr. den Buddhismus verdrängte, alle Zeugen des Glanzes der frühern Religion vernichtete. Gegenwärtig ist B., das von zahlreichen Flüssen (Son, Phalgur, Punpan) durchzogen wird, eine der Hauptstätten des Opiumbaues und der Indigokultur. Das Klima ist in der Zeit vom Dezember bis Februar mild und gleicht dem von Messina; erträglich ist die trockne Hitze bis Mitte März, dann steigt die Temperatur rasch und bleibt auch bis Mitte Oktober sehr warm bei häufigem Regen. Ein vielverzeigtes Eisenbahnnetz durchzieht die Provinz. Außergewöhnliche Trockenheit verursachte Ende 1873 eine Mißernte und führte dadurch einen ernsten Notstand für das Land herbei. Die alte Hauptstadt B., im Distrikt Patna unter 85° 35′ östl. L. v. Gr. gelegen, wurde 1774 durch die Marathen verwüstet und die Bevölkerung hierdurch sowie durch mehrere aufeinander folgende Hungersnöte fast gänzlich aufgerieben. Der neuentstandene Ort mit (1881) 48,968 Einw. hat wenig Bedeutung. Vgl. Schlagintweit, Indien (Leipz. 1881).

Bihar, ungar. Komitat am linken Theißufer, grenzt nördlich an das Heiduckenkomitat und die Komitate Szabolcs und Szathmár, östlich an Szilágy, Klausenburg und Torda, südlich an Arad und westlich an Békés und umfaßt 10,919 qkm (198,3 QM.). Während der östliche Teil von Verzweigungen des Siebenbürgischen Erzgebirges und dem Bihargebirge erfüllt ist, bildet der westliche eine weite, durch die Flüsse Berettyó und Körös zum Teil sumpfige Ebene (Berettyó-Sárrét). Das Klima ist ungesund, nur zwischen den Bergen und im Köröser Thal herrscht reine, gesunde Luft. Die Sommer sind sehr heiß mit kalten Nächten, die Winter streng. B. hat (1881) 446,777 Einw., meist Ungarn und Walachen. Letztere, die der griechischen Kirche angehören, bewohnen die Gebirgsgegenden, die Ungarn dagegen, größtenteils Reformierte und Katholiken, die Ebenen. B. gehört zu den fruchtbarsten Gegenden Ungarns. Produkte sind: Getreide, besonders Weizen und Mais, Hülsenfrüchte, Melonen, Obst, Tabak (die besten Sorten bei Székelyhid, Diószego und Félegyháza), Holz (auf den Bergen) und viel Wein (Ermelléker vortrefflich). In den Wäldern bei Szalonta weiden zahlreiche Schweineherden; außerdem ist auch die Rindvieh-, Pferde- und Schafzucht bedeutend. Das Mineralreich liefert Gold (in den Ponorer Bergen, in der Schwarzen Körös), Silber (bei Rézbánya), Kupfer, Blei, viel Eisenerz, den schönsten Marmor in Ungarn, Alabaster, Kreide, Porzellanerde, Feuerstein, Steinkohlen, Steinöl, Salpeter; Mineralquellen sind bei Großwardein. Das Komitat B., dessen Sitz Großwardein ist, wird nach dem kleinen Markt B. benannt und von der Ungarischen Staats- und Fiumaner Bahn durchschnitten.

Bihargebirge, Bergkette im ungarischen Komitat Bihar, die sich nach Siebenbürgen erstreckt, erreicht im Bihar oder Kukurbeta 1846 und im Vlegiassa 1845 m. Auf ihr entspringen mehrere Quellflüsse des Körös und Szamos. Vgl. Schmidl, Das Bihargebirge (Wien 1863).

Bihé, ein direkt östlich von der Stadt Benguela in Westafrika gelegenes Gebiet, der äußerste Vorposten der portugiesischen Machtsphäre mit der Niederlassung Belmonte, ein sehr fruchtbares Land, nach Serpa Pinto 6500 qkm groß mit 95,000 Einw., Abkömmlingen der Humbo, welche mit den ursprünglichen Bewohnern, den Mundombe, stark vermischt sind. Die Männer verdingen sich gern als Lastträger und dringen beim Elfenbein- und Sklavenhandel bis in die entlegensten Gegenden vor, die Weiber bebauen das Feld. Die Biheños wohnen in befestigten Dörfern, stehen unter einem König, sind falsch, schlau, grausam und gelegentlich Kannibalen, aber sehr entwickelungsfähig. Vgl. Magyar, Reise in Südafrika (Pest 1859); Serpa Pinto, Quer durch Afrika (Leipz. 1880).

Biisk, Kreisstadt und Festung im asiatisch-russ. Gouvernement Tomsk, am Fluß Bija, einem Quellfluß des Ob, ist die vornehmste Festung sowie der Waffenplatz der Kolywanschen Linie und hat 2 Kir-

chen und (1883) 15,000 Einw., welche einen bedeutenden Handel mit Pelzwerk unterhalten.

Bijou (franz., spr. -schu), Juwel, Kleinod.

Bijouterien (spr. -schut-, Bijouteriewaren, von bijou, »Kleinod«), Schmucksachen aller Art aus Gold, Silber, Platina, Aluminium, Eisen, Stahl und verschiedenen Legierungen, oft in Verbindung mit Edelsteinen, Perlen, Email, Korallen, Schildkrot, Bernstein, Muscheln etc.; in Frankreich auch Gebrauchsartikel größern Formats, wie Dosen, Leuchter, Uhrgehäuse etc. Sie wurden früher ausschließlich vom Juwelier durch Handarbeit hergestellt, sind jetzt aber fast allgemein Gegenstand des Fabrikbetriebes geworden und zeigen vielfach alle Eigentümlichkeiten der Maschinenarbeit. Während aber noch vor nicht langer Zeit die Fabrikation von B. von schrankenloser Willkür beherrscht wurde, hat die allgemeine Hebung des Kunstgewerbes neuerdings auch auf sie einen veredelnden Einfluß geübt, indem geschmackvolle Muster aus allen Kunstepochen nachgebildet werden. Bis zu diesem Aufschwung war Frankreich die Herrin des Marktes von B. Jetzt wird diesem Land von Österreich und Deutschland eine stetig wachsende Konkurrenz bereitet. In Frankreich beträgt der Wert der erzeugten Waren mit Einschluß der Arbeiten aus echten Edelsteinen und der feinen Stahlketten jährlich 85 Mill. Frank; dabei sind in dieser Industrie 860 selbständige Gewerbtreibende mit 7000 Arbeitern beschäftigt. In Deutschland sind Hanau, wo 2000 Arbeiter für 8 Mill. Mk. Edelmetalle verarbeiten, Pforzheim, wo in ca. 400 Fabriken an 5000 Personen beschäftigt sind, Schwäbisch-Gmünd, Stuttgart, Berlin, Nürnberg und Eßlingen Hauptfabrikationsorte. Vorzügliche Waren liefert Wien. Man schätzt den Wert derselben ohne die Edelsteine auf jährlich 3 Mill. Gulden; auch Prag und Pest leisten Hervorragendes. In der Schweiz konkurriert Genf glücklich mit Paris. Italien zeichnet sich aus durch Nachahmung antiker Muster und besonders durch geschmackvolle Filigran-, Mosaik- und Muschelarbeiten. Von größerer Bedeutung als die echten sind heutzutage die unechten B., welche aus allerlei Metalllegierungen, Glasflüssen etc. dargestellt werden. Am meisten werden Bronze und Tombak, weniger andre Kupferzinklegierungen, wie Similor, Oreide, Prinzmetall etc., angewandt. Man verarbeitet das Metall mit derselben Sorgfalt wie Gold und Silber und gibt ihm durch gute Vergoldung das Aussehen der echten B. Frankreich (Paris) liefert jährlich für 18 Mill. Fr. Falschschmuck und beschäftigt dabei über 3000 Arbeiter. In Birmingham sind 7500 Arbeiter in dieser Industrie beschäftigt. Den Wert der in Wien erzeugten Bronzeschmuckgegenstände schätzt man auf ½ Mill. Fl. Preußen hat in den Kreisen Altena und Neuß beachtenswerte Fabrikation von B. aus Neugold, Tombak, Messing, Neusilber etc. Eine sehr gesunde Neuerung auf diesem Gebiet ist die Einführung goldplattierter Waren, wie von Talmigold, Or doublé etc. Man überzieht unedles Metall (Kupfer oder Legierung) mit Gold und verarbeitet es zu Blech oder Draht. Die soliden Gegenstände dieser Art sind den billigen echten vorzuziehen, da die letztern aus so ungemein dünnem Goldblech bestehen, daß sie kaum mehr Gold enthalten als besseres Talmigold und mit ihrer Pechfüllung jedenfalls viel weniger haltbar sind als letzteres, bei welchem die dünne Goldschicht durch das mit ihr innig verbundene Blech aus unedlem Metall Festigkeit erhält. Durch die Galvanoplastik erzielt man auch hier schöne Effekte, verschiedenfarbige Vergoldungen, Inkrustationen etc. In neuester Zeit sind vernickelte Gegenstände sehr beliebt geworden. In Frankreich verarbeitet man gegenwärtig viel Aluminiumbronze, während das Aluminium selbst nur beschränkte Anwendung findet. Stahlbijouterien, durch schönen, aber nicht sehr haltbaren Glanz ausgezeichnet, sind von der Mode wiederholt begünstigt und wieder verdrängt worden. Man hebt den Stahlschmuck durch geschmackvolle Verwendung von Gold und Silber, Anlauffarben etc. Eine Zeitlang haben sich Berliner Eisenschmuckwaren, besonders Filigranarbeiten (fer de Berlin), in der Mode behauptet. Zinnschmuck mit facettierten, blanken Flächen dient als Theaterschmuck; die versenkten, das Licht gegenseitig sich zuwerfenden Flächen machen bei künstlichem Lichte den Effekt von Brillanten. Vielfache Anwendung findet im Bijouteriefach Bernstein und als Surrogat desselben Kopal, Gagat (schwarzer Bernstein, Jud, Jet) und zahlreiche Imitationen desselben aus Braunkohlenpulver und Steinkohlenpech etc., dann Kannelkohle, gehärtetes Kautschuk (Ebonit), schwarze Glasmasse, Bogwood (fossiles Eichenholz aus irländischen Torfmooren, welches schöne Politur annimmt), Schildpatt, Perlmutter, Elfenbein, Horn, Muscheln, Ebenholz, Leder, Perlen, Korallen, Glasflüsse etc. In neuester Zeit hat man auch Käferflügeldecken, Schmetterlingsflügel etc. zu B. benutzt und namentlich mit erstern in Verbindung mit Rubin-, Diamantsplittern etc. prachtvolle Sachen hergestellt. Vgl. Reff, Der Bijouteriebazar (Stuttg. 1869—72, 4 Bde.); »Le Rubis, Journal de la Bijouterie« (Par.); »Le Bijou« (Zeitschrift, das.); Boyrin, Le livre de bijouterie (das. 1876).

Bikamerismus (neulat.), Zweikammersystem.

Bikanir, britischer Schutzstaat in Vorderindien (s. Karte »Ostindien«), zum Radschputengebiet gehörig, 57,845 qkm (1052 QM.) groß mit (1881) 509,021 Einw. Das Fürstentum bildet einen Teil der indischen Wüste, einer dürren Sandfläche, die den Regen spurlos verschlingt, aber nicht ganz leer von Holz und im NO. fruchtbar ist. Die Abgaben ertragen jährlich nur 60,000 Pfd. Sterl. Das Regenwasser wird in großen Zisternen aufbewahrt (jede Familie hat eine eigne). Von Tieren nährt das Land vorzüglich Kamele und Schafe, deren Wolle von seltener Güte ist. Die Einwohner sind zu ⅛ Dschat, zu $^1/_{20}$ Radschputen, beide vom Hinduglauben, beherrscht von einem Rahtorfürsten, seit 1818 unter britischer Oberhoheit. Der gegenwärtige Radscha ist dem Räuberwesen mit Energie entgegengetreten, im übrigen aber ohne Einsicht in die Bedürfnisse seines Landes. Mit den Großen seines Reichs weiß er sich nicht ins Einvernehmen zu setzen; erst 1883 hatten englisch-indische Truppen die Ruhe wiederherzustellen. Der Handel ist durch seine Bedrückungen gelähmt. Die gleichnamige Hauptstadt ist mit einem Wall umgeben, hat ein Fort mit vielen Türmen und ist sehr unregelmäßig gebaut; die Häuser sind meist elende Hütten. Die Stadt zählt (1881) 43,283 Einw. (darunter 31,602 Hindu), die bedeutende Webereien (Musselin, Turbane etc.) betreiben und große Anlage zu Handelsgeschäften zeigen.

Bikonkav und **bikonvex,** s. Linsen.

Bikornen, s. Bicornes.

Bikuibafett, s. Myristica.

Bil, in der nord. Mythologie ein Mädchen, welches Mani (der Mond) nebst ihrem Bruder Hiuki, als beide nach Wasser zu dem Brunnen Byrgir gegangen waren und den schweren Eimer auf ihren Schultern trugen, aus Mitleid vom Erdball zu sich an den Himmel erhob, wo man sie, wie die Sage berichtet, noch

von der Erde aus mit ihrer Eimerstange und dem Eimer sehen kann. Man deutet die Erzählung auf die Flecke im Mond, welche deutscher Volksglaube für einen Holzdieb hält, der am Sonntag Holz gestohlen und zur Strafe dafür in den Mond verwünscht ist (»Mann im Mond«).

Bilâd (beled, arab.), Land.

Biland (Bijlander), kleines, zweimastiges Schiff, dessen Großsegel an einer mit der Längenachse des Schiffs parallelen Besahnrute befestigt ist; dient zum Warentransport auf den holländischen Flüssen und an den Küsten.

Bilanz (franz. balance oder bilan, ital. bilancia), Rechnungsabschluß mit Vergleichung von Einnahmen und Ausgaben. Das Wort wird abgeleitet von bilancia, »die Wage« (v. lat. bi-lance, d. h. mit zwei Schüsseln, Wagschalen), dann übertragen das Gleichgewicht oder die Methode, das Gleichgewicht zu finden, die Schwebe, daher auch die kaufmännische Bedeutung: Vergleichung der Soll-Posten mit den Posten des Haben; oder der Abschluß einer Rechnung mit Darstellung des aus der Gegenüberstellung von Einnahmen und Ausgaben, von Schuld und Guthaben sich ergebenden Resultats, daher heißt bilanzieren oder Bilanz ziehen die Ermittelung ebendieses Resultats (s. Buchhaltung). Die B. kann vorkommen bei jeder Art kaufmännischer Buchführung und besteht sowohl in dem Abschluß eines Buches als auch in dem des Ergebnisses eines Jahrs (Jahresbilanz) oder eines einzelnen Kontos. B. im engern Sinn ist die sogen. Nettobilanz, welche entweder einen Aktivsaldo oder einen Passivsaldo darstellt und jedenfalls einen Abzug der minderwertigen Posten von den höherwertigen, erstern gegenüberzustellenden Posten voraussetzt. Die Jahresbilanz soll einen Überblick über den Stand des Vermögens nach Abschluß eines Geschäftsjahrs gewähren, und sie kann dies, wenn sie auf der Grundlage eines richtigen Inventars mit Hilfe einer geordneten und gewissenhaften Buchführung und mit wirtschaftlich richtiger Angabe aller in Betracht zu ziehenden Werte gezogen wird. Da eine Reihe von Rechtshandlungen, z. B. Eintritt in eine Gesellschaft, Krediteröffnung u. dgl., auf Grundlage einer guten B. sich vollziehen, so hat die Gesetzgebung Vorschriften darüber erlassen, daß Bilanzen errichtet und zwar wahrheitsgetreu errichtet werden. Nach dem deutschen Handelsgesetzbuch hat jeder Kaufmann bei dem Beginn seines Gewerbes seine Grundstücke, seine Forderungen und Schulden, den Betrag seines baren Geldes und seine andern Vermögensstücke genau zu verzeichnen, dabei den Wert der Vermögensstücke anzugeben und einen das Verhältnis des Vermögens und der Schulden darstellenden Abschluß zu machen; er hat demnächst in jedem Jahr ein solches Inventar und eine solche B. seines Vermögens anzufertigen. Diese Verpflichtung ist durch die Konkursordnung unter Strafandrohung eingeschärft, insofern nach § 210 derselben Schuldner, welche ihre Zahlungen eingestellt haben, oder über deren Vermögen das Konkursverfahren eröffnet worden ist, unter anderm dann wegen einfachen Bankrotts mit Gefängnis bis zu 2 Jahren zu bestrafen sind, wenn sie gegen die Vorschrift des Handelsgesetzbuchs es unterlassen haben, die B. ihres Vermögens in der vorgeschriebenen Zeit zu ziehen. Den offenen Handelsgesellschaften ist die Ziehung einer B. besonders vorgeschrieben (Art. 107 des deutschen Handelsgesetzbuchs), und zudem ist jeder Gesellschafter berechtigt, sich auf Grund der Papiere und Bücher der Gesellschaft eine B. zu seiner Übersicht anzufertigen (Art. 102 des deutschen Handelsgesetzbuchs); in der Kommanditgesellschaft auf Aktien lastet die Pflicht der Herstellung einer B. auf den Komplementären; für die Aufstellung der B. überhaupt gilt die Vorschrift, daß sämtliche Vermögensstücke und Forderungen nach dem Wert anzusetzen sind, welcher ihnen zur Zeit der Aufnahme beizulegen ist, und daß zweifelhafte Forderungen nach ihrem wahrscheinlichen Wert anzusetzen, uneinbringliche Forderungen aber abzuschreiben sind. Für die Kommanditaktiengesellschaften, bez. Aktiengesellschaften aber schreibt das Reichsgesetz vom 18. Juli 1884 noch besonders vor: Wertpapiere und Waren, welche einen Börsen- oder Marktpreis haben, dürfen höchstens zu dem Börsen- oder Marktpreis zur Zeit der Bilanzaufstellung, sofern dieser jedoch den Anschaffungs- oder Herstellungspreis übersteigt, höchstens zu letzterm angesetzt werden; andre Vermögensgegenstände sind höchstens zu dem Anschaffungs- oder Herstellungspreis anzusetzen; Anlagen und sonstige Gegenstände, welche nicht zur Weiterveräußerung, vielmehr dauernd zum Geschäftsbetrieb der Gesellschaft bestimmt sind, dürfen ohne Rücksicht auf einen geringern Wert zu dem Anschaffungs- oder Herstellungspreis angesetzt werden, sofern ein der Abnutzung gleichkommender Betrag in Abzug gebracht oder ein derselben entsprechender Erneuerungsfonds in Ansatz gebracht wird; die Kosten der Organisation und Verwaltung dürfen nicht als Aktiva, müssen vielmehr ihrem vollen Betrag nach in der Jahresrechnung als Ausgabe erscheinen; der Betrag des Gesamtkapitals der Kommanditisten, der Anteil der persönlich haftenden Gesellschafter am sonstigen Gesellschaftsvermögen und der Betrag eines jeden Reserve- und Erneuerungsfonds sind unter die Passiva aufzunehmen; der aus der Vergleichung sämtlicher Aktiva und sämtlicher Passiva sich ergebende Gewinn oder Verlust muß am Schluß der B. besonders angegeben werden. Die Bestimmungen über Errichtung einer B. finden aber auf Kaufleute mindern Rechts (Art. 10 des deutschen Handelsgesetzbuchs) keine Anwendung. — Über Handelsbilanz s. d.

Bilaterāl (lat.), zweiseitig, nach zwei entgegengesetzten Seiten zu gerichtet; bilateral-symmetrisch oder zweiseitig-symmetrisch sind diejenigen Tiere oder Pflanzen, welche durch einen einzigen, der Länge nach verlaufenden Schnitt in zwei spiegelbildlich gleiche (oder wenigstens nahezu gleiche) Teile zerlegt werden können, z. B. der Mensch, bei welchem der Schnitt in der Mittellinie des Körpers und zwar in der Richtung vom Rücken zum Bauch (in der sogen. Medianebene) zu führen wäre und eine rechte und linke Hälfte ergäbe.

Bilbao, Hauptstadt der span. Provinz Biscaya, wichtiger Hafen- und Handelsort, Endpunkt der Eisenbahn nach Tudela, liegt malerisch im prächtigen Thal des schiffbaren Nervion, der B. in die große Vorstadt B. la vieja (Altbilbao), am linken, und das eigentliche B., am rechten Ufer, teilt. B. ist eine freundliche Stadt, deren Hauptgebäude um die Plaza Nueva gruppiert sind, hat mehrere Forts, 4 Kirchen, Theater, Wasserleitung, 2 schöne Promenaden, botanischen Garten und zählt mit den Vorstädten (1884) 33,518 Einw. Die Industrie der Stadt ist von Bedeutung und namentlich durch Eisen- und Stahlwerke, Eisengießereien, Schiffswerften, Mühlen, Fabriken für Papier, Zwieback, Thonwaren, Leder, Segeltuch, Seilerwaren &c. vertreten. B. besitzt eine Bank und zahlreiche Handelshäuser. Sein Handels- und Schiffsverkehr ist sehr lebhaft und in stetigem Wach-

sen begriffen. Als Vorhafen dient das 11 km nordwestlich an der Nervionmündung gelegene Portugalete, doch können selbst größere Fahrzeuge mit der Flut bis zur Stadt hinauf gelangen. 1883 liefen von B. 4205 Schiffe (2018 englische, 1382 spanische, 555 französische, 70 deutsche) aus, welche hauptsächlich Eisenerz (über 20 Mill. metr. Ztr., insbesondere aus den Eisenminen von Somorrostro) ausführten. Eingeführt werden namentlich Steinkohlen, Koks, Sprit, Zucker. Der Wert der Einfuhr beträgt 52, der der Ausfuhr 51 Mill. Pesetas. B. ist Sitz eines Gouverneurs und mehrerer auswärtiger Konsuln (darunter eines deutschen), hat ein Kollegium mit Bibliothek und Museum und eine Marineschule. — B. (ursprünglich Belvao, viscayisch s. v. w. schöne Furt, lat. Bilbaum, auch Bellum Vadum) ward 1300 n. Chr. von Diego Lopez de Haro an der Stelle des alten Flaviobriga erbaut. Durch die günstige Lage für den Handel und durch die Fueros, an denen B. als viscayische Stadt teilnahm, kam es bald empor. In den innern Kriegen Spaniens litt es nur wenig, desto mehr aber in den Kriegen mit Frankreich; so ward es nach der Schlacht von Ormea 17. Juli 1795 und dann wieder 1808 von den Franzosen genommen, die es den ganzen Krieg hindurch bis 1813 besetzt hielten. 1835 ward B. von den Karlisten unter Anführung Zumala-Carreguys belagert, doch leistete es so tapfere Gegenwehr, daß die Feinde abziehen mußten. Im zweiten Karlistenkrieg wurde B., das nur 4700 Mann Besatzung hatte, Ende 1873 von 20,000 Karlisten unter General Elio angegriffen und, nachdem ein Entsatzversuch des Generals Moriones 25. Dez. abgeschlagen worden, nach Einnahme der Hafenstadt Portugalete eingeschlossen. Don Karlos setzte alles daran, die Stadt zu erobern, da sie seine Krönungsstadt und Residenz werden sollte. Zweimal versuchten die Regierungstruppen vergeblich, die herrschende Stellung der Karlisten am Somorrostro zu erstürmen: Moriones 23. und 24. Febr. 1874, Serrano 25. und 27. März. Endlich nach mehrtägigen Kämpfen, 28. April bis 2. Mai, gelang es Concha, die feindliche Stellung zu umgehen, die Karlisten zum Abzug zu zwingen und B. zu entsetzen.

Bilbeis, ägypt. Stadt, s. Belbes.

Bilboquet (franz., spr. -kä), Kugelbecher, Kugelfang, Fangspiel; Hanselmännchen oder Stehauf; Werkzeug zum Goldauftragen beim Vergolden.

Bilch, s. v. w. Siebenschläfer.

Bild, im allgemeinen die Darstellung eines Sinnlichen durch ein ihm ähnliches Sinnliches. Darin liegt sein Unterschied sowohl vom Symbol (s. d.) als der Darstellung eines Sinnlichen durch ein Sinnliches andrer Gattung (z. B. des hörbaren Wortes durch sichtbare Schrift) wie von der Allegorie (s. d.) als der Darstellung eines Un- oder Übersinnlichen durch Sinnliches (z. B. der Gottheit durch eine Menschengestalt). Je weiter die Ähnlichkeit reicht, ohne in völlige Einerleiheit (Identität) überzugehen, desto charakteristischer ist die Bildlichkeit; wie weit sie reichen kann, hängt im einzelnen Fall sowohl von der Eigentümlichkeit des Darzustellenden als des Darstellungsmittels ab. Am weitesten läßt sie sich treiben, wo das Abzubildende ebenso wie das B. der räumlich-zeitlichen Körperwelt angehört, d. h. wo (wie z. B. in der mimischen und in der Bildhauerkunst) Körper durch Körper abgebildet werden. Derselben zunächst steht das Werk des Malers und Zeichners, welcher das B. des Körpers zwar auf einer Fläche, aber mit Hilfe der Farbe, der Schatten- und Lichtwirkung sowie der perspektivischen Zeichnung wenigstens den Schein einer der wirklichen ähnlichen Körperlichkeit erzeugt, daher diese Künste vorzugsweise bildende heißen. Im weitern Sinn wird auch die Vertretung einer (jedoch nur einer sinnlichen) Vorstellung durch eine ähnliche (gleichfalls sinnliche) poetisches B. (Tropus, Metapher) genannt, während die Bezeichnung gegenstandsloser Vorstellungen, wie es z. B. die mathematischen sind (da keine wirklichen Zahlen, Punkte, Linien ꝛc. existieren), durch sinnliche Zeichen symbolischer und die Einkleidung un- oder übersinnlicher Vorstellungen (z. B. moralischer, religiöser, ästhetischer Ideen) in sinnliches Gewand allegorischer Gedankenausdruck heißt. Im weitesten, aber uneigentlichen Sinn werden auch alle sinnlichen Vorstellungen als Bilder der uns umgebenden Gegenstände angesehen, während sie, da sie mit diesen ganz unvergleichbar, die Gesichtsempfindungen z. B. den Lichtreizen ganz unähnlich sind, höchstens Symbole derselben heißen dürften.

Bilddruck, jedes Druckverfahren auf Papier, Zeug, Leder u. dgl., bei welchem Bilder, die vertieft oder erhaben in eine Platte von Metall, Holz, Stein ꝛc. eingeschnitten oder auf eine Platte von Metall, Glas oder Stein photographisch übertragen sind, reproduziert werden. Vgl. Holzschneidekunst, Kupferstecherkunst, Metallschnitt, Farbendruck und Graphische Künste.

Bildende Künste, diejenigen Künste, welche einem materiellen Stoff eine bestimmte künstlerische Form geben, die einem erdachten oder wirklich vorhandenen Vorbild entspricht. Es sind die Künste des Raums oder des Nebeneinander: Baukunst, Bildnerei und Malerei mit ihren Nebenkünsten. Im engern Sinn versteht man unter »bildender Kunst« (Bildnerei) die Plastik oder Bildhauerkunst. S. Kunst.

Bilderbibel, jede mit Bildern versehene Bibel, insbesondere die mit Miniaturen oder Federzeichnungen geschmückten Bibelhandschriften des Mittelalters, an deren Stelle seit der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. Holzschnittwerke traten. Während die Handschriften gewöhnlich den ganzen Text der Bibel oder des Alten, resp. Neuen Testaments enthielten, beschränkten sich die Holzschnittbibeln später, besonders im 16. Jahrh., auf kurze, die einzelnen Bilder erläuternde Bibelstellen in lateinischer oder in der Landessprache; die Holzschnitte wurden auch illuminiert. Durch die Thätigkeit der Miniaturmaler hatten sich allmählich bestimmte Bilderreihen, insbesondere die der Passion, der Geschichte Abrahams, Davids ꝛc., ausgebildet, welche für spätere Zeiten typisch blieben. Bisweilen wurden in diesen Bilderbibeln als parallel gedeutete Vorgänge des Alten und Neuen Testaments einander gegenübergestellt. Im 16. Jahrh. waren die Bibelbilder von H. Holbein dem jüngern, Cranach, H. S. Beham und A. Woensam von Worms am meisten verbreitet. Vgl. Muther, Die ältesten deutschen Bilderbibeln (Münch. 1883). In neuerer Zeit sind die Bibelillustrationen von Schnorr und G. Doré am populärsten geworden. S. auch Biblia pauperum.

Bilderdienst und Bilderverehrung (Ikonolatrie, Idololatrie). Die Neigung und Gewohnheit, das göttliche Wesen und die göttlichen Kräfte in Bildern darzustellen und zu verehren, ist dem gesamten Altertum gemein. Einen scharfen Gegensatz dazu bieten nur die Religion Zoroasters, der Mosaismus und der Islam. Auch das Christentum war dem Bilderdienst von Haus aus abgeneigt. Die sehr alte Anwendung der christlichen Symbole des Kreuzes, des Hirten, des Lammes, des Fisches, des Schiffes, der Palme, des Phönix, der Taube ꝛc. an den Wänden der Wohnungen, auf Gräbern, Sarkophagen und Ge-

räten widerspricht dem nicht. Erst bei den gnostischen Sekten des 2. und 3. Jahrh. treffen wir auch Bildnisse Christi an. Allmählich drang aber der Schmuck der Gotteshäuser mit Bildern auch in die rechtgläubige Kirche ein. Das 4. Jahrh. bildet die Zeit des Kampfes. Noch sprachen sich Synoden und die angesehensten Kirchenväter namentlich gegen die Abbildungen Christi und Gottes als durchaus unzulässig aus. Aber schon jetzt gab es z. B. in Edessa ein angeblich authentisches Bild Christi, und bald kamen solche sowie Bilder der Jungfrau Maria und andrer Heiligen allenthalben auf. Es wurde Sitte, die gewissen Heiligen geweihten Kirchen mit Darstellungen aus ihrem Leben oder mit Bildern aus der heiligen Geschichte zu schmücken. Schon Augustin klagt über Bilderanbetung, und Cyrillus von Alexandria beförderte grundsätzlich den Bilderdienst. Die Theorie dazu erfand Gregor I.: die Bilder seien die Bücher der Armen, aus welchen sie, die nicht lesen können, die Kenntnis der heiligen Geschichte schöpfen. Aber während bei den rohen Franken das eben erst von außen überwundene Heidentum die Gefahr nahelegte, daß die Heiligenbilder nur an die Stelle der Götzenbilder träten, und so der bilderstürmerische Eifer, z. B. des Bischofs Serenus, wachgerufen wurde, gegen welchen Gregor I. seinen Grundsatz geltend machte, hatte der sinnlichere, zu überspanntem Gefühlsausdruck mehr geneigte Geist des Orients sich schon zu einer wirklichen Verehrung der Bilder hinreißen lassen. Im Verlauf des 6. Jahrh. wurde es herrschende und kirchlich gebilligte Sitte, sich vor den Bildern und Statuen niederzuwerfen, sie durch Niederknieen, Küssen, Anzünden von Kerzen und von Weihrauch, Bekleidung mit kostbaren Gewändern und Verzierung mit Geschmeiden zu ehren (s. Anbetung). Man fing an, zu besonders berühmten Bildern zu wallfahrten, sie zu preisen und zu beschenken; ja, der Gegensatz gegen den andringenden Islam und gegen das Judentum konnte dazu verleiten, in diesem Bilderdienst etwas spezifisch Christliches zu finden. Aber darin lag auch für die oströmischen Kaiser, welchen eine so schroffe Scheidewand zwischen den Religionen im politischen Interesse unerwünscht war, ein Motiv zum Einschreiten. Es waren besonders Leo der Isaurier (717—741), Konstantin Kopronymos (741—775), Leo der Chasare (775—780), Leo der Armenier (813 bis 820) und Theophilos (829—842), welche sich die Ausrottung des Bilderdienstes zum Ziel gesetzt hatten und dabei vom Heer kräftig unterstützt wurden. Aber gegen den schon vom ersten dieser Monarchen eingeleiteten förmlichen Bildersturm (Ikonoklasmos) erhob sich der Fanatismus der Mönche im Bund mit weiblicher Bigotterie, und die Kaiserinnen Irene und Theodora ließen auf den Synoden von Nicäa (787) und Konstantinopel (842) beschließen, daß die Bilder Christi, der Jungfrau, der Engel und Heiligen durch Küssen, Kniebeugen, Lichteranzünden und Weihrauch zu verehren, wahrhaftiger Gottesdienst aber nur der Trinität zu leisten sei. Dieselbe Theorie eignete sich auch die lateinische Kirche an trotz des Widerstandes, welchen die fränkische Kirche unter Karl d. Gr. leistete. Auch die Abbildung Gottes des Vaters wurde erlaubt. In der That haben auch die Maler darauf nie verzichtet, und nur die reformierte Kirche hat im Gehorsam gegen den Dekalog mit den Bildern Gottes allen und jeden Bilderschmuck aus den Kirchen entfernt, während Luther sich durch Karlstadts Bildersturm (1522) auf die andre Seite drängen ließ. Vgl. Schlosser, Geschichte der bilderstürmenden Kaiser (Frankf. 1812); v. Wessenberg, Die christlichen Bilder (neue Ausg., Konstanz 1845, 2 Bde.); Piper, Der christliche Bilderkreis (Berl. 1852); Lübke, Die Bilderverehrung in den ersten christlichen Jahrhunderten (Freiburg 1874).

Bilderdijk (spr. -deik), Willem, berühmter holländ. Dichter, geb. 7. Sept. 1756 zu Amsterdam als Sohn eines Arztes, studierte in Leiden 1780—82 die Rechte und praktizierte dann im Haag als Advokat. Als eifriger Orangist verließ er 1795 beim Einrücken der Franzosen sein Vaterland, lebte längere Zeit in England, dann in Braunschweig und machte sich währenddem als juristischer Schriftsteller durch die »Observationes et emendationes juris« (Braunschw. 1806) bekannt, die er später neu bearbeitete (Leiden 1820, 2 Bde.). Nach dem Regierungsantritt Ludwig Napoleons kehrte er 1805 nach Holland zurück, wo er zum Bibliothekar des Königs und bald darauf auch zum Mitglied und Sekretär des holländischen Nationalinstituts ernannt wurde. Nach Ludwigs Abdankung zog sich B. nach Leiden zurück, lebte seit 1827 in Haarlem und starb 18. Dez. 1831 daselbst, nachdem er durch die Restauration seine Pension eingebüßt hatte. Als Dichter hat B. eine erstaunliche Fruchtbarkeit entwickelt und sich auf allen Gebieten der Poesie versucht. Schon 1774 gewann er mit dem Gedicht »Over den invloed der dichtkunst op het staatsbestuur« einen Preis; die gleiche Auszeichnung wurde ihm 1775 für »De liefde tot het vaderland« zu teil. Die erste Probe seines Studiums der Klassiker gab er durch seine Übertragung der Sophokleischen Tragödien: »Koning Edipus« und »Dood van Edipus« (1789). Andre Produktionen jener Zeit sind: »Mijn verlustiging« (1781) und die Gedichtsammlung »Bloemptjens« (1785), meist Minnelieder voll ausgelassener Lustigkeit enthaltend. Während er in der Fremde verweilte, erschienen in rascher Folge andre Sammlungen, als: »Mengelpoëzij« (Amsterd. 1799, 2 Bde.), »Poëzij« (das. 1803—1807, 4 Bde.; 2. Aufl. 1822) und »Mengelingen« (das. 1804—1808, 4 Bde.), denen sich »Buitenleven«, eine Bearbeitung von Delilles »L'homme des champs« (das. 1803) und »Fingal« (nach Ossian, 1805) anschlossen. Nach seiner Rückkehr ins Vaterland widmete er Ludwig Bonaparte die »Nieuwe mengelingen« (Amsterd. 1806, 2 Bde.) und verfaßte das beschreibende Gedicht »De ziekte der geleerden« (»Die Krankheiten der Gelehrten«, Amsterd. u. Haag 1807, 2. Aufl. 1829). Damals versuchte er sich auch im Drama mit den Trauerspielen: »Floris de vijfde« (1808), »Willem van Holland«, »Kormak« u. a. (in »Treurspelen«, Haag 1808—1809, 3 Bde.) und veröffentlichte »De mensch«, eine Umdichtung von Popes »Essay on man« (1808), sowie die Sammlungen: »Najaarsbladen« (1808, 2 Bde.), »Verspreide gedichten« (1809, 2 Bde) und »Winterbloemen« (Haarlem 1811, 2 Bde.). Die Befreiung des Vaterlandes feierte er in der feurigen Dichtung »Hollands verlossing« (Amsterd. 1813—14, 2 Bde.; 2. Aufl. 1833) und den »Vaderlandsche uitboezemingen« (das. 1815). Auch die Hymne »Willem Frederik« und sein »Wapenkreet« entstanden in jener Zeit. Einer niedergeschlagenen Stimmung entsprangen seine »Affodillen« (Haarlem 1814); heitere Seelenruhe aber verraten seine »Nieuwe uitspruitsels« (1817), sein »Wit en rood« (1818, 2 Bde.), das satirische Gedicht »De dieren« (1818) und die »Nieuwe dichtschakeering« (Amsterd. 1819), endlich die Fragment gebliebene epische Dichtung »De ondergang der eerste wereld« (1820; letzte Ausg., das. 1880). Unter der langen Reihe seiner übrigen Dichtungen

nennen wir noch: »Zedelijke gispingen« (1820); »Sprokkelingen« (1821); »Krekelzangen« (1822—1823, 3 Bde.); »Spreuken« (1823); »Rotsgalmen« (1824, 2 Bde.); »Navonkeling« (1826, 2 Bde.); »Oprakeling« (1826 u. 1827); »De voet in't graf« (1827); »Naklank« (1828); »Vermaking« (1828 u. 1829); »Schemerschijn« (1829); »Nasprokkeling« (1830) und »Nalezingen« (1833, 2 Bde.). Nach seinem Tod erschienen noch die Dichtungen: »De geesten wereld« und »Het waarachtig goed« (Amsterd. 1843; deutsch von Quack, Stuttg. 1853). B. bekundet sich in diesen zahlreichen Produktionen als einen gedanken- und phantasiereichen, vielseitig gebildeten und eigenartigen Dichter, der sich zugleich durch eine seltene Meisterschaft in Handhabung der Form auszeichnet. Sein eigenstes Gebiet ist die Lyrik, während ihm für das Epos, noch mehr für das Drama die Begabung abgeht. Störend tritt seine antiliberale Gesinnung und sein zähes Festhalten an der altfranzösischen Kunstregel hervor, was ihn für die Eindrücke der englischen und der deutschen Litteratur, die er förmlich haßte, unzugänglich machte. Auch sein großes Geschichtswerk »Geschiedenis des vaderlands« (hrsg. von Tydeman, Amsterd. 1832—53, 13 Bde.) ist in absolutistischem Geist gehalten. Als Sprachforscher, obwohl auch hier einseitig und phantastisch, gab er den Anstoß zu einem gründlichern Studium gegenüber der traditionellen Richtung Seegenbeeks. Besonders sind auf diesem Gebiet die »Taal-en dichtkundige verscheidenheden« (1820—25, 8 Bde.) und »Beginsels der woordvoorsching« (1831) hervorzuheben. Eine Gesamtausgabe seiner »Dichtwerken« besorgte Da Costa (Amsterd. 1856—59, 16 Tle.), deren Schlußband die Biographie des Dichters: »De mensch en de dichter B.« enthält.

Seine zweite Gemahlin, Katharina Wilhelmina, geborne Schweickhardt, geb. 1777 im Haag, seit 1797 mit B. verheiratet, war ebenfalls Dichterin. Sie lieferte mehreres in ihres Gatten »Poëzy« (1803) und die Tragödie »Elfride« in dessen »Treurspelen« (1808), gab »Gedichten voor kinderen« (1813) und Trauerspiele (»Dargo«, »Ramiro«, 1816) heraus und starb 16. April 1830. Ihre »Dichtwerken« erschienen gesammelt in 3 Bänden (Haarlem 1858—60), herausgegeben von Da Costa.

Bilderkapitäl, Kapitäl des roman. Baustils, welches mit Reliefsfiguren von Menschen, Tieren und fabelhaften Phantasiegebilden verziert ist.

Bilderreime (lat. Epigrammata figurata), eine poetische Künstelei der spätern griechischen Zeit, darin bestehend, daß man den Versen im Druck oder in der Schrift die äußere Gestalt der Gegenstände zu geben suchte, deren Namen sie in der Überschrift führten, z. B. die eines Altars, eines Eies, einer Pyramide, einer Hirtenflöte ꝛc. Auch in der deutschen Poesie wurde zur Zeit des gesunkenen Geschmacks diese Spielerei bei Gelegenheitsgedichten mit Vorliebe angewendet.

Bildersprache, s. Bildlich.

Bilderstreit, Bildersturm / **Bilderverehrung** } s. Bilderdienst.

Bildgießerei, s. Bildhauerkunst.

Bildhauerkunst (Bildnerei), im weitern Sinn die Kunst, aus gewissen festen, mehr oder weniger harten Stoffen, wie Thon, Elfenbein, Stein, Erz, Menschen- und Tiergestalten und andre Gegenstände körperlich nachzubilden. Hinsichtlich des dazu verwendeten Materials sowie der Art, wie dasselbe zu Bildwerken verarbeitet wird, zerfällt die Bildnerei in die B. im engern Sinn (Skulptur), welche ihre Werke mit Schlägel und Meißel aus dem harten Stoff, namentlich Stein, heraushaut; in die Formkunst (Plastik), welche ihre Gegenstände aus weichern, aber später sich verhärtenden Stoffen bildet; in die Bildgießerei, welche aus schmelzbaren Stoffen, namentlich Metallen, mittels Gießens derselben in Formen plastische Werke schafft; in die Kunst des Ziselierens und Treibens (Toreutik), welche dehnbare Metalle mittels des Hammers und der Punze zu Kunstsachen verarbeitet; in die Steinschneidekunst, welche auf edlen Steinen mittels Schleifens erhabene oder vertiefte Gebilde hervorbringt, und in die Stempelschneidekunst, welche Ähnliches mittels des Grabstichels in Metallen zum Ausprägen von Münzen bewirkt. Die Werke der eigentlichen B. sind entweder runde oder solche Figuren, deren Formen von allen Seiten sichtbar sind, wie ganze Körper, Büsten, Vasen ꝛc., oder halbrunde Figuren, welche nur von einer Seite zu betrachten sind und mit der andern auf einer Fläche festsitzen, aus der sie hervorragen (Reliefs). Erstere sind entweder selbständige Kunstwerke, oder sie gehören als Teile zu einem größern Ganzen; letztere dienen zur schmuckvollen Ausstattung größerer Werke der Baukunst und Skulptur und stehen zu diesen in einer der in ihnen ausgesprochenen Idee sich anschließenden symbolischen oder rein dekorativen Beziehung. Die Begriffe Skulptur, Plastik und B. werden übrigens meist als gleichbedeutend gebraucht.

Technisches.

Die technische Hervorbringung eines Werkes der B. zerfällt in die Herstellung des Modells und in dessen Ausführung in dem dazu bestimmten Material, also in Holz, Sandstein, Marmor, Bronze. Beide Akte fallen nur bei Werken von Thon, die im Ofen gebrannt werden sollen und nicht zur Vervielfältigung bestimmt sind, zusammen; bei Werken aus gegossenem Metall ist der erste Akt die Voraussetzung des zweiten, während bei Werken von hartem Stoff, wie Holz oder Stein, die Herstellung eines Kunstwerkes ohne vorherige Modellierung wohl möglich, aber nicht bequem ist. Zwar arbeiteten die Griechen und unter den Neuern Michelangelo vielfach ohne Modell, sondern nur nach einer kleinen Skizze; indessen hat diese Art des Arbeitens, namentlich bei Michelangelo, zur Folge gehabt, daß derselbe von dem zu bearbeitenden Material an manchen Stellen zu viel weggehauen, sich »verhauen« hat. Die eigentlich künstlerische Produktion des Bildhauers besteht eben in der Herstellung des Modells, wobei ein gezeichneter erster Entwurf oder eine kleine Thonskizze vorliegt. Man bedient sich dabei einer leicht zu bearbeitenden Masse, am häufigsten eines fein geschlämmten, von sandigen Bestandteilen gereinigten, plastischen Thons, dem man durch Anfeuchten mit Wasser einen solchen Grad einerseits von Geschmeidigkeit und anderseits von Konsistenz gibt, daß er sich sowohl leicht formen läßt, als auch die ihm gegebene Form beibehält. In älterer Zeit pflegte man wohl vorher eine kleine Modellskizze in Wachs anzufertigen, die manchmal selbst das größere ausgeführte Thonmodell ersetzen mußte. Die **Modellierung** beginnt mit Herstellung der Formen im Groben und schreitet nach und nach zur Bildung der feinern Formen fort, wobei der Künstler infolge der Leichtigkeit, mit welcher das genannte Material geformt werden kann, jede in ihm aufsteigende Idee plastisch zu verkörpern und seine Arbeit durch beliebige Hinwegnahme des Materials oder Hinzufügung von solchem fort und fort zu ändern und zu bessern im

stande ist. Das vollendete, noch feuchte Thonmodell wird in Gips abgegossen, da der Thon beim Trocknen seine Form verändert. Hierauf schreitet der Künstler zum zweiten Teil seiner Aufgabe, zur Übertragung des im Modell fertig vor ihm stehenden Werkes in das bestimmte Material. Diese Arbeit gestaltet sich verschieden, je nachdem dieses Material sich mit schneidenden Werkzeugen behandeln läßt, wie Holz, Elfenbein oder Stein, oder mittels des Gusses in Metall ausgeführt werden soll. Über letzteres Verfahren s. **Bronzeguß**. Bei der Übertragung in Stein, besonders Marmor, wird folgendermaßen verfahren. Der Marmorblock, der im allgemeinen dieselben Dimensionen hat wie das Modell, wird auf einer soliden Grundlage so festgestellt, daß nicht die mindeste Verrückung zu befürchten steht. Um zu erfahren, wieviel man davon weghauen muß, wendet man die Methode des **Punktierens** an. Man stellt zu diesem Behuf Modell und Block möglichst nahe nebeneinander und bringt über jenem einen viereckigen, bis über die am weitesten vorspringenden Punkte der Figur übergreifenden Rahmen an, dessen Seiten in eine bestimmte Anzahl gleicher Teile eingeteilt werden, die man numeriert; sodann bringt man über dem Marmorblock, wenn die Statue ebenso groß wie das Modell werden soll, einen ebenso großen und auf dieselbe Weise eingeteilten, wenn die Statue aber kleiner oder größer werden soll als das Modell, einen verhältnismäßig kleinern oder größern Rahmen an. An allen Teilungspunkten läßt man Bleilote herabhängen, die dann feste Anhaltspunkte für die Übertragung eines jeden Punktes des Modells auf die richtige Stelle des Blockes abgeben. Man fängt bei den die Gestalt ihrem Umriß nach am allgemeinsten bezeichnenden Punkten (Leitpunkten) an, welche man am Modell durch kleine Messingnägel mit breitem Kopf zu bemerken pflegt. Diese Punkte werden dann auf den Block übertragen, indem man den horizontalen und vertikalen Abstand eines jeden Punktes von den Fäden mißt und diese Maße mit Bleistift auf die Flächen des Blockes überträgt. Hierauf mißt man die Entfernung jedes Punktes von dem entsprechenden Faden nach der Tiefe, bohrt an den bezeichneten Punkten des Blockes mit dem Marmorbohrer ebenso tief ein und schlägt dann die überflüssige Masse hinweg, so daß die Gestalt in den ihre Umrisse umgebenden ebenen Flächen herausgearbeitet wird. Dann fährt man in ähnlicher Weise fort, indem man am Modell immer mehrere der zwischen den Leitpunkten liegenden Punkte mit Bleistift bezeichnet, deren genau gemessene Abstände von den Fäden und Leitpunkten auf die Flächen der grob ausgehauenen Gestalt überträgt und bis zu der erforderlichen Tiefe einbohrt, dann abermals den überflüssigen Marmor abschlägt und so die Gestalt ihren Hauptzügen nach herausarbeitet. Durch Fortsetzung dieses Verfahrens und fortwährende Vermehrung der Punkte kann man die Statue bis zu der Feinheit bringen, daß zuletzt der freien Überarbeitung, welche alles zwischen den Punkten stehen gebliebene Material zu entfernen hat, wenig zu thun übrig ist. Insofern aber die Arbeit des Punktierens eine durchaus mechanische ist, zu der weiter nichts gehört als zweckmäßige Auswahl der Punkte am Modell und Genauigkeit in der Messung und Übertragung derselben, ist sie nicht Sache des Künstlers, sondern wird bloß routinierten Arbeitern, Steinmetzen (ital. scarpellini), überlassen, häufig auch an Ort und Stelle des Marmorbruchs besorgt, wie z. B. in Carrara eine ganze Reihe von Werkstätten ist, worin Marmorstatuen für Bildhauer aller Orte in Punkte gesetzt werden. Dem Bildhauer bleibt somit nur die letzte Überarbeitung der Oberfläche übrig; bei dieser aber kommt es besonders auf fein ausgebildeten Formensinn an, wenn das Werk den Ausdruck individuellen Lebens erhalten soll. Ein andres, mehr auf wissenschaftlichen Prinzipien basiertes Verfahren ist in der neuesten Zeit in Aufnahme gekommen. Nach diesem bestimmt man mit Hilfe eines Instruments zuerst drei der erhabensten Punkte des Modells in ihrer gegenseitigen Distanz voneinander und ihrer verschiedenen Erhebung und bezeichnet dieselben Punkte nach Angabe desselben Instruments auf dem Stein, indem man so viel von seiner Oberfläche wegschlägt, bis man die genügende Tiefe erreicht hat. Von diesen drei Punkten gewinnt man sodann neue Punkte durch komplizierte Dreiecksmessungen, die man auf dieselbe Weise auf den Stein überträgt, und wiederholt dies so lange, bis alle wichtigern Punkte des Modells am Stein genau nach der Lage, die sie an jenem haben, angegeben sind. Man bedient sich dabei eines Krumm- oder Tasterzirkels. Hierauf beginnt erst die eigentliche Ausarbeitung des Steins, zuerst ins Grobe, dann feiner und ins Detail. Bei der Arbeit bedient man sich hauptsächlich verschiedener Arten von Meißeln, glättet dann mit Raspel und Feile und poliert zuletzt mit Bimsstein, Zinnasche, Schmirgel und Fischhaut. Vgl. Stegmann, Handbuch der Bildnerkunst (Weim. 1884); Uhlenhuth, Das plastische Kunstwerk (Berl. 1870); Derselbe, Anleitung zum Formen und Gießen (Wien 1879).

Geschichte der Bildhauerkunst.

(Vgl. die Tafeln »Bildhauerkunst I—X«, mit Übersichtstabelle.)

Die ersten Anfänge der B. verlieren sich im Dunkel der Urzeit und erscheinen als formlose Gedächtniszeichen, die, nicht von Menschenhänden umgestaltet, sich als ein der Nachwelt überliefertes Andenken an Personen und Ereignisse noch auf den ehemaligen Schauplätzen der vergangenen Weltgeschichte vorfinden. Derartige Denkmäler sind die Monolithen Asiens, Afrikas und Amerikas, die keltischen Steinpfeiler der Bretagne 2c. Charakteristische Versuche plastischer Darstellung sind uns in Denkmälern auf mehreren Inseln des Großen Ozeans, namentlich auf Rapanui und Hawai, erhalten. Eine höhere Stufe solcher Bildnerei nehmen die Werke der alten mittel- und südamerikanischen Völker, besonders die der **Mexikaner**, ein, deren früheste aber erst nach Christi Geburt entstanden sind. Man versuchte es, die Gottheit in menschlicher Gestalt darzustellen, was gewöhnlich zu wundersamen Bildungen führte, wozu allerdings das Streben, das Mächtige und Gewaltige der Gottheit darzustellen, nicht wenig beitragen mochte. Zahlreiche derartige Denkmäler finden sich zu Jochicalco, Palenque, Papantla, Tehuantepec und sonst (s. Tafel »Baukunst I«, Fig. 1—3).

Die Bildhauerkunst des Orients.

Unter den Kulturvölkern findet sich bei den Ägyptern die älteste Ausbildung der B. Sie stand hier in enger Beziehung zur Architektur. Vor allem gilt hier das System der Polychromie, welches man fast überall in der ägyptischen Plastik berücksichtigt findet. Die tief geschnittenen, manchmal auch flach erhabenen Reliefs heben sich durch die Behandlung mit Farbe und gewinnen dadurch den Schein des Lebens, in dessen Nachahmung das Prinzip der B. liegt. Die Bildwerke der alten Ägypter sind in einem Grad wie keine andern für die Kenntnis der Geschichte des

sozialen wie des häuslichen Lebens des Volkes lehrreich; sie geben eine vollständige plastische Chronik. Der Glaube an den strengen Ernst der pharaonischen Zeit schwindet beim Anblick der frischen, heitern Darstellungen aus dem Leben und Treiben des merkwürdigen Volkes, bei dem selbst der Tod seine Schrecken verliert. Fast alle Gegenstände des häuslichen und öffentlichen Lebens, die uns der Wüstensand vielfach in tadellosem Zustand unter seiner Hülle erhalten, sind geschmackvoll und mit seltener Fertigkeit geziert; in sinnreicher Weise sind Vasen, Deckel, Henkel mit tierischen Gestalten, bezüglichen Attributen versehen. Die Gerätschaften des Hauses, der Schmuck der Frauen, Ketten, Spangen 2c., tragen alle den Stempel eines wohlgebildeten Geschmacks und technischer Meisterschaft. Die Ornamentik an den öffentlichen Gebäuden, Tempeln 2c. ist reich und bedeutungsvoll und, wie die bemalten Reliefs, unter dem Einfluß der textilen Kunst entstanden. Während für die Haltung des menschlichen Körpers bis in die spätern Zeiten hinein ein Typus starrer Gebundenheit, ein statuarischer Kanon maßgebend war, entwickelte sich schon im alten Reich (bis 2100 v. Chr.) in der Behandlung der Köpfe ein Streben nach Naturwahrheit, welches allmählich bis zur realistischen Porträtbildnerei gelangte. Im neuen Reich (von 1600 an) machte die ägyptische B. wieder einen Rückschritt zu dem durch die Architektur bedingten Typus, obwohl sie in Bezug auf den Umfang und die Großartigkeit der Arbeiten unter Ramses II. (1394—28) ihren Höhepunkt erreichte. Zu den bedeutsamsten Gebilden der ägyptischen B. gehören die Darstellungen von Tieren, namentlich die Reihen der Sphinx- oder Widderkolosse, welche den Zugang zu den großen Tempelbauten bilden. Die Hauptstätten dieser Kunstentwickelung (beginnend um 3000 v. Chr.) sind Memphis und Theben (Karnak, Luksor und Medinet-Habu). (S. Tafel »Bildhauerkunst I«, Fig. 1—5.)

Die assyrisch-babylonische Kunst reicht nicht in das Alter der ägyptischen zurück und schließt bereits im 6. Jahrh. Von der babylonischen B. wissen wir wenig. Die Blüte der assyrischen fällt in die Zeit vom 9. bis 7. Jahrh. v. Chr. Der ältere Stil war ein ernster, strenger und offenbart sich namentlich an den Denkmälern von Nimrud, während der jüngere Stil, der in Chorsabad und Kujundschik vertreten ist, äußerlich reicher ist. Nachdem schon 1811 C. J. Rich genauere Nachrichten über die Ruinen von Babylon gegeben hatte, folgten rasch nacheinander, namentlich durch die Bemühungen Bottas, Layards und Places, die Ausgrabungen bei Chorsabad, Nimrud und Kujundschik 2c. Auch hier sind Malerei und Bildnerei die Begleiterinnen der Baukunst, und die Polychromie kam, wie bei den Ägyptern, durchgehends zur Anwendung. In Babylon, wo das passende Material fehlte, scheint man sich mit gemalten Darstellungen geschichtlichen oder religiösen Inhalts auf glasierten und emaillierten Ziegeln begnügt zu haben, während man in Ninive, in dessen Nähe sich große Alabasterbrüche befanden, die Bildnerei sorgsam pflegte. Statuen sind selten ausgeführt worden. Merkwürdig sind die Darstellungen von Mannlöwen, Mannstieren, die so angebracht waren, daß die Seitenansicht ihres Leibes die Tiefe des Portals bildete, Kopf, Brust und Vorderbeine, von vorn gesehen, aber aus der Fassade herausschauten. Von in Reliefs dargestellten Gegenständen finden sich löwenbezwingende Helden, Genien, geflügelte, mit Tierköpfen versehene Gestalten, vor allen aber Königsbilder, von Wagenlenkern und Waffenträgern umgeben und von den Wagen Pfeile gegen den Feind entsendend. Die Darstellung der Thaten, Züge, Triumphe und Jagden dieser Könige bietet ein reiches Feld für den Geschichtsforscher und Ethnographen. Auch die kleinern Darstellungen in Bronze, die Schmuckgegenstände, die Verzierungen an Waffen und häuslichen Gerätschaften, von denen viele in Chorsabad aufgefunden wurden, zeigen die außerordentliche Technik und den Formensinn der assyrischen Künstler. Der knappen ägyptischen Formengebung gegenüber erscheint die der assyrischen B. weich, manchmal sogar plump; die ganze Auffassung aber ist frischer und lebendiger und die Darstellung dramatischer. Beispiele der ersten Blüte s. Tafel I, Fig. 6—8, der zweiten Fig. 9.

Die persische B. steht, wie die ganze Kunstanschauung, in enger Verwandtschaft mit der assyrischen. Der Portalschmuck, die Mannstiere, die Verkleidung der Kammern mit Reliefplatten sind ihrem Inhalt wie ihrer Ausführung nach mit den Arbeiten in Ninive fast identisch, wenigstens mit denen der jüngsten assyrischen Kunstperiode. Das Blütezeitalter der persischen B. fällt in die Zeit des Darius Hystaspes und Xerxes (521—467 v. Chr.). Hierher gehören die Denkmäler von Murghab (dem alten Pasargadä) und Merdascht (Persepolis), s. Tafel I, Fig. 10 u. 11. Nirgends tritt in ihnen die Absicht hervor, das einzige zufällige Faktum im Bild festzuhalten; das Einzelne hat hier seine Bedeutung nur im Ganzen, und das Ganze soll nicht etwa den Darius oder Xerxes in ihrer königlichen Macht darstellen, sondern umgekehrt unter dem Bilde des einen oder des andern Fürsten die Bedeutsamkeit, die Kraft, die Macht, die Weisheit der königlichen Herrschaft an sich. Auffassung und Formengebung entsprechen der assyrischen, nur in der Gewandung zeigt sich ein gewisser Fortschritt.

Von der Kunst des westlichen Asien ist wenig zu berichten. Die Phöniker und Juden hatten keine selbständige B. Die erstern hatten assyrische und ägyptische Elemente der B. miteinander verschmolzen und sind insofern von großer Bedeutung, als sie dieselben den Griechen vermittelten. Die B. Kleinasiens wurde von assyrischen und griechischen Einflüssen beherrscht, ebenso wie die cyprische, welche durch die Ausgrabungen Cesnolas bekannt geworden ist und eine Entwickelungszeit von einem Jahrtausend umfaßte. Im östlichen Asien treten die Inder bedeutsam hervor. Auch ihre B. steht, wie die der Ägypter, in engem Zusammenhang mit der Architektur. Ihrer phantastischen Religion entsprachen ihre Bildwerke, welche meistens religiöse sind. Gewöhnlich finden wir die Häufung von Gliedern, Köpfen, Armen und Beinen sowie die Mischung von Tier- und Menschengestalt. Die menschlichen Gestalten sind weich bis zur Üppigkeit und anmutig bis zur Ziererei. Bedeutende Skulpturen finden sich zu Mahamalaipur, Orissa, Ellora, Salsette, Elephanta 2c. (s. Tafel I, Fig. 12 u. 13). Sehr charakteristisch für die indische B. ist die Darstellung der Lakschmi, der Göttin der Schönheit (s. Tafel I, Fig. 14). Die chinesische B. nähert sich in religiösen Darstellungen der indischen. Daneben zeigt sich in der Darstellung des gewöhnlichen Lebens eine höchst nüchterne Auffassung, welche jedes künstlerischen Schwunges entbehrt. Die ältesten uns erhaltenen Denkmäler Indiens gehen nicht weiter als bis in die Mitte des 3. Jahrh. v. Chr. zurück, die chinesischen kaum weiter als bis in die Mitte des 1. Jahrh. n. Chr.

Die Bildhauerkunst der Griechen.

Ihre höchste Entwickelung hat die B. des Altertums erst bei den Griechen gefunden. Die Anlage

des altgriechischen Volksgeistes, welcher seine Vorstellungswelt durchaus in den Grenzen reiner Menschlichkeit hielt und auch das Göttliche nur durch Läuterung und Steigerung der menschlichen Form darzustellen suchte, gab den geeignetsten Boden für eine gesunde Entwickelung der Plastik. In ihren Anfängen stand die bildende Kunst der Griechen unter dem Einfluß der asiatischen (Löwenthor von Mykenä, s. Tafel I, Fig. 16; Funde von Cypern und Mykenä), gelangte aber bald zu eigenartiger Erfassung ihrer Aufgaben. Die älteste Kunst, von der wir hören, diejenige, welche in den Homerischen Gedichten erwähnt wird, hat noch einen wesentlichen dekorativen Charakter, das Kultusbild ist noch nicht Hauptgegenstand der Plastik. Die Lücken der Überlieferung füllt die Sage aus, die von kunstfertigen Dämonen (Cyklopen, Gastrocheiren, Daktylen, Telchinen) mancherlei zu berichten weiß. In der Gestalt des allerorten thätigen Dädalos vereinigt sie die Leistungen menschlicher Handfertigkeit, andre gleichfalls mythische Personen (Trophonios und Agamedes, Peirasos, Eupatamos), deren Namen zumeist sinnvoll erfunden sind, reihen sich ihnen an. Erst seit der Mitte des 7. Jahrh. treten bestimmte Schulen hervor, so die von Chios (Marmorarbeiten, Glaukos erfindet die Lötung des Eisens), Samos (Theodoros und Rhökos erfinden den Erzguß), Kreta und Ägina. Die aus dieser Zeit erhaltenen Überreste sind sehr gering. Die bedeutendsten sind: die Statuen an der heiligen Straße von Milet, das Harpyienmonument zu Xanthos, der Fries vom Tempel zu Assos, die Apollonstatuen von Thera, Orchomenos und Tenea, die altspartanischen Stelenreliefs und die Metopen von Selinunt. Alle diese Denkmäler zeigen trotz ihrer Altertümlichkeit und Steifheit Streben nach individueller und naturgemäßer Durchführung. Mehr noch ist dies der Fall in der Periode nach der 60. Olympiade. Dieser alte Stil zeigt sich vornehmlich in der Starrheit der Gestalt, die nur sehr langsam überwunden wird, in der anfangs noch sehr wenig gelingenden Darstellung der einzelnen Körperteile, die indes nie nach traditionellem Schema, sondern auf Grund immer erneuter Naturbeobachtung gebildet werden, dann in der Behandlung der Gewandung, in welcher, sobald die ersten Schwierigkeiten überwunden sind, sich ein Streben nach streng regelmäßiger Anordnung der Falten (die Ränder in Zickzack gelegt) herausbildete. In der Wiedergabe der Körperformen gelingen zuerst die bestimmter gesonderten Teile (Füße, Hände, auch die Kniee) am besten, allmählich auch die feinere Unterscheidung der Muskelpartien, während das Gesicht am längsten in jener maskenhaften Starrheit verbleibt, die der Künstler vergeblich durch übertriebene Hebung der Mundwinkel zu beleben sucht. Hervortretende, meist etwas einwärts gesenkte Augen, deren Lider kaum oder nicht richtig gesondert sind, zu hoch sitzende Ohren, starre, noch nicht geöffnete Lippen sind an ihm charakteristisch. Besonders treten in dieser Periode hervor die Schulen von Sikyon (Aristokles, Kanachos, welcher für Milet die Statue des Apollon fertigte, dessen Nachbildung man in einer Statuette des Britischen Museums vermutet), Argos (Ageladas, der Lehrer des Myron), Ägina (Glaukias, Anaxagoras, Kallon, Onatas), Athen (Endöos, Antenor, Hegias, Kritios und Nesiotes). Unter den erhaltenen Denkmälern stehen obenan die Giebelgruppen des Athenetempels zu Ägina (jetzt in der Münchener Glyptothek; s. Äginetische Kunst und Tafel II, Fig. 1), denen der sogen. Strangfordsche Jünglingstorso des Britischen Museums stilistisch nahesteht. Für die Schule von Athen (attische Schule), welche sich durch individuelle Empfindung auszeichnete, sind besonders bezeichnend der Torso eines kalbtragenden Hermes, das Relief einer wagenbesteigenden Frau, beide zu Athen gefunden, und eine Reihe von Grabstelen, deren besterhaltene von Aristokles herrührt. Die Gruppe der Tyrannenmörder Harmodios und Aristogeiton von den Künstlern Kritios und Nesiotes ist in einer statuarischen Wiederholung (zu Neapel) und verschiedenen Nachbildungen in Reliefs, Vasenbildern ꝛc. auf uns gekommen. Von den Leistungen der verschiedenen außerhalb Attikas und Äginas thätigen Lokalschulen geben vereinzelte Bildwerke eine mehr oder weniger bestimmte Vorstellung. Für die böotische Kunst ist eine Anzahl von Grabreliefs, für die nordgriechische die Grabstele von Pharsalos charakteristisch. Eine eigentümliche Formenbehandlung zeigen die auf Melos und benachbarten Inseln des Archipels gefundenen Terrakottereliefs.

Die erste Blüteperiode der griechischen B. beginnt im zweiten Viertel des 5. Jahrh. v. Chr. In ihr findet das Streben nach vollkommener Herrschaft über die Körperformen im ruhigen und bewegten Zustand seinen Abschluß. Die Kunst vermag alles, was sie will, mit gleicher Sicherheit auszudrücken, und nur in der Wiedergabe erregter Empfindungen zieht sie sich eine Schranke, die erst die folgende Periode überschreitet. Indem sie nicht nach äußerlichen Formgesetzen, sondern, einem starken Gefühl für die organische Bedingtheit aller Form folgend, ihre Gestalten von innen heraus schafft, erreicht sie in ihren Werken jene Lebensfülle, jene Allgemeingültigkeit, welche sie über die Zufälligkeiten realer Existenz in den Bereich einer idealen Formenwelt erhebt. Eine gewisse Strenge in den Umrissen und in der Modellierung, welche dem Streben nach Anmut, nach Freiheit und Willkür in der Behandlung des Einzelnen aus dem Wege geht, haftet ihr als Erbteil der eben überwundenen Gebundenheit an. Daher ist dieser Stil, auch der hohe Stil genannt, für die Behandlung religiöser Stoffe, für die Schöpfung von Kultusbildern besonders befähigt. Zwei Hauptschulen sind in der Kunst dieser Zeit zu unterscheiden: die attische und peloponnesische; jene ist im allgemeinen mehr in den erhabenern Darstellungen der Götterwelt ausgezeichnet, diese mehr in den Darstellungen menschlich athletischer Schönheit. Athen nimmt in der Bildnerei eine bedeutsame Stellung ein; an den großen Monumenten, die in dieser Periode zu Athen ausgeführt wurden, mußte sich eine höchst zahlreiche Schule entwickeln. In Pythagoras von Rhegion (Statue des hinkenden Philoktet) und Kalamis (um die Mitte der 70. Olympiade thätig), dessen Werke sich durch eine gewisse Zierlichkeit und Anmut auszeichneten, und dem Erzbildner Myron (einem sehr vielseitigen Künstler), der Götter, Heroen, Athleten (besonders berühmt sein Diskoswerfer, der uns in mehrfachen Nachbildungen erhalten ist; s. Tafel II, Fig. 2) und Tiere mit gleicher Sicherheit darzustellen wußte, vollzieht sich der Übergang zur vollständig freien Kunst. Alle diese aber verdunkelte Phidias, der seinen Schöpfungen neben der vollendeten Formenschönheit eine unerreichte Ideenfülle einhauchte. Die zahlreichen Werke, welche er ausführte, zeigen ihn in den verschiedensten Gattungen der B. thätig; aber die bei weitem größte Anzahl seiner Arbeiten bestand aus Götterbildern, und zwar war sein bedeutendstes Werk die Kolossalstatue des thronenden Zeus im olympischen Tempel, aus Gold und Elfenbein gebildet, dessen Gestalt wir auf Münzen von Elis sehen (die Zeusbüste von Otri-

coli, s. Tafel II, Fig. 11, zeigt eine spätere Umbildung des Ideals). Als weitere Werke des Phidias werden die Bilder der Athene Parthenos und Athene Promachos, der Aphrodite Urania, der lemnischen Athene, des Apollon, eine Gruppe von Erzstatuen (die attischen Landesheroen, Athene und Apollon, dazu Miltiades), welche die Athener infolge des marathonischen Siegs nach Delphi weihten, u. a. genannt. Unter den Schülern des Phidias glänzen namentlich Alkamenes (Werke: Statuen des Dionysos, Asklepios, Ares, Hephästos, der Hera und der Aphrodite, Figuren des Westgiebels vom olympischen Zeustempel, neuerdings wiedergefunden; s. Tafel III, Fig. 1), Agorakritos (Nemesis zu Rhamnus) und Kolotes. Von den Leistungen eines Zeitgenossen, des Päonios von Mende, hat die Wiederauffindung eines Originalwerks, der Marmorstatue einer Nike in Olympia (s. Tafel III, Fig. 2), und der wohl nach seinen Entwürfen von untergeordneten Kräften ausgeführten Gruppe des Ostgiebels vom Zeustempel zu Olympia eine klare Vorstellung gegeben. Daneben blühte auch die Schule des Myron in Lykios, Kresilas, Strongylion u. a. weiter. Andre, wie Kallimachos und Demetrios, stehen mehr selbständig da. Eine nähere Anschauung, als wir durch die Berichte der alten Schriftsteller und durch die spätern Nachbildungen einzelner Meisterwerke von der Kunstbildung dieser Periode gewinnen, geben uns die zur Ausschmückung der Tempel gefertigten Skulpturen, von denen uns zahlreiche Beispiele erhalten sind. Sie führen die schönste Blüte der griechischen Kunst in ihrer wunderbaren Hoheit, in der lautern Einfalt ihres Stils, in der frischen, natürlichen Kraft, die ihr eigen ist, unsern Augen vor; sie, die noch nicht oder nur ausnahmsweise als Arbeiten der höchsten Meister betrachtet werden dürfen, lassen uns ermessen, welche Vollendung die letztern ausgezeichnet haben müsse. Diesen Tempelskulpturen, bei welchen übrigens die vom Orient übernommene Polychromie am umfassendsten durchgeführt wurde, sind sodann noch einige wenige Arbeiten verwandten Stils anzuschließen. Hierher gehören die Skulpturen mehrerer Tempel auf der Burg (Akropolis) von Athen, des Tempels der Nike Apteros, des Parthenons und des Erechtheions, ferner des sogen. Theseustempels in der Unterstadt und des Apollontempels zu Bassä (Phigalia) in Arkadien, des olympischen Zeustempels, Skulpturen, die sich noch teilweise erhalten haben und jetzt sich teils in Athen, teils im Britischen Museum befinden. (Probe vom Parthenonfries s. Tafel II, Fig. 3; daselbst, Fig. 4, ein Kopf aus attischer Schule.)

Während in der attischen Kunst frühzeitig ein idealer Zug hervortritt, eine Neigung für schwungvollere, feinere Formen, wodurch sie von selbst dazu geführt wurde, religiöse Stoffe, das Kultusbild vor allem, zu bevorzugen, haftet der bildenden Kunst im Peloponnes ein mehr formalistischer Charakter an; die vollkommenste Durchbildung der Körperformen, die Feststellung eines normalen Ebenmaßes der Verhältnisse wird höchste Aufgabe der Kunst, die das Problem nicht in bewegten Kompositionen, in bedeutungsvollen Vorwürfen, sondern in der Darstellung ruhiger, stehender Jünglingsfiguren zu behandeln liebte. So werden Erzstatuen von Siegern in den Olympischen und andern Spielen ein Hauptgegenstand der peloponnesischen Plastik. In ihnen zeichnete sich auch der Hauptvertreter derselben aus, der Führer der sikyonisch-argivischen Schule, Polykletos von Sikyon (ca. 450—410 v. Chr.). Unter seinen Werken verdienen das Kolossalbild der Hera im Tempel von Argos, von dessen Kopftypus uns der schöne Herakopf zu Neapel, aber nicht der bekannte der Hera Ludovisi (s. Tafel II, Fig. 12), eine Vorstellung gibt, Statuen des Hermes, des Zeus, des Herakles und andrer Götter und Heroen, vor allen aber seine zahlreichen Standbilder aus dem Athletenkreis Erwähnung. In einer der letztern Figuren, dem Speerträger (Doryphoros), schuf er eine Normalgestalt des Jünglingskörpers, die andern Künstlern als Muster diente und daher den Beinamen Kanon erhielt. Sowohl von dieser als von dem sogen. Diadumenos, der Statue eines Jünglings, der sich die Siegerbinde um das Haupt schlingt, sind uns Nachbildungen erhalten, in denen sich die eigentümlich schweren, gedrungenen Formen des Polykletischen Stils ausprägen. Eine große Anzahl von Künstlern gruppiert sich um diesen Meister. Der bedeutendste von ihnen war Naukydes von Argos, der Götter- und Athletenstatuen schuf und seinerseits Schüler (Polyklet den jüngern, Alypos) heranbildete.

In der zweiten Blüteperiode der griechischen B. ist zunächst wiederum die Schule von Athen bedeutend. Sie bleibt insofern ihrer frühern Richtung getreu, als es auch in dieser Zeit vorzugsweise die Gestalten der idealen Welt, die Kreise der Götter- und der Heroenmythen sind, in denen ihre Leistungen sich bewegen. Aber die großen Veränderungen im griechischen Leben, welche durch den Peloponnesischen Krieg hervorgerufen worden waren, bewirkten auch in der bildenden Kunst eine wesentlich verschiedene Auffassung und Behandlung. Ein tiefer erregtes Gefühl, eine mehr innerliche Leidenschaft, ein stärkeres Pathos oder eine feinere Empfindung, ein Zurücktreten des strengen Ernstes der Auffassung hinter einer weichern Anmut machen sich jetzt in den Gebilden der Kunst bemerklich. Demgemäß treten viele der früher behandelten Gegenstände, die den Ausdruck einer höhern Ruhe forderten, von dem künstlerischen Schauplatz zurück, und andre, in denen die neue Richtung sich angemessener ausdrücken konnte, rücken an ihre Stelle. In letzterer Beziehung sind namentlich diejenigen Gottheiten, deren Verehrung aus jener tiefern Erregung des Gefühls entspringt, Dionysos und Aphrodite, und der Kreis der Gestalten, die sich um sie bewegen (Eros, Silene, Satyrn und Mänaden), zu nennen: sie werden jetzt von den Meistern der athenischen Schule mit besonderer Vorliebe gebildet, und es wird ihnen das ganze Gepräge gegeben, welches denselben die ganze folgende Zeit der klassischen Kunst hindurch geblieben ist. Ebenso machen sich auch manche Veränderungen in der technischen Ausführung bemerklich. Es wird auf eine noch weichere, flüssigere Behandlung hingestrebt. Die glänzende Pracht der aus Elfenbein und Gold gebildeten Statuen verschwindet oder erscheint nur noch in vereinzelten Leistungen; auch das Erz ist weniger beliebt, dagegen wird das ebenmäßig klare Material des Marmors (von seiten der attischen Künstler) in den meisten Fällen angewandt, die Darstellung auf die eigentümliche Wirkung des Stoffes berechnet. Den Übergang von der ältern zur jüngern Schule bildet Kephisodotos, Praxiteles' Vater, von dessen Gruppe der Irene mit dem Plutoskind die Glyptothek zu München eine Nachbildung besitzt (s. Tafel II, Fig. 5). Als die bedeutendsten Meister dieser Schule werden Skopas und Praxiteles genannt. Skopas, aus Paros gebürtig und etwa 390—350 thätig, war Architekt und Bildhauer zugleich. So erbaute er den Tempel der Athene Alea in Tegea, einen der größten und prächtigsten im Peloponnes, und versah ihn zugleich

mit reichem plastischen Bilderschmuck. Mit den hervorragendsten Künstlern seiner Zeit (Leochares, Bryaxis, Timotheos u. a.) war er an der Ausführung des Mausoleions (Grabmal des Königs Mausolos von Karien) zu Halikarnassos beteiligt, dessen neuerdings ausgegrabene Reste jetzt dem Britischen Museum angehören. Von seinen Werken, denen ein hohes Pathos nachgerühmt wird, sind noch hervorzuheben ein Apollon als Kitharöde, eine Bacchantin und eine große Statuengruppe, welche die Überbringung der von Hephästos für Achilleus gefertigten Waffen darstellte. Die Gruppe der Niobe (s. Tafel II, Fig. 7) mit ihren Kindern wurde schon von den Alten bald ihm, bald dem Praxiteles zugeschrieben. Auch die berühmte Aphrodite von Melos (s. Tafel II, Fig. 6) hat man ihm zuschreiben wollen, doch ohne Wahrscheinlichkeit. Neben Skopas steht der etwas jüngere **Praxiteles** von Athen (380—340) als derjenige Meister, in welchem sich die neue Richtung der attischen Schule in ihrer ganzen Eigentümlichkeit am vollendetsten entwickelte. Jene Elemente einer schwunghaften Begeisterung, einer pathetischen Auffassungsweise, die bei Skopas hervortraten, machen bei ihm einer weichern Schwärmerei und einer zartern Sinnlichkeit Platz. Er vollendete das Ideal der Aphrodite, deren Reize er unverhüllt zur Anschauung brachte, und wußte in der Gestalt der Liebesgöttin den unmittelbaren Ausdruck der Liebe und schmachtenden Verlangens darzustellen. So war namentlich die berühmteste unter seinen Aphroditestatuen, die von Knidos, gearbeitet. Auf gleiche Weise bildete er das Ideal des Eros und in ihm die schönste Auffassung des menschlichen Körpers im Übergang des Knabenalters zu dem des Jünglings aus. Alle Vorzüge und Reize seiner Kunst treten uns in dem einzigen übriggebliebenen Originalwerk, der in Olympia gefundenen Marmorstatue des Hermes mit dem Dionysoskind auf dem Arm, entgegen (s. Tafel III, Fig. 4). An Skopas und Praxiteles und an ihre Richtung reiht sich die große Schar der übrigen Bildhauer an, welche das 4. Jahrh. hindurch den Ruhm der attischen Schule aufrecht erhalten. Die vorzüglichsten unter diesen sind: Leochares (Ganymed mit dem Adler des Zeus), Timotheos, Bryaxis (Sarapis), Silanion und die Söhne des Praxiteles, Kephisodotos der jüngere und Timarchos.

Der Schule von Athen steht auch in dieser Periode die **sikyonisch-argivische** des Peloponnes gegenüber. Ihre Eigentümlichkeiten beruhen auch jetzt noch auf ihrer ursprünglichen Richtung, die durch die Ausführung der Athletenbilder begründet ist, und in der es vornehmlich auf die fein durchgebildete Darstellung körperlicher Wohlgestalt und heroischer Kraft abgesehen war. Doch macht sich auch hier die veränderte Richtung des künstlerischen Gefühls und Geschmacks bemerklich, sowohl in den Gegenständen selbst als in deren Behandlung. Wirkliche Athletenbilder wurden jetzt seltener gefertigt; der schlichte Sinn, der sich in ihrer Errichtung ausgesprochen, genügte nicht mehr; die Zeit forderte Aufgaben, welche den Anschein einer größern Würde hatten, und so sind es die Standbilder einzelner Heroen und die idealisierten Darstellungen mächtiger Fürsten und ihrer Genossen, vor allen des großen Alexander und seiner Feldherren, welche an deren Stelle treten. Ebensowenig genügte das Bildungsgesetz, welches durch Polyklet eingeführt war. Wie man sich in den Einzelheiten mehr den Formen der Natur anschloß und beispielsweise das Haar naturalistisch treuer wiedergab, so bricht sich auch in Bezug auf die Proportionen mehr und mehr die Neigung für schlankere Verhältnisse Bahn, eine Entwickelung, die, von dem auch als Maler bedeutenden **Euphranor** vom Isthmus vorbereitet, ihren Abschluß durch **Lysippos** fand, den Zeitgenossen Alexanders d. Gr. und Hauptvertreter der jüngern peloponnesischen Kunst, dessen eigentümlicher Stil den weitreichendsten Einfluß ausübte. Lysippos war ein Künstler von erstaunlicher Fruchtbarkeit und Vielseitigkeit, man schrieb ihm an 1500 Werke zu. Die bedeutendsten sind: die Turma Alexandri (das Geschwader Alexanders), aus 35 Statuen bestehend, der in Erz gearbeitete Zeus zu Tarent, ein Poseidon zu Korinth und verschiedene Darstellungen des Herakles, daneben zahlreiche Ehrenstatuen siegreicher Athleten, denen auch der berühmte Apoxyomenos (Marmorkopie im vatikanischen Museum) beizurechnen sein wird. An Lysippos schloß sich eine zahlreiche Schule an, welcher einzelne noch erhaltene Meisterwerke von ausgezeichneter Schönheit (der sitzende Ares Ludovisi, der betende Knabe in Berlin u a.) anzugehören scheinen.

Im Zeitalter Alexanders d. Gr. hatte die griechische Kunst ihren Ideenkreis ziemlich erschöpft. Für die verschiedenen Gestalten des griechischen Mythus, für die ideale Darstellung von Personen des wirklichen Lebens waren die Typen in einer Weise ausgebildet und festgestellt, daß der freien Erfindung (wollte man von der Bahn der Schönheit nicht geradezu ablenken) zunächst nur noch ein geringer Spielraum übrigbleiben konnte. Ebenso war die Meisterschaft der technischen Behandlung aufs vollständigste entwickelt. Gleichwohl war die künstlerische Kraft noch keineswegs erloschen. Innerhalb der gezogenen Grenzen war wenigstens zu mancherlei geistreichen Modifikationen noch Gelegenheit geboten, noch ließ sich auf eine stärkere Erregung und Erschütterung des Gefühls, auf die Darstellung einer noch bewegtern Leidenschaft hinarbeiten. Solche Zwecke zu erreichen, mußte denn auch die Meisterschaft der Technik in ihrem höchsten Glanz gezeigt werden. Aber indem man die frühern Leistungen der Kunst in ihrer einfachen Größe zu überbieten trachtete, konnte es nicht fehlen, daß dies Streben mehr oder weniger sichtbar ward, daß an die Stelle der frühern Naivität eine gewisse theatralische Berechnung trat, daß man anfing, die technische Meisterschaft als solche zur Schau zu tragen. Mit dieser innern Umwandlung der künstlerischen Richtung standen die äußern Verhältnisse im Einklang. Indem die Kunst an die Höfe der Fürsten, die sich in das Reich Alexanders d. Gr. geteilt, hinübergeführt wurde, indem sie die Bestimmung erhielt, der orientalischen Pracht ihres Lebens zu dienen, mußte nicht minder das Streben nach äußerm Scheine, nach überraschender Wirkung, nach verlockendem Sinnenreiz sich geltend machen. Dennoch aber hatte die griechische Kunst aus den Ursprüngen ihrer Entwickelung eine solche Fülle von Gesundheit und Kraft in sich gesogen, daß sie auch in dieser Zeit trotz der eben berührten Mißstände noch immer im höchsten Grad bewundernswert erscheint. Als Hauptstätten der Kunst sind in dieser Periode, nachdem im eigentlichen Griechenland die unmittelbare Einwirkung des Praxiteles und Lysippos ausgeklungen war, verschiedene Punkte der kleinasiatischen Küstenländer hervorzuheben.

Die Eroberungen Alexanders d. Gr. trugen die griechische Kultur in die weitesten Länder; aber im eigentlichen Griechenland traten die bisher herrschend gewesenen Kunstschulen in den Hintergrund. Wie die Grenzländer an politischer Macht zunahmen, wurden sie auch die Erben der künstlerischen Thätigkeit. Die

wichtigste Schule dieser Zeit ist die von Pergamon, wo Isigonos, Phyromachos, Stratonikos und Antigonos thätig waren. Werke dieser Schule waren die umfangreichen Statuengruppen, die König Attalos zur Erinnerung an die Besiegung der Gallier auf der Burg von Athen aufstellte, Darstellungen mythischer Kämpfe (gegen Giganten und Amazonen), der Schlacht von Marathon und der Besiegung der Gallier selber, von welchen eine Anzahl Einzelfiguren in Venedig, Neapel, Rom etc. erhalten sind. Dasselbe historische Ereignis gab der Schule auch Gelegenheit zur Schöpfung der Galliergruppe in Villa Ludovisi (s. Tafel II, Fig. 10) und des sogen. sterbenden Fechters im Museum des Kapitols, während der Kampf der Götter gegen die Giganten von ihr nochmals in einem figurenreichen Fries behandelt wurde, der den kolossalen, würfelförmigen Unterbau eines auf der Burg von Pergamon errichteten großen Altars schmückte, und dessen gegenwärtig dem Berliner Museum einverleibte Überreste von den Leistungen der Künstler von Pergamon den höchsten Begriff geben (s. Tafel III, Fig. 5 u. 6). Auch auf Rhodus entwickelte sich eine treffliche Schule, welche durch zahlreiche Künstler vertreten war. Von den Werken derselben sind nur zwei auf uns gekommen. Das bedeutendere ist die herrliche Laokoongruppe im Vatikan (s. Tafel II, Fig. 8), von den Rhodiern Agesandros, Polydoros und Athenodoros gefertigt; das andre die Gruppe des sogen. Farnesischen Stiers in Neapel von Tauriskos und Apollonios aus Tralles in Karien (s. Tafel II, Fig. 9). In dieser Zeit entstand auch das Original des berühmten Apollon von Belvedere (s. Tafel III, Fig. 6) und einzelner uns nur durch römische Kopien bekannter Meisterwerke. Mit dem allmählichen Untergang der griechischen Freiheit verfiel auch die Kunst im eigentlichen Griechenland. Um die Mitte des 2. Jahrh. v. Chr. sammeln sich eine Reihe griechischer, zumeist aus Athen gebürtiger Künstler in Rom, welche eine Renaissance der griechischen Kunst herbeiführten. Die daselbst sich bildende sogen. neuattische Schule brachte noch manches herrliche Werk hervor, so die Mediceische Venus zu Florenz von Kleomenes (s. Tafel IV, Fig. 5), den Torso des Herakles im Belvedere des Vatikans von Apollonios, den Farnesischen Herakles zu Neapel von Glykon (s. Tafel IV, Fig. 8). Alle diese Werke sind mehr oder weniger freie Reproduktionen von Werken früherer Meister. Selbständiger tritt die kleinasiatische Kunst in Rom auf, wo besonders Agasias aus Ephesos mit dem Borghesischen Fechter (s. Tafel IV, Fig. 7) zu nennen ist. Kleinasiate ist auch Archelaos von Priene, der Künstler der Apotheose des Homer. Eine eigentümliche Richtung, welche in akademischem Eklektizismus Formen der altertümlichen Kunst mit den mehr eleganten der römischen Zeit verquickte, verfolgte Pasiteles und seine Schule, aus welcher gleichwohl noch ein Werk von der Bedeutung der Gruppe des Menelaos in Villa Ludovisi hervorging. Noch sind Arkesilaos, der Künstler der Venus Genetrix, zu erwähnen und Zenodoros, der den Koloß des Nero fertigte. Zu Augustus' Zeiten lebte der Steinschneider Dioskurides.

Den Übergang von der griechischen zur römischen Kunst bildete die der Etrusker. Sind auch die uns von ihnen erhaltenen Werke, namentlich die der B., nicht frei von griechischem Einfluß, so finden wir doch das griechische Element auf so besondere Weise modifiziert und begegnen einzelnen Motiven so eigentümlicher Auffassung, daß wir die ursprüngliche Anlage des etruskischen Kunstgeistes zu erkennen vermögen. Der Stil gleicht im allgemeinen dem altgriechischen, ist aber häufig mehr oder weniger von orientalischen Elementen durchsetzt (s. Tafel I, Fig. 15, Elfenbeinrelief aus Corneto). Die umfassendste Thätigkeit der etruskischen Bildner gehört der Arbeit in Thon (namentlich der Fabrikation der verschiedenartigsten Gefäße) sowie dem damit in unmittelbarer Verbindung stehenden Erzguß und der Metallarbeit überhaupt an (s. Etrurien). Eherne Standbilder erfüllten die etruskischen Städte; das einzige Volsinii zählte deren an 2000, als es 265 v. Chr. von den Römern erobert ward. An den Statuen von menschlicher Bildung bemerkt man nur selten ein sorgfältiges Eingehen auf den natürlichen Organismus; es ist vielmehr meist etwas Befangenes, Ängstliches in der Gesamterscheinung dieser Statuen, was mehrfach noch die Nachwirkung altertümlicher Auffassungsweise erkennen läßt. Von größern plastischen Werken kennt man die in Arezzo ausgegrabene Chimära in Florenz, die kapitolinische Wölfin, zu welcher die säugenden Knaben jedoch erst im 15. Jahrh. zugefügt worden sind, den Mars von Todi, den Knaben mit der Gans (s. Tafel IV, Fig. 1), die Statue des Aulus Metellus u. a.

Die römische Bildhauerkunst.

Die Römer waren von Haus aus kein künstlerisches Volk; aus ihrer Mitte sind auch nur wenige namhafte Künstler hervorgegangen. Dennoch erforderten die großen Städteanlagen, Tempel, öffentlichen Plätze wie Privatbauten zur angemessenen Ausstattung bildnerischen Schmuck. Diesen lieferten zuerst die etruskischen Meister (Volcanius aus Veji wurde z. B. zur Anfertigung der Statue des kapitolinischen Jupiter nach Rom berufen) und ihre Zöglinge, später aber die griechischen Künstler. Von der Nachblüte der griechischen Kunst in Rom war oben die Rede. Neben der griechischen Kunstrichtung und der Nachahmung derselben bildete sich aber auch eine eigentümlich römische Auffassung und Behandlungsweise der B. Dies römische Element besteht in einer unmittelbaren, frischen, derben Aufnahme der Erscheinungen und Verhältnisse des äußern Lebens; es faßt die Gestalten des Lebens, wie sie sind, mit scharfer Naturwahrheit und mit feiner und sorglicher Individualisierung auf, aber es ist zugleich eine eigentümliche Größe darin, ein gemessener Ernst, eine männliche Würde, so daß sie vor dem Ausdruck der Gemeinheit bewahrt bleiben. Die römische Kunst im engern Sinn hat nicht jenen idealen Hauch, der die Gebilde der griechischen Kunst erfüllt; sie führt den Beschauer auf die Erde und ihre vergänglichen Interessen zurück. Ihr eigentliches Feld ist die historische Darstellung und das Porträt. Die historische Darstellung entwickelte sich besonders in der Unterordnung unter die Architektur, so an Triumphbogen, Säulen etc. Am bedeutendsten sind durch ihren Bilderschmuck die Bogen des Titus (s. Tafel IV, Fig. 14) und Konstantin (s. Tafel »Baukunst VI«, Fig. 7) und die Trajans- und Mark Aurels-Säule. Die höchste Blüte der römischen historischen Bildnerei fällt unter Trajan; die Seele seiner Kunstunternehmungen war Apollodoros von Damaskus. Im Porträtfach wurde Vorzügliches geleistet. Zu dem Besten gehören die Augustusstatue des Vatikans (s. Tafel IV, Fig. 10), die Statue des Balbus in Neapel (s. Tafel IV, Fig. 11), die der ältern Agrippina (s. Tafel IV, Fig. 12) des Kapitols und die schönen Frauenstatuen aus Herculaneum in Dresden. Auch im Typus von Gottheiten stellte man Personen dar; ein schönes Beispiel davon ist die porträtartige Junostatue (s. Tafel IV, Fig. 13) des Kapitols. Für das Privatleben wurden auch viele grie-

chische Werke kopiert, so daß uns manches untergegangene griechische Werk in römischer Kopie erhalten ist. In den Darstellungen der Sarkophage hat sich der griechische Einfluß am längsten erhalten. Eine rein griechische Reaktion trat unter Hadrian (117—138 n. Chr.) ein. Noch ein Ideal bildete die griechische Kunst, das des Antinoos (s. d.), des Lieblings des Hadrian. Die schönsten uns erhaltenen Darstellungen desselben sind die Statuen des Vatikans und Laterans und das Hochrelief der Villa Albani. Charakteristisch für diese Zeit ist die Vorliebe für altertümliche Werke, deren Stil man gern für Gegenstände des Kultus verwendete, ohne im stande zu sein, die naive Ursprünglichkeit desselben zu erfassen und wiederzugeben. Infolge der Einführung fremder Religionen wurden auch die Typen fremder Gottheiten in römisch-griechische umgebildet, wie z. B. die Isisstatue des Kapitols (s. Tafel IV, Fig. 15) zeigt. Um diese Zeit arbeiteten Aristeas und Papias die beiden Centauren des Kapitols in schwarzem Marmor (s. Tafel IV, Fig. 9). Nach der Zeit der Antonine trat wieder die spezifisch-römische Kunst in den Vordergrund, erreichte aber nie wieder die frühere Blüte, bis sie schließlich ganz in Verfall geriet, wovon uns der Bogen des Septimius Severus (193—211) u. ein Teil der Reliefs am Konstantinsbogen Beispiele geben. Das beste wurde immer noch im Porträt geleistet.

Die Bildhauerkunst des Mittelalters und der Renaissance.

Die altchristliche Kunst hat sich aus der antiken entwickelt, was besonders die Sarkophage nachweisen, von denen einer der schönsten der des Junius Bassus (s. Tafel V, Fig. 2) ist. Derselbe Einfluß zeigt sich auch in den wenigen statuarischen Werken, von denen das wichtigste die große eherne Statue des heil. Petrus in der Peterskirche zu Rom (s. Tafel V, Fig. 1) ist. Der byzantinische Stil, anfangs ebenfalls von der Antike ausgehend, wurde bald von orientalischen Einflüssen durchdrungen, erlangte aber keinen selbständigen Charakter und artete wegen Mangels an Ideengehalt in einen trocknen, starren Formalismus aus, welcher sich, getragen durch eine vorzügliche Technik, über das ganze Abendland verbreitete und lange Zeit die Herrschaft behauptete, bis die Innigkeit des germanischen Geistes und ein lebhafteres Naturgefühl zum Durchbruch kamen. Die Bildnerei der romanischen Epoche wurde anfangs von der Malerei in den Hintergrund gedrängt, so daß sie bis in die Mitte des 12. Jahrh. sich fast nur auf die Kleinkunst beschränkte. Besonders sind die Elfenbeinreliefs zu beachten (Diptychon Ottos II. zu Paris). Neben den Arbeiten in edlen Metallen tritt auch der Erzguß hervor (Domthüren zu Hildesheim und Augsburg, der eherne Löwe Heinrichs des Löwen zu Braunschweig). Im 12. Jahrh. nimmt die Steinskulptur einen bedeutenden Aufschwung, indem sie mit der Architektur in Verbindung tritt. Der Einfluß der Antike erlosch fast ganz, aber es zeigen diese Werke trotz mancher Roheit und Plumpheit Lebensfrische und Naivität (Reliefs der Externsteine, s. Tafel V, Fig. 3, in Westfalen; Portale zu Hildesheim, Regensburg, Chartres, Bourges, Le Mans, St.-Denis; Fassaden verschiedener italienischer Dome, z. B. Ferrara, Verona). Die Skulpturen zu Wechselburg und die der goldenen Pforte des Doms zu Freiberg (s. Tafel V, Fig. 4 u. 5) bezeichnen den Übergang zur gotischen Epoche. In dieser drängt sich in der Auffassung die Empfindung in den Vordergrund, welche sich allmählich bis zur Sentimentalität steigert. Der Marienkultus und die Frauenverehrung führten besonders zur Darstellung weiblicher Anmut, welche auch häufig auf die Männer übertragen ist. In der äußern Erscheinung haben auch die Werke dieser Epoche die Unterordnung unter das Architektonische mit denen der vorigen gemein. Voran schreitet Frankreich mit seinen trefflichen Skulpturen an und in den Kathedralen zu Reims, Paris, Amiens und Chartres. Um 1400 treten besonders zwei Schulen aus den Niederlanden herbeigerufener Künstler in den Vordergrund: die Schule von Tournai und diejenige von Dijon (Mosesbrunnen daselbst, s. Tafel V, Fig. 7). In Deutschland sind die Ausschmückungen der Dome zu Freiburg, Straßburg (s. Tafel V, Fig. 6), Köln, Bamberg zu nennen. Eine besonders reiche Thätigkeit entwickelte Nürnberg (St. Lorenz, Frauenkirche, s. Tafel VI, Fig. 1; der Schöne Brunnen von Heinrich dem Balier, s. Tafel VI, Fig. 2). Auch in England entstehen eine Reihe tüchtiger kirchlicher Skulpturen; weit wichtiger aber sind die dieser Zeit entstandenen Grabdenkmäler (Grabmal zu Chichester, s. Tafel V, Fig. 8), von denen auch verschiedene sehr bedeutende Deutschland angehören (Peter v. Aspelt zu Mainz). Erzguß, Elfenbein- und Holzschnitzerei waren ebenfalls in Übung. Unter den Werken der letztern Technik ist besonders der Hochaltar der Stiftskirche zu Oberwesel zu nennen.

In Italien war die B. im 11. und 12. Jahrh. sehr herabgekommen. Sie beschränkte sich auf eine rohe Nachahmung der Antike, bis Nicola Pisano (um 1205 geboren) wieder mit tiefem Verständnis in den Geist und die Formensprache der Antike eindrang. Seine Werke gehören zu den bedeutendsten Erscheinungen, welche die Kunstgeschichte aufzuweisen hat, und mit Recht kann man von ihm die Entwickelung der neuern B. datieren. Angeregt durch die Antiken des Campo santo zu Pisa, führte er den gewaltigen Umschwung herbei, welcher aber noch nicht gleich allgemein fortwirkte, wie groß auch die Wirkung auf seine Zeitgenossen gewesen sein mußte. Seine bedeutendsten Werke sind: das Relief der Kreuzabnahme im Dom zu Lucca, 1233 (s. Tafel V, Fig. 9), Figuren und Reliefs an der Kanzel im Baptisterium zu Pisa (1260) und an der Kanzel im Dom zu Siena (1266). Seine namhaftesten Schüler sind Fra Guglielmo d'Agnello und Arnolfo di Cambio, welche in seinem Stil weiterarbeiteten. Sein Sohn Giovanni (ca. 1250 bis ca. 1328) legte der mehr formalen Richtung des Vaters gegenüber den Hauptnachdruck auf den geistigen Inhalt und seelischen Ausdruck (Fassade des Doms zu Orvieto, Madonna del Fiore zu Florenz, s. Tafel VI, Fig. 11). Seiner Richtung schloß sich eine große Anzahl von Nachfolgern an, deren Mittelpunkt Florenz bildete, wo der vielseitige Meister Giotto (1276—1336) wirkte. Unter seinem Einfluß stand Andrea Pisano, dessen Hauptwerk die südliche Erzthür des Baptisteriums von Florenz ist. Sohn und Schüler des Andrea war Nino Pisano, ein Künstler, der sich durch anmutig zarte und feine Durchbildung auszeichnet. Andre namhafte toscanische Bildhauer des 14. Jahrh. sind: Cinello, Alberto di Arnoldo (um 1360), Niccolò Piero de Lamberti aus Arezzo, Andrea di Cione, genannt Orcagna (1329—1368). In Oberitalien legte sich die B. des 15. Jahrh. meist auf die Grabdenkmäler, und hierin weisen Ravenna, Venedig, Ferrara viele namhafte Künstler auf, darunter Pietro Lombardo und seine Söhne Antonio und Tullio, Lorenzo und Antonio Bregno u. a. Auch Unteritalien, besonders Neapel, nimmt am neuen Aufschwung teil (Andrea Ciccione). Die lombardische Kunst im 15. und 16. Jahrh. zeigt sich am besten an den Statuen und Reliefs der Kartause in

Pavia, wo namentlich neben vielen andern Antonio Amadeo und Andrea Fusina thätig waren. In Toscana macht sich das Streben nach formaler, auf die Gesetze der Antike gegründeter Durchbildung besonders bemerkbar. Als einer derjenigen Bildhauer, welche die auf bewußter Nachahmung der Antike fußende neue Kunstrichtung begründet haben, ist Jacopo della Quercia, aus der Gegend von Siena gebürtig (1374—1438), hervorzuheben. Er steht an der Grenzscheide zwischen dem ältern und dem modernen Stil der Kunst, aber mit großer Kraft weiß er dem letztern Bahn zu brechen. Namentlich in der Anordnung der Gewänder entwickelt sich bei ihm auf der ältern Grundlage ein eigentümlicher großartiger Schwung; auch für das frische körperliche Leben zeigt er einen rege erwachten Sinn. Sein Hauptwerk ist das Hauptportal von San Petronio zu Bologna (s. Tafel V, Fig. 10). Ein zweiter Hauptmeister der toscanischen B. ist der Erzbildner Lorenzo Ghiberti aus Florenz (1381—1455). Seine frühern Arbeiten haben in den Hauptmotiven der künstlerischen Anlage noch wesentlich das Gepräge des gotischen Stils, nur daß dabei von vornherein eine größere Formenfülle und das Streben nach freier Entwickelung und Bewegung bemerkbar sind. In seinen spätern Werken tritt der Einfluß der Antike hinzu und bringt die anmutvollste und lauterste Umbildung der ursprünglichen Richtung, allerdings mit entschiedener Hinneigung zum malerischen Stil, zuwege. Sein bedeutendstes Werk sind die weltberühmten Bronzethüren (s. Tafel V, Fig. 11) des Florentiner Baptisteriums. An Ghiberti schließt sich zunächst in verwandtem, künstlerischem Sinn Luca della Robbia (geboren um 1400) an, der Marmor- und Bronzearbeiten, besonders aber solche in gebranntem Thon, die er mit einem glasierten Überzug versah, lieferte. Als dritter Begründer der modernen Kunst ist Donatello (1386—1468) anzuführen, bei welchem aber trotz eifrigen Studiums der Antike das Streben nach scharfer Charakteristik sich manchmal bis zum Häßlichen und Bizarren versteigt. Dessenungeachtet fand sein dem Zeitgeschmack entsprechendes Streben eine Menge Nachfolger, die aber die von ihm begründete Richtung zum Teil wiederum auf mannigfach eigentümliche Weise umzubilden wußten. Andrea Verrocchio von Florenz (1432–88), Schüler Donatellos, faßte das durch den letztern und seine Zeitgenossen eingeleitete Naturstudium mit großer Gründlichkeit und Tiefe auf und war durch die weitere Ausbildung desselben von bedeutender Einwirkung auf den Entwickelungsgang der gesamten toscanischen Kunst, welche ihren am meisten charakteristischen Ausdruck in der Porträtbildnerei gefunden hat. Unter den übrigen florentinischen Bildhauern, die als Schüler Donatellos genannt werden, sind Nanni di Banco (gest. 1430) und der Architekt Michelozzo Michelozzi zu erwähnen, dessen seltene Bildhauerarbeiten Streben nach zarterer Anmut erkennen lassen. Dasselbe Streben, aber aufs liebenswürdigste durchgebildet und mit einer ansprechend weichen Ausführung vereint, sieht man in den Werken des Antonio Rossellino. Derselben Richtung gehören Benedetto da Majano, Desiderio da Settignano und dessen Schüler Mino da Fiesole an. Letzterer trug durch seine vielseitige Thätigkeit viel zur Verbreitung des neuen Stils bei. In Lucca blühte Matteo Civitali (1435–1501, St. Sebastian am Dom zu Lucca, s. Tafel VI, Fig. 12).

In der ersten Hälfte des 16. Jahrh. waren die Mittelpunkte der B. Florenz und Oberitalien, denen sich sodann, wie früher, Neapel anschließt. Um den Beginn des 16. Jahrh. treten uns in Florenz vorerst zwei Meister entgegen, deren Arbeiten, in einer einfach schlichten Würde gehalten, den Anfang des neuen und freiern Strebens bezeichnen: Baccio da Montelupo und Benedetto da Rovezzano. Zu einer höhern Entwickelung führen die Kunst: Giovanni Francesco Rustici, ein Schüler des Andrea Verrocchio (Gruppe des predigenden Johannes zu Florenz; Pharisäer daraus s. Tafel VI, Fig. 13), und Contucci, genannt Sansovino (gest. 1529), welcher sich wie Ghiberti zum malerischen Stil neigte. Eins der schönsten seiner Werke ist die Bronzegruppe der Taufe Christi am Baptisterium zu Florenz (s. Tafel VI, Fig. 14). Als dritter neben Rustici und Andrea Sansovino ist Michelangelo Buonarroti (1475 bis 1564) zu nennen. Die B. hatte dieser Künstler zu seinem eigentlichen Beruf ersehen. Obgleich er von der Antike ausging, ist doch nicht Schönheit das Ziel seiner Kunst, sondern alles strebt dahin, seinen innersten Ideen, seiner leidenschaftlichen Subjektivität Ausdruck zu verleihen. Seine Werke sind titanisch, sie überwältigen und reißen mit sich fort, ohne immer einen reinen Genuß zu bieten. Zu den vollkommensten gehören seine Pietà (s. Tafel VI, Fig. 15) und sein Moses, außerdem die Mediceergräber zu Florenz. Für die gesamte B. der folgenden Zeit ist sein Vorgang entscheidend gewesen. Baccio Bandinelli (1487 bis 1559), obwohl ein persönlicher Feind Michelangelos, stand doch wesentlich unter seinem Einfluß, insofern er ein ähnliches Streben nach Großartigkeit zeigt, doch bereits in völlig manierierter Weise. Selbständiger ist Benvenuto Cellini (1500—1572), dessen Arbeiten aber in der Anordnung wie im Stil einen mehr dekorativen Charakter haben. Anziehende Entwickelungsmomente finden sich zu Anfang des 16. Jahrh. in der oberitalienischen B., vornehmlich im Gebiet von Venedig. Sie schließen sich im einzelnen der antiken Darstellungs- und Behandlungsweise sehr nahe an, wozu sie die Anregungen von Florenz her erhielten. Die Künstlerfamilie Lombardi wurde schon oben erwähnt. Antonio Begarelli aus Modena (Frauenkopf, s. Tafel VI, Fig. 16) verfällt stark ins Malerische, während Jacopo Tatti, nach seinem Lehrer Sansovino genannt (1477—1570), seinen malerischen Stil, aber auch unter dem Einfluß Michelangelos, nach Venedig verpflanzte. Die Hauptvertreter der Schule von Neapel sind Girolamo Santacroce und Giovanni da Nola. Unter den Schülern und gleichstrebenden Zeitgenossen des Jacopo Sansovino zu Venedig sind hervorzuheben: Danese Cattaneo, Girolamo Campagna, Alessandro Vittoria, Giulio dal Moro u. a. Unter den lombardischen Meistern des 16. Jahrh. sind der Erwähnung würdig: Agostino Busti, genannt Bambaja, von Mailand, Marco Agrate und Christofano Solario il Gobbo.

Der nordischen B. mangelt in dieser Periode jene Größe und Würde der Formen, welche die italienische sich unter dem Einfluß der Antike anzueignen wußte. Dafür zeichnet sie sich aber durch lebensvolle, charakteristische Auffassung und kecke, realistische Darstellung aus. Am bedeutendsten tritt in dieser Epoche Deutschland hervor. Einer der hervorragendsten Meister war Adam Kraft (gest. 1507), der in seinen Werken das auf entschiedene Charakteristik und treue Lebenswahrheit gerichtete Streben der Nürnberger Schule befolgt und zwar in jener Schärfe und Herbigkeit der Behandlung, die zu seiner Zeit auch in der nürnbergischen Malerei hervortrat. Berühmt sind seine Stationen zu Nürnberg (s. Tafel VI, Fig. 6 u. 7) und das Sakramentsgehäuse zu St. Lorenz daselbst.

Als ein bedeutender Künstler von verwandter Richtung ist Tilman Riemenschneider von Würzburg zu nennen. Ungleich umfassender als im Bereich eines selbständigen Schaffens tritt uns die deutsche B. an denjenigen Werken entgegen, die sie in Verbindung mit der Malerei hervorgebracht hat. Dies sind vornehmlich die großen Altarwerke, deren Inneres in der Regel mit bemalter und vergoldeter Bildnerei (in Holz geschnitzt) ausgefüllt ist, während das Äußere durch wirkliche Gemälde nicht selten auf mehrfach übereinander zu klappenden Flügeln gebildet wird. Hier sind besonders die Altarwerke Michael Wohlgemuths in Nürnberg hervorzuheben. Als ein tüchtiger Bildschnitzer erscheint nach jenem in Nürnberg und in Krakau Veit Stoß (1447—1542), der sich durch eigentümlich zarte, naive Anmut auszeichnete, die vornehmlich seinen weiblichen Gestalten ein anziehendes Gepräge verlieh. Sein Hauptwerk ist der Rosenkranz in St. Lorenz (s. Tafel VI, Fig. 3). Im Rathaus zu Nürnberg ist die herrliche Madonna eines unbekannten Meisters (s. Tafel VI, Fig. 4). Weiter sind als Bildschnitzer zu nennen die beiden Syrlin aus Ulm und Hans Brüggemann, der Verfertiger des schönen Altars im Dom zu Schleswig. In einer zum Teil wesentlichen Verschiedenheit von den stilistischen Eigentümlichkeiten der übrigen deutschen Bildnerei erscheint die Mehrzahl der deutschen Bronzearbeiten dieser Periode, namentlich derjenigen, welche durch Peter Vischer (gest. 1529) in Nürnberg und seine Familie geliefert wurden. Sein mit Hilfe seiner fünf Söhne ausgeführtes Hauptwerk ist das Sebaldusgrab zu Nürnberg. Im architektonischen Aufbau ist dasselbe gotisch; in den Figuren vermischt sich die italienische Formengebung mit der realistischen Charakterisierungsart des spätgotischen Stils (s. Tafel VI, Fig. 8 u. 9).

In Frankreich bildet die Kathedrale von St.-Denis mit ihren Königsgräbern den Mittelpunkt der Thätigkeit (Jean Juste: Grab Ludwigs XII.; Pierre Bontemps: Grab Franz' I.). In den Niederlanden drängt die Malerei die Plastik zurück. Dennoch finden sich einige tüchtige Meister (Jan de Baker: Monument der Maria von Burgund zu Brügge; treffliches Grabmal in St. Jakob daselbst, von einem unbekannten Meister). Der Kamin des Justizpalastes zu Brügge ist ein Meisterstück der Holzdekoration. In England ward die B. meist von Ausländern geübt. Besonders zu erwähnen ist der Gegner Michelangelos, Pietro Torrigiano (Grabmal Heinrichs VII. und seiner Gemahlin in Westminster). Auch in Spanien entwickelt sich die B. besonders an den Grabdenkmälern (Gil de Siloë und Berruguete).

In der italienischen B. sehen wir in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. den Stil des Michelangelo vorherrschend, teils so, daß man demselben ganz in der Weise zu folgen sich bestrebte, wie er durch den Meister selbst vorgebildet war, teils so, daß man andre Schulrichtungen nach den Eigentümlichkeiten seines Stils umzuändern suchte. Als die bedeutendsten Bildhauer der erstern Klasse sind Montorsoli, Raphael da Montelupo, Guglielmo della Porta (gest. 1577), Vincenzio Danti (1530—75) und Bartolommeo Ammanati (1511—92) zu nennen. Giovanni Bandini, genannt Giovanni dall' Opera, und Leone Leoni haben eine mehr zierliche Richtung, die sich besonders bei dem letztern zu einer eigentümlich feinen, aber doch in dem damaligen manierierten Zeitgeschmack befangenen Grazie entwickelt. Giovanni Bologna (1524—1608, aus Douai in Flandern) erscheint wiederum als Nachfolger Michelangelos, überragt indessen seine Zeitgenossen durch größere Mäßigung und ein feineres plastisches Formgefühl. Am bekanntesten sind sein Raub der Sabinerinnen (s. Tafel VI, Fig. 17) und sein Merkur (s. Tafel VI, Fig. 18).

In der französischen Kunst entfaltete sich durch Benvenuto Cellinis Einfluß das in der Nationalität begründete Streben nach eigentümlicher Grazie und gesuchter Eleganz noch weiter, so daß es öfters in Manier ausartete. Da die künstlerischen Dekorationen des Schlosses Fontainebleau den Mittelpunkt der Kunstbestrebungen dieser Zeit ausmachten, so begreift man den gesamten Kreis der Künstler, welche damals in Frankreich thätig waren, gewöhnlich unter dem Namen der Schule von Fontainebleau, deren Blüte der Mitte und der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. angehört. Durch edle Anordnung, feinen Sinn und zarte, verständige Ausführung zeichnen sich aus: Jean Goujon (gest. 1572), der bedeutendste Meister dieser Zeit, Germain Pilon (gest. 1590), Jean Cousin (gest. 1589), Barthélemy Prieur, Pierre Francheville, Paul Ponce.

Die neuere Bildhauerkunst.

Zu Anfang des 17. Jahrh. raffte sich die B. zu einem neuen Aufschwung empor. In ihrem Streben nach Leidenschaft und Effekt überschritt sie aber ihre Grenzen und verfiel vollends ins Malerische. Dieser neue Stil, welcher von Italien ausging, der Barockstil, beherrschte die Kunst fast zwei Jahrhunderte. Als Führer tritt Lorenzo Bernini (1598—1680) hervor. Es ist etwas Rauschendes, ekstatisch Bewegtes in seinen Gestalten und zugleich im Einzelnen der Behandlung eine Naturwahrheit, durch welche diese Glut des Gefühls dem Beschauer unmittelbar nahegerückt wird. Aber die Begeisterung ist bei ihm kein freier Erguß des Innern, sondern sie erscheint wesentlich nur als eine Erhitzung des nüchternen Verstandes, und darum haben seine Darstellungen durchweg ein mehr oder weniger affektiertes Gepräge; zugleich treibt ihn sein Streben nach Naturwahrheit zu einer malerischen Behandlungsweise, in welcher sich die Gesetze des plastischen Stils völlig auflösen. Die Mehrzahl der Zeitgenossen folgte Berninis Spuren, so Alessandro Algardi (1598—1654), Francesco Mocchi (gest. 1646), Ercole da Ferrara u. a. Um so mehr ist es anzuerkennen, wenn Meister wie Stefano Maderna (1571—1636) und François Duquesnoy, genannt il Fiammingo, sich von seinem Einfluß frei zu halten wußten.

Eine ähnliche Richtung wie in Italien zeigt die B. Frankreichs. Dort brachte sie am Hof Ludwigs XIV. manches tüchtige Werk, besonders im Porträtfach, hervor, obgleich sich im allgemeinen das Theatralische, was noch durch das Zeitkostüm gefördert wurde, viel zu breit macht. Nicht ohne anerkennungswerte Energie zeigt sich diese Richtung zunächst in der berühmten Marmorgruppe des Pierre Puget (1622—94): dem Milon von Kroton, der von einem Löwen zerrissen wird (im Louvre). Tüchtige Arbeiter sind: François Anguier (1604—69), François Girardon (1628—1715) und Martin Desjardins (1640—94). Als Meister im Porträt ist besonders Antoine Coyzevox (1640—1720) zu nennen. Allmählich verirrt sich die B. in eine süßliche Zierlichkeit, als deren Hauptvertreter Frémin und die beiden Coustou zu nennen sind. Hervorzuheben ist noch Jean Baptiste Pigalle (1714—85), der Schöpfer des Denkmals für Moritz von Sachsen in der Thomaskirche zu Straßburg.

In den Niederlanden erhielt sich während dieser Zeit ein kräftiger Natursinn, welcher von großem Einfluß auf Deutschland wurde (Quellinus' Karya-

tide am Rathaus zu Amsterdam, s. Tafel VI, Fig. 10). Hubert Gerhard und A. de Vries wirkten in Augsburg, P. de Witte nebst Gerhard in München. Deutschland war durch den Dreißigjährigen Krieg verhindert worden, an der Entwickelung der Kunst besondern Anteil zu nehmen. Aber schon unter dem Großen Kurfürsten beginnt es sich wieder zu regen. Für seine Schöpfungen ließ er sich holländische Architekten und Bildhauer kommen. Von diesem Einfluß bestimmt, trat Andreas Schlüter (1662—1714) auf, gleichgroß als Architekt wie als Bildhauer. Tiefe Auffassung und kräftige, lebensvolle Darstellung treten uns in seinen Werken entgegen, unter denen das Denkmal des Großen Kurfürsten und die Masken sterbender Krieger am Zeughaus in Berlin die bedeutendsten sind. In Wien blühte Raphael Donner (1692—1741). Während der wieder erwachende Sinn für die höhere Aufgabe der Kunst auf der einen Seite zu einem innigern Anschluß an die Natur trieb, veranlaßte derselbe zugleich eine höhere geläuterte Auffassung der Natur, wie sie sich in den Werken aus der Blütezeit der griechischen Kunst kundgibt, zu deren Studium man sich jetzt zurückwandte. Winckelmann brach durch sein tiefes Eindringen in den Geist der griechischen B. dieser Richtung Bahn. Der Schwede Sergell und der Italiener Canova sind als die ersten Meister zu nennen, welche die B. nach den Gesetzen, die sie den Werken des klassischen Altertums entlehnt, neu zu gestalten suchten. Namentlich hat Canova eine große Anzahl bewunderter Werke geschaffen, die jedoch, bei großer Vollendung der Technik, nicht ganz frei von italienischer Affektation und süßlicher Sentimentalität sind. Bekannt sind seine Grazien, seine Venus sowie die Grabmäler Clemens' XIII. zu Rom und der Erzherzogin Christina zu Wien (s. Tafel VI, Fig. 19). An diese reihten sich der Franzose Chaudet (1763—1810), die Deutschen Alexander Trippel (1774—93) und Dannecker (1758—1841). In der Individualisierung Vorzügliches leistend, gehören seine Büsten zu den besten der Neuzeit; von andern Werken ist namentlich Ariadne, als Bacchusbraut auf dem Panther reitend, bekannt. Alle aber überragt der Däne Thorwaldsen (1770—1844), dessen Werke das Gepräge klassisch reiner griechischer Erhabenheit und zugleich der anmutigsten idyllischen Zartheit an sich tragen. Hauptwerke sind: Jason in London, der Triumphzug Alexanders (s. Tafel VII, Fig. 1 u. 2), die Basreliefs von Priamos und Achilleus, die Gruppe der Grazien, Ganymed den Adler tränkend, das Reiterbild des Kurfürsten Maximilian I. in München, die Schillerstatue in Stuttgart u. a. War Thorwaldsens Hauptaugenmerk auf die formale Durchbildung gelenkt, so gebührt Gottfried Schadow (1764—1850) das Verdienst, zuerst wieder Wert auf eine tiefere Charakteristik gelegt zu haben (Denkmal des alten Dessauers und Zietens in Berlin, Luthers in Wittenberg). In Deutschland bildeten sich später verschiedene Schulen in München, Berlin, Dresden und Wien aus. In München wirkten Konrad Eberhard (1768—1858), dessen Werke voll religiösen Ernstes sind, Johann Haller (1792—1826) und Ludwig Schwanthaler (1820—48), dessen zahlreiche Arbeiten von seinem unermüdlichen Fleiß und seiner reichen Erfindungsgabe zeugen. Stilvoll und einfach in der Form, ist er der eigentliche Schöpfer der romantischen B. der Neuzeit; Werke: Kolossalstatue der Bavaria, Ausschmückung der Walhalla bei Regensburg (s. Tafel VII, Fig. 4) u. a. Die gesamte Münchener Bildhauerschule wurde von ihm bestimmt; wir nennen besonders: E. Mayer (1796—1846), Johann Leeb (1790 bis 1863), A. H. Lossow (1805—74), F. Sanguinetti (1800—1870), Xaver Schwanthaler (1799—1854), Ludwig Schaller (1804—65), J. O. Entres (1804—1870), F. Schönlaub (1805—83), Anton Sickinger (1807—73), M. Widnmann (geb. 1812), Halbig (1814—82), Brugger (1813—70), Fortner (1822—1862). Durch die großartigen Bauten in München hatten die dortigen Bildhauer vielfach Gelegenheit, nach allen Seiten hin zu wirken und die ihnen eigentümlichen Talente zu verwerten. Leider aber artete diese Richtung in ein fabrikmäßiges Produzieren aus und gelangte nicht zur tiefern Auffassung der Form. Deshalb sind die Denkmäler Münchens im ganzen wenig erfreulich; zu den bessern gehört Widnmanns König Ludwig I. zu Pferde. Bedeutenderes als in der Monumentalplastik leistete diese Schule in der kirchlichen Kunst. Als Erzgießer verdienen in München Stiglmayr und Miller, in Nürnberg Daniel Burgschmiet (1798—1859) erwähnt zu werden. In Berlin ist vor allen Christian Rauch (1777—1857) zu nennen, welcher der Bildnerkunst eine nationale Richtung gegeben hat, ohne sie der freiesten Bewegung nach allen Seiten zu berauben. Nach den Befreiungskriegen schuf er die Standbilder Blüchers, Scharnhorsts, Bülows v. Dennewitz, die Büsten von Goethe, Humboldt, Thorwaldsen u. a. Am bekanntesten sind außerdem das Denkmal Friedrichs d. Gr. (s. Tafel VIII, Fig. 3), das Grabdenkmal der Königin Luise (s. Tafel VIII, Fig. 1) und eine Reihe von Viktoriendarstellungen (s. Tafel VIII, Fig. 2), deren Typus er geschaffen hat. Neben Rauch ist Friedrich Tieck (1776—1851) zu nennen. Rauchs Schule ist eine sehr ausgebreitete und hat ihre Hauptvertreter in Berlin und Dresden (s. unten). In Frankfurt wirkten: Karl Eduard Wendelstadt (1815—41; Figur Afrika an der Neuen Börse und Statue Karls d. Gr. auf der Brücke, Büsten Liszts und Thalbergs), Zwerger, Eduard von der Launitz (1795—1869; Gutenbergdenkmal, Statuen am Börsengebäude rc.), v. Nordheim, zugleich Münzgraveur (gest. 1884); in Stuttgart: Theodor Wagner, Schüler Danneckers und Thorwaldsens, Ludwig Hofer (Reiterstatue des Grafen Eberhard im Bart; Rossebändiger, s. Tafel VIII, Fig. 7), Karl Kopp (geb. 1825), Joseph Kopf (geb. 1827); in Wien: Joseph Klieber, Johann Schaller (1777—1842); in Prag: Joseph und Emanuel Max (Radetzkymonument); in Hannover: Ernst Bandel, der aus der Münchener Schule hervorgegangen ist (Hermannsdenkmal); in Hamburg: O. S. Runge; in Rom: Martin Wagner (1773—1858), der Schöpfer des Walhallafrieses und des Giebelfeldes der Münchener Glyptothek (s. Tafel IX, Fig. 1), Heinrich Im Hof, H. A. G. Kümmel, Matthiä, Julius Troschel, Peter Schöpf, Karl Steinhäuser, Wittich, Achtermann u. a., über deren Leben und Werke die Spezialartikel näheres bringen.

Nach Rauchs Tod lebte die Tradition des Meisters in einer großen Schule fort, deren zahlreiche Vertreter Berlin zu der ersten Stätte moderner Bildnerei erhoben haben. F. Drake hat eine der acht Idealgruppen der Schloßbrücke gefertigt, welche Künstler der Schule nach einer Schinkelschen Idee schufen (s. Tafel VII, Fig. 7). Am populärsten ist sein Friedrich Wilhelm III. im Tiergarten, gleich ausgezeichnet durch die schlichte Porträtgestalt des Fürsten wie durch die idyllischen Hochreliefs am Sockel (s. Tafel IX, Fig. 2). Schievelbein (1817—67) hat sich durch einen Relieffries (Untergang Pompejis, in der Berliner Nationalgalerie) einen Namen gemacht. Bläsers (1812 bis 1874) Gruppe auf der Schloßbrücke: Minerva schirmt den Jüngling, der in die Schlacht stürmt

(s. Tafel VIII, Fig. 4), erntete den größten Beifall unter allen. Er schuf auch das Reiterbild Friedrich Wilhelms IV. für die Eisenbahnbrücke in Köln; seine große Meisterschaft in der Wiedergabe scharf aufgefaßter Persönlichkeit bekundet das Relief der Einweihung der Dirschauer Brücke. Von Albert Wolff rühren das Reiterbild des Königs Ernst August in Hannover und das Denkmal Friedrich Wilhelms III. im Berliner Lustgarten her. Für die Freitreppe des Berliner Museums arbeitete Wolff die Gruppe eines zu Pferde gegen einen Löwen ankämpfenden Jünglings, als Gegenstück zur Amazone (s. Tafel VII, Fig. 6) von Kiß. Anmutige Erfindung und realistische Lebendigkeit bekundete Hagen durch seine Reliefs an Rauchs Thaerdenkmal in Berlin. August Fischer starb 1866, ohne daß er die Ausführung seiner pathetischen und edel erfundenen Gruppen für den Belle-Allianceplatz erlebte, die von Franz vollendet worden sind. Eine andre Gruppe von Nachfolgern Rauchs hat nicht Werke großen Stils ausgeführt, sondern teils, wie Wichmann, in trefflichen Bildnisdarstellungen sich gezeigt, teils, wie Wredow (Ganymed), genreartige Vorwürfe mit Formsinn und antikem Schönheitsgefühl behandelt. Kalide (1801—63) leistete Bedeutendes in Gruppen, die menschliche und tierische Gestalt in anmutiger Verbindung zeigen. Sein Knabe mit dem Schwan ist durch ganz Deutschland als Fontänenschmuck verbreitet. Andre Arbeiten halten sich oft von bedenklicher Gesuchtheit und Unruhe nicht frei, wie der Knabe mit dem Bock und die Bacchantin auf dem Panther, diese bei aller Keckheit, die bis in das Unschöne streift, doch in der Schilderung bacchischer Lust wahrhaft imposant. Afinger (1813—82) ist der Meister des Arndtdenkmals in Bonn. Kiß (1802—65) brachte in seiner Amazone zu Pferde (s. Tafel VII, Fig. 5), die mit dem Panther kämpft (in Bronze ausgeführt für die Freitreppe des Berliner Museums), ein populär gewordenes Werk hervor. Sein mit dem Drachen kämpfender St. Georg (im Schloßhof zu Berlin) trägt einen mehr romantischen Charakter. Unter seinen Reiterstatuen ist diejenige Friedrichs d. Gr. zu Breslau die bedeutendste. Ein Tierbildner ersten Ranges ist Wilhelm Wolff (geb. 1816), welcher namentlich das Aufbrausen tierischer Leidenschaft und Wildheit großartig zu geben versteht. Hermann Heidel (1812—65), der Schöpfer des meisterhaften Händeldenkmals in Halle, ursprünglich Schwanthalers Schüler, zeichnet sich durch edel und innig behandelte Kompositionen aus dem Kreis der antiken Mythe aus. Die gegenwärtigen Vertreter der B. in Berlin spalten sich in zwei Richtungen. Die eine hält an der antikisierenden Formensprache Rauchs fest, sucht sie aber zum Teil durch Streben nach Anmut und Gefälligkeit zu mildern, wobei die monumentale Plastik in erster Linie kultiviert wird. Schaper (Goethedenkmal, s. Tafel X, Fig. 8), Siemering (Gräfedenkmal, s. Tafel X, Fig. 3), Encke (Luisendenkmal), Calandrelli, Pfuhl, Keil, Schweinitz sind die erfolgreichsten Vertreter dieser Richtung. Die andre, deren Haupt der geniale Reinhold Begas ist (Schillerdenkmal; Alexander v. Humboldt; Raub der Sabinerin, s. Tafel X, Fig. 11), betont in der B. das malerische Element im naturalistischen Sinn und führte zu einem bestimmt ausgeprägten Stil, in welchem sich Eberlein, Karl Begas, Hundrieser, M. P. Otto u. a. mit Geist und Geschick bewegen, freilich in der Formenbehandlung oft an das Barocke oder das Rokoko streifend.

Aus der Schule Rauchs ging auch der sächsische Meister Rietschel (1804—60) hervor. Seiner Erfindung, zum Teil auch seiner ausführenden Hand, verdankte Dresden die leider zerstörten Giebelfelder des abgebrannten Theaters (s. Tafel VII, Fig. 3) und den plastischen Schmuck des Museums, Berlin die Giebelfelder des Opernhauses. Berühmt sind seine Standbilder: Thaer in Leipzig, Lessing in Braunschweig (s. Tafel IX, Fig. 3), eine realistische Figur im Kostüm ihrer Zeit und doch voll monumentaler Würde, edel, groß und stilvoll; die Goethe-Schillergruppe in Weimar, und endlich das K. M. v. Webers in Dresden. Das Luthermonument für Worms vollendeten seine Schüler Donndorf, Kietz, Schilling, Wittig; Rietschels Gestalt des großen Reformators steht seinem Lessing ebenbürtig zur Seite (s. Tafel IX, Fig. 4); weniger glücklich ist die Gruppierung des Ganzen. Die wunderbare Pietà (Maria mit Christi Leichnam) im Hof der Friedenskirche bei Potsdam beweist, daß auch die heutige Plastik noch der höchsten religiösen Schöpfungen fähig ist. Unter Rietschels Schülern muß Wittig (Hagargruppe) genannt werden. Außerdem wirkt in Dresden, einer strengern Stilrichtung als Rietschel folgend, Hähnel (geb. 1811, bacchischer Fries am Theater, Denkmal Beethovens in Bonn, das Friedrich Augusts II. in Dresden und das Karls IV. in Prag). Sehr bekannt sind seine Reliefs und Statuen zum Schmuck des Dresdener Museums, besonders die Statue Raffaels mit ihrer edlen Durchbildung und dem überaus glücklichen Motiv (s. Tafel VIII, Fig. 5). Johannes Schilling, der Schüler und geistige Erbe Rietschels, schuf die vier Gruppen der Tageszeiten auf der Brühlschen Terrasse in Dresden (s. Tafel IX, Fig. 5 u. 6), die Schillerstatue für Wien und das Nationaldenkmal auf dem Niederwald. In seinem Schüler R. Diez hat auch der kecke Realismus in Dresden seinen Vertreter gefunden (s. Tafel X, Fig. 4).

In München besteht Schwanthalers Schule (s. oben) in einzelnen Vertretern immer noch fort. Doch macht sich auch hier in den jüngern Kräften das Streben nach einer freiern Wirkung und einer durchgebildetern Form wahrnehmbar. Dies zeigt sich vor allem bei Kaspar Zumbusch (geb. 1830, Maximiliansdenkmal, s. Tafel IX, Fig. 7), der seit 1873 nach Wien übergesiedelt ist. Schärfer noch schließen sich andre (Wagmüller, Roth, Ungerer) der realistischen Richtung an, haben sich aber zum Teil nicht von unruhigem, allzu malerischem Wesen freizuhalten vermocht. (Die Büste Liebigs von Wagmüller, s. Tafel X, Fig. 14.) Tüchtige Bildhauer der kirchlichen Skulptur sind Joseph Knabl und Joseph Bayrer, die trotz ihres Anschließens an die Gotik eine freiere Formauffassung nicht vermissen lassen. Die neuere Richtung der Wiener Bildhauerei wurde von Fernkorn (1813—1878), der aus Schwanthalers Schule hervorgegangen war, bestimmt. Sein Reiterbild des Prinzen Eugen am Burgplatz ist zwar geschlossener und ruhiger als der ältere, ganz mißglückte Erzherzog Karl; doch ist bei einem Pferde, das sich über stützende und raumfüllende Trophäen bäumend streckt, eine wirklich monumentale Haltung des Ganzen nicht möglich. Von lebendiger Wirkung ist sein St. Georg, den Lindwurm tötend (s. Tafel VIII, Fig. 6). Ein talentvoller Künstler war Hans Gasser (1817—68), dem aber der Sinn für das Monumentale (Statue Wielands in Weimar rc.) gänzlich versagt war. Die neue großartige Bauentwickelung hat auch die B. (Vinzenz Pilz, kräftig realistischer Künstler) gehoben und eine Menge von ausgezeichneten Werken der dekorativen Plastik (Kundmann, s. Tafel X, Fig. 6) hervorgebracht. Als naturalistischer Porträtbildner ist Tilgner (s. Ta-

fel X, Fig. 12) zu erwähnen. Endlich sind einige jener deutschen Bildhauer zu nennen, die zur dauernden Stätte ihres Wirkens Rom erwählt haben: Emil Wolff (1802–79), der einer antikisierenden Richtung folgt; Steinhäuser (1813–79), einer der wenigen Künstler, welche sich vorwiegend christlichen Stoffen zugewendet, und von dessen Schöpfungen namentlich die Arbeiten für Bremen (Ansgarius, Apostel des Nordens, 1865) zu erwähnen sind; Schubert, welcher ebenfalls in der letztern Richtung Tüchtiges geleistet hat (Grablegung für Hamburg), und Eduard Müller aus Koburg (Prometheus und die Okeaniden).

In Frankreich finden wir zunächst eine Reihe von Männern, die in mehr oder weniger streng klassizistischer Richtung die Kunstweise aus dem Ende des vorigen Jahrhunderts in unsre Zeit herübergeleitet haben. Doch tritt hier entweder der sinnliche Reiz der Erscheinung in den Vordergrund (Pradier aus Genf, 1792–1852), der sich bei Clésinger sogar in bedenkliche Richtungen verliert, oder die kalte Reflexion zeigt uns einen bis ins einzelne der Antike nachgebildeten Genreapparat, dem dann die Bedeutung des Gegenstandes oft schnurstracks entgegensteht (Lemaires Relief des Jüngsten Gerichts am Giebelfeld der Madeleine). Am unglücklichsten sind die öffentlichen Denkmäler dieser Schule. Ein freieres Naturgefühl beherrschte Rude (1784–1855), mehr noch Duret (1804–65), dessen Genrebilder durch Wahrheit und edle Auffassung gleich ausgezeichnete Erscheinungen sind (s. Tafel X, Fig. 2). Ähnliche Stoffe behandelten Jouffroy (1806–82) und eine große Anzahl jüngerer Künstler, deren Namen wir übergehen, weil ihre Werke kaum über Frankreich hinaus bekannt geworden sind. Gewiß ist, daß die Franzosen es in der ideal gehaltenen Genrefigur zu einer bedeutenden Meisterschaft gebracht haben. Der Bahnbrecher des Realismus war David von Angers (1789 bis 1856, Giebelfeld des Panthéon und eine große Anzahl Porträtstatuen und Büsten, auch von großen Männern Deutschlands, die er nach dem Leben modellierte, wie Goethe, A. v. Humboldt, Ludwig Tieck). Die Neuern bewegen sich im antiken Stoffkreis mit entsprechender Formgebung (Millets Ariadne, Perrauds Bakchos, Barrias' Schwur des Spartacus, s. Tafel X, Fig. 7, u. a.), oder sie nähern sich einer mehr genrehaften Richtung (Dubois, s. Tafel X, Fig. 10, Blanchard, Delaplanche), welche durch Carpeaux (s. Tafel X, Fig. 15) einem kühnen Naturalismus zugeführt worden ist. — Belgien ist in der Plastik von Frankreich abhängig; dem Standbild des Rubens in Antwerpen von Geefs (1806–83) fehlt es an echt monumentaler Haltung; Ähnliches gilt von Fraikins Gruppe der Grafen Egmont und Hoorn zu Brüssel (s. Tafel X, Fig. 9); das beste der modernen Denkmäler ist vielleicht das Standbild Arteveldes in Gent von Devigne. Im Genre sind einzelne ansprechende Leistungen aufzuführen (Fraikins Cupido, s. Tafel VIII, Fig. 12). — Italien hat eine Reihe von Denkmälern aus neuerer Zeit aufzuweisen, doch nichts von unbedingtem Wert. Auch Pio Fedis (geb. 1815) Raub der Polyxena (s. Tafel IX, Fig. 8) für die Loggia dei Lanzi in Florenz ist nur durch den Gegensatz zu der Menge geringerer Leistungen ausgezeichnet und dem entsprechend gefeiert worden. Außerdem sind besonders Tenerani (1796–1869) und Vela (sterbender Napoleon) zu nennen. Auch Giovanni Duprè verdient Erwähnung (Sappho; Pietà, s. Tafel X, Fig. 5). Merkwürdig ist in diesem klassischen Lande die allen Gesetzen der Plastik widersprechende neuere Richtung auf naturgetreue Wiedergabe des Stofflichen und auf das Malerisch-Naturalistische, welche namentlich in Mailand und Rom eigne Schulen begründet hat. Barzaghi (s. Tafel X, Fig. 1), Monteverde (s. Tafel X, Fig. 2), Calvi, d'Orsi und Biondi sind die Hauptvertreter derselben. — Unter den Schweden sind Byström und Fogelberg, beide der antikisierenden Richtung huldigend, zu nennen. — In keinem Land vielleicht steht die moderne Plastik so tief wie in England. Im Vergleich zu den Standbildern von Feldherren oder Staatsmännern, welche Londons Plätze und Straßen füllen, sind die Denkmäler Münchens wahre Muster an geistvoller Auffassung und monumentalem Stil. Man scheut sich nicht, hochbeinige englische Jagdpferde in Reiterstatuen figurieren zu lassen, man hat hier das Nonplusultra in Stil- und Geschmacklosigkeit zu leisten verstanden, indem man Lord Wellington quer über den Triumphbogen am Hydepark reiten ließ. Dagegen muß zugegeben werden, daß im Porträtfach Tüchtiges geleistet wird und namentlich das plastische Genrebild trefflicher Behandlung und glücklicher Erfolge sich erfreut (Wyatt, Marshall u. a.). Der jüngere Spence (gest. 1866) hat bei einem schätzenswerten Reichtum der Erfindung seinem Hang zum Tändelnden nicht immer widerstanden (Findung Mosis und Johanna Deans vor Königin Karoline). In der Idealplastik herrscht im wesentlichen noch die weichlich-antikisierende Richtung Canovas vor. Von dieser hat sich auch der bedeutendste englische Bildhauer, John Gibson (1791–1866), nie ganz frei zu machen gewußt, wie er denn auch Canovas Schüler gewesen war, in Rom seine Ausbildung erhalten hatte und hier auch sein Leben beschloß. Der Einfluß Thorwaldsens trieb ihn dazu, sich mehr der Antike selbst und der Natur zu nähern; aber eine gewisse Süßlichkeit und affektierte Grazie, die nun einmal der ganzen Idealskulptur seiner Nation eigen ist, überwand er nicht. Hervorragend ist sein Grabmal der Herzogin von Leicester zu Longford (s. Tafel VIII, Fig. 9). Seine besten Werke gehören dem Genre oder dem idyllisch-mythologischen Gebiet an: Amor als Hirt, Amor mit dem Schmetterling, Psyche von den Zephyrn getragen, Hylas und die Nymphen (London, Nationalgalerie). Höchst beachtenswert sind seine Versuche zur Wiederbelebung der Polychromie, mit denen er namentlich in seiner Venusstatue auf der Londoner Weltausstellung 1862 hervortrat. Noch sind zu erwähnen: Macdowell (s. Tafel VIII, Fig. 10), Macdonald (s. Tafel VIII, Fig. 11), Leighton, J. E. Böhm und Campbell. — Besseres vielleicht als von der englischen darf von der nordamerikanischen Bildhauerei erwartet werden. Im ganzen freilich schließen die dortigen Bildhauer sich den herrschenden Richtungen Europas an, ja leben größtenteils, wie Crawford, in Rom. Eine ganz originelle Künstlernatur hat Amerika in Erastus Dow Palmer (zu Albany, geb. 1817) hervorgebracht, der nie über sein Vaterland hinausgekommen und ganz aus dem amerikanischen Leben, aus dem Arbeiterstand, hervorgewachsen ist. In idealen und allegorischen Werken, wie: Morgenstern und Abendstern, Schlaf, Frühling, der gefesselte Friede, weiß er, namentlich bei Büsten und Reliefs, ein feines Seelenleben zum Ausdruck kommen zu lassen. In genrehaften Werken schöpft er aus dem Leben seines Landes, wie: der Indianerhäuptling und die weiße Gefangene, oder er schildert das Kinderleben in anmutigster Weise, wie sein Hochrelief: Guten Morgen! zeigt. Eine Übersicht der Hauptbeispiele der B. geben unsre Tafeln »Bildhauerkunst I–X«, nebst Tabelle.

Litteratur: Neben den Darstellungen der allgemeinen Kunstgeschichte von Kugler, Schnaase u. a. die-

tet besonders Lübkes »Geschichte der Plastik« (3. Aufl., Leipz. 1880) reiches Material mit der hinlänglichen Litteraturangabe. Für das Altertum vgl. Perrot und Chipiez, Geschichte der Kunst im Altertum (deutsche Ausg., Leipz. 1884); für die griechische und griechisch-römische Plastik insbesondere Brunn, Geschichte der griechischen Künstler (Stuttg. 1853–59, 2 Bde.); Overbeck, Geschichte der griechischen Plastik (3. Aufl., Leipz. 1879, 2 Bde.); Friederichs, Bausteine zur Geschichte der griechisch-römischen Plastik (»Berlins antike Bildwerke«, Düsseld. 1868–72, 2 Bde.); Reber, Kunstgeschichte des Altertums (Leipz. 1871); O. Müller und Österley, Denkmäler der alten Kunst (neue Bearbeitung von Wieseler, Götting. 1854–60, 2 Bde.). Für die Neuzeit: Springer, Geschichte der bildenden Künste im 19. Jahrhundert (Leipz. 1858); »Denkmäler der Kunst« (hrsg. von Lübke u. Lützow, 5. Aufl., Stuttg. 1884); »Zeitschrift für bildende Kunst« (hrsg. von Lützow, Leipz., seit 1866).

Bildhauerwerkstatt, Sternbild am südlichen Himmel, zwischen dem Phönix und Walfisch, von Lacaille aus einigen kleinen Sternen gruppiert.

Bildlich, ein Bild enthaltend; daher bildliche Vorstellung, eine vermittelst der Einbildungskraft auf seine Anschauung bezogene Vorstellung. Der bildliche Ausdruck (bildliche Darstellung) ist dem eigentlichen Ausdruck entgegengesetzt und besteht darin, daß man sich der Vorstellung eines sinnlichen Gegenstandes, der naturgemäße Beziehungen auf einen andern hat, bedient, um die Vorstellung des letztern um so lebendiger und wirksamer zu erregen. Jeder den Gedanken versinnlichende Ausdruck ist daher in gewisser Beziehung bildlich, und in diesem Sinn ist die poetische Sprache, welche das Konkrete, die Belebung des Ausdrucks für die Phantasie, liebt, eine Bildersprache. Aus dieser Quelle entspringen die Vergleichung, welche das Bild einfach neben den Gegenstand stellt, dann die Metapher, die Personifikation, die Hyperbel, die Metonymie (wie bei weiterer Ausführung das Gleichnis, die Parabel, die Fabel) und verschiedene rednerische Figuren. Wesentliche Bedingungen des bildlichen Ausdrucks sind Leichtigkeit und Natürlichkeit; das gewählte Bild muß aus einem Kreis von Gegenständen hergenommen werden, welche denen vollkommen bekannt sind, für welche man es gebraucht, und es muß eine wirkliche, sofort einleuchtende Übereinstimmung zwischen deren Merkmalen und den Merkmalen der eingekleideten Sache herrschen. Als eine besonders naturwüchsige Eigentümlichkeit tritt der bildliche Ausdruck bei einigen großen Dichtergenien auf, z. B. bei Shakespeare, Calderon, Jean Paul, unter den neuern namentlich bei Lenau, A. Grün u. a. Über die Rückschlüsse, welche sich aus den einer Sprache, einem Volk, einem Zeitalter geläufigen bildlichen Ausdrücken auf die Naturumgebung und den Kulturzustand derselben ziehen lassen, vgl. Brinkmann, Die Metaphern (Bonn 1878).

Bildmikroskop (objektives Mikroskop), ein Mikroskop, welches das vergrößerte und reelle Bild eines sehr kleinen Gegenstandes auf einen weißen Schirm wirft, so daß dasselbe von mehreren Personen gleichzeitig betrachtet werden kann. Das B. bedarf einer sehr starken Lichtquelle, und je nach der Beschaffenheit derselben unterscheidet man Sonnen-, Hydrooxygengas-, Lampen-, photoelektrisches Mikroskop.

Bildsäulen, Rundbilder sinnlich wahrnehmbarer, besonders aber lebender Gegenstände und namentlich menschlicher Gestalten in Holz, Stein, Metall, Thon, Wachs, Gips oder ähnlichen Stoffen; s. Bildhauerkunst und Bildschnitzerei.

Bildschnitzerei, die Kunst, welche sich zur Ausarbeitung von Bildwerken des Elfenbeins und des Holzes und als Werkzeuge des Schnitzers und Messers bedient; s. Elfenbeinschnitzerei und Holzschnitzerei.

Bildstein, s. v. w. Agalmatolith. Dann nennt man Bildsteine (Lithomorphi, Lithoglyphi) Steine, welche ihrer Gestalt oder Zeichnung nach Ähnlichkeit mit andern bekannten, nicht dem Mineralreich angehörigen Gegenständen haben. Dahin gehören: Anthropoglyphen (Anthropomorphen), Phytoglyphen, Zooglyphen, Technoglyphen, Uranomorphen und mathematische Bildsteine von bestimmter geometrischer Form. Die Bildsteine sind teils Naturspiele, teils Versteinerungen organischer Körper.

Bildstock, die einfachste Form der Betsäule (s. d.), ein hölzerner Pfeiler mit einem Kruzifix oder einem Heiligenbild in einer Nische.

Bildung, dem ältern Sprachgebrauch nur in der eigentlichen Bedeutung von Gestaltung oder Gestalt (Bild) geläufig, wird in der neuern Sprachweise (seit J. Möser) vorwiegend im übertragenen Sinn von der durch Erziehung und Unterricht bedingten geistigen Entwickelung des Menschen gebraucht. In dieser Anwendung ein bevorzugtes Schlagwort des Zeitalters, teilt es mit den meisten Lieblingswörtern desselben das Schicksal, daß sein Gepräge, wie bei einer abgegriffenen Münze, sich verwischt hat und sein Sinn vieldeutig geworden ist. Oft wird vergessen, daß zur wahren B. des innern Menschen die B. des Verstandes und des Gemüts (d. h. des Gefühls und des Willens) gehört; oft wird ein äußerlich angenommener Schliff mit wirklicher B. verwechselt. Daß unter B. sowohl die Thätigkeit des Bildens (Unterrichtens, Erziehens) als auch das Ergebnis dieser Thätigkeit verstanden werden kann, liegt in der Form des Worts begründet. Minder berechtigt ist die Unterscheidung materialer B. (Bereicherung oder Reichtum an Kenntnissen) und formaler B. (Befähigung zur Auffassung, Beurteilung, Darstellung), da eigentlich ausschließlich die letztere den Namen B. beanspruchen und die erstere nur als Hilfsmittel der B. angesehen werden kann, wogegen wieder mit Recht die allgemeine B. der Fachbildung, die harmonische der einseitigen, die gesunde B. der Verbildung, die abgeschlossene der Halbbildung gegenübergestellt wird. Ganz entsprechend der zu Grunde liegenden Vorstellung des künstlerischen Bildens, spricht man von verschiedenen Bildungsidealen und demnach von christlicher, patriotischer, nationaler, humaner, humanistischer oder gelehrter, realistischer B. Nach dem Bildungsgang endlich unterscheiden sich akademische und seminaristische, Gymnasial- und Realschulbildung ꝛc. Übrigens ist der ältere Sinn des Worts durch diesen neuern pädagogischen Gebrauch nicht völlig verdrängt. In den Naturwissenschaften z. B. findet sich dasselbe noch oft in jenem Sinn gebraucht (organische B., normale B. ꝛc.).

Bildungsabweichungen, s. v. w. Mißbildungen (s. d.).

Bildungsfehler, Abweichungen von der normalen Bildung eines Naturkörpers (Anomalie, s. d.). S. auch Mißbildung.

Bildungsgesetze, die den regelmäßigen Formen und dem Aufbau der Naturkörper zu Grunde liegenden allgemeinen Gesetze. Von den Bildungsgesetzen der anorganischen Körper handelt die Kristallographie, von den im engern Sinn sogen. Bildungsgesetzen der organischen Natur die Morphologie u. Entwickelungsgeschichte. Man hat sich jedoch zu hüten, die B. etwa als ideelle, außerhalb der Naturkörper stehende und auf sie einwirkende Mächte aufzufassen. Sie bezeichnen nur die Gesamtheit der in der belebten und un-

belebten Substanz liegenden formbestimmenden Bedingungen und deren in der Konstanz gewisser allgemeiner Formverhältnisse zu Tage tretenden Resultate. Bei den organischen Wesen glaubt die neuere Schule, einen großen Teil derselben aus der Stammesgeschichte der betreffenden Art erklären zu können; s. Entwickelungsgeschichte.

Bildungsgewebe, s. Meristem.

Bildungstrieb (Nisus formativus), ein von Blumenbach dem allgemeinen Leben und Schaffen der Natur zu Grunde gelegtes Prinzip der Stoff- und Formbildung, als dessen drei Formen man die Erzeugung, Ernährung und Reproduktion bezeichnete. Der Begriff, welchen man sich von dem Agens desselben oder dem höchsten Bildungsprinzip machte, hat aber hiermit eigentlich nur den Namen gewechselt; denn die Urkraft, Platons schaffende Idee, Stahls Seele, die Anima plastica und Idea plastica s. seminalis andrer Philosophen und Physiologen enthielten ganz entsprechende Begriffe. Man verfiel dabei immer in den Fehler, daß man jenen Trieb als eine von den allgemeinen Lebensfunktionen abgesonderte, für sich thätige Potenz (Lebenskraft; Idee der Gattung) dachte, während der sogen. biologische von den übrigen (mechanischen, physikalischen, chemischen) Naturprozessen nicht der Art, sondern nur der Kombination und Komplikation nach unterschieden ist. Vgl. für den B.: Blumenbach, Über den B. (Götting. 1791); Suringar, De nisu formativo (Leiden 1824); gegen den B.: Lotze, Artikel »Lebenskraft« in Wagners »Handwörterbuch der Physiologie« sowie dessen »Medizinische Psychologie« (Leipz. 1852) und »Physiologie des körperlichen Lebens« (das. 1851).

Bildungsvereine, auf freier Selbsthilfe beruhende Vereine, welche durch gemeinschaftliche Wirksamkeit die Bildung ihrer Mitglieder zu heben suchen und zwar die geistig-sittliche (Handwerker-, Arbeitervereine, Arbeiterbildungsvereine, Volksbildungsvereine), die gewerbliche oder handelswissenschaftliche (Gewerbe-, Fabrikantenvereine, kaufmännische Vereine), die politische und volkswirtschaftliche (gewisse politische oder volkswirtschaftliche Vereine) oder endlich die religiöse Bildung (Gesellen-, Jünglingsvereine). Ihren Zweck suchen die B. zu erreichen durch Vorträge, Bibliotheken, Fortbildungsschulen u. a.; namentlich für die ersten ist von einzelnen Vereinen oder Vereinsgruppen, so von dem 1879 gegründeten »Deutschen Verband von Vereinen für öffentliche Vorträge«, dem über 60 Vereine angehören, eine vollständige Organisation getroffen worden. Die B. sind recht eigentlich ein Produkt der jüngsten Zeit; in England wurden sie namentlich durch Lord Broughams Thätigkeit in den 20er Jahren dieses Jahrhunderts ins Leben gerufen, und diese mechanics institutes mit Lesezimmern und Bibliotheken, denen sich später die working men's colleges mit höhern Zielen anschlossen, bestehen heute nicht nur in Großbritannien, sondern auch in dessen größern Kolonien sowie in den Vereinigten Staaten in jeder bedeutendern Stadt. In Belgien bildeten sich viel später die ligues d'enseignement. In Deutschland entstanden Vereine zur gemeinsamen Fortbildung schon bald nach den Befreiungskriegen, wurden aber von den Regierungen mit wenig Gunst angesehen und traten erst seit 1830 mehr hervor. In Sachsen, Nassau, Hannover entstanden die sogen. Gewerbevereine, die im folgenden Jahrzehnt sich auch unter dem Namen Handwerkervereine über die mittlern und größern Städte ganz Norddeutschlands verbreiteten. Aber erst in den 40er Jahren, namentlich seit 1848, entstanden eigentliche B. (Bürgervereine, Arbeiterbildungsvereine), denen auch die Turnvereine zuzurechnen sind, insofern sie durch Vorträge, Lesezirkel u. a. die geistige Fortbildung ihrer Mitglieder anstrebten. Während alle diese Vereine eine liberal-politische Färbung hatten, verfolgten die durch Humboldts »Kosmos« angeregten Humboldt-Vereine ausschließlich den Zweck, die Bekanntschaft mit den Ergebnissen der neuern Naturforschung durch Vorträge, Bibliotheken u. a. zu fördern. Dergleichen B. entstanden zuerst in Berlin, Bremen, Hamburg u. a. O., begegneten aber bald mancherlei ihnen vom Staat bereiteten Hindernissen, wie denn der große, 1844 gegründete Handwerkerverein zu Berlin von 1850 bis 1859 aufgelöst war, während die Regierung dagegen die kirchlichen Vereine begünstigte. Seit 1860 versprachen die Arbeiterbildungsvereine einen neuen Aufschwung zu nehmen, verfielen aber nach Lassalles Auftreten der Sozialdemokratie und wandelten sich thatsächlich in Agitationsherde um. Erst Anfang 1871 erfolgte in Berlin unter hauptsächlicher Mitwirkung von Schulze-Delitzsch, Franz Duncker u. a. die Gründung der jetzt über ganz Deutschland verbreiteten Gesellschaft für Verbreitung von Volksbildung, welche schnell einen bedeutenden Aufschwung nahm und Ende 1883: 13 Zweigvereine und 9 Verbände mit zusammen 3333 Mitgliedern (davon 651 körperschaftliche) zählte. Neben Lesezimmern, Bibliotheken, Vorträgen (die Gesellschaft unterhält einen ständigen Wanderlehrer) und Fortbildungsschulen sucht sie ihren Zweck, den Klassen der Bevölkerung, welchen nur die Grundlagen der Bildung zugänglich gemacht wurden, dauernd Bildungsstoff und Bildungsmittel zuzuführen, durch Herausgabe einer Wochenschrift: »Der Bildungsverein« (15. Jahrg., Berl. 1885), und Flugschriften zu erreichen. Für Bayern, Württemberg und Baden bildete sich ein Verband süddeutscher Arbeiterbildungsvereine, welcher neben dem Bildungszweck auch die praktischen Interessen der Arbeiter durch Arbeitsnachweis, Wanderunterstützungen u. a. berücksichtigt. Seit dem Erlaß des Sozialistengesetzes haben sich zwei Richtungen von Arbeiterbildungsvereinen herausgebildet, die eine mit christlich-konservativer, die andre mit sozialdemokratischer Färbung. Über Gewerbevereine, Handwerkervereine, Jünglingsvereine s. die besondern Artikel.

Bildweberei, die Kunst, figürliche und ornamentale Darstellungen mittels des Webstuhls zu verfertigen. S. Gobelin und Teppiche.

Bildweite, der Abstand der optischen Bilder vom optischen Mittelpunkt der Hohlspiegel oder Linsen.

Bildzauber, alte, schon von den indischen, chaldäischen, griechischen und römischen Magiern geübte Zauberei vermittelst eines Bildes, welches man malte oder aus Thon, Wachs oder Metall formte, um in der Ferne auf diejenige Person zu wirken, welche dieses Bild vorstellen sollte oder durch allerlei Prozeduren dazu geweiht war. Je nachdem man ein solches Bild peinigte, mit Nadeln stach, köpfte, ersäufte oder bei langsamem Feuer schmolz, glaubte man die betreffende Person zu peinigen, ihr (durch einen Stich in die Leber) Liebe einzuflößen, sie durch den Schuß zu verletzen (s. Hexenschuß) oder zu töten oder sie durch die letzterwähnten Prozeduren einem langsamen Siechtum zu überliefern. Zum Liebeszauber fertigte man auch wohl die beiden Bilder der zu verbindenden Personen und manipulierte mit ihnen. In der Meleagersage ist dieses Motiv dichterisch verwertet worden; die erotischen Dichter der Griechen und Römer erwähnen des Bildzaubers häufig. Im Mittel-

alter und in den Hexenprozessen spielte das deutsch Atzmann, französisch vols oder voûts (vultus) genannte Zauberbild eine große Rolle, und die Päpste erließen zahlreiche Bullen gegen seinen Gebrauch. Später wurde die Anlage, mittels Wachsbilder dem König nach dem Leben zu stehen (envoûter), am französischen Hof der Gegenstand zahlreicher politischer Prozesse, die fast ohne Unterbrechung von der Regierung Karls IX. bis zu der Ludwigs XIII. dauerten und verschiedenen mißliebigen Staatsmännern, namentlich dem Minister Concini (s. Ancre), das Leben kosteten. Die Quelle dieses in verschiedenen Formen über die ganze Erde verbreiteten Aberglaubens beruht in der Vorstellung des Menschen, daß sein Bild einen wirklichen Teil seiner Person darstelle, weshalb Naturvölker reisenden Ethnologen oft große Schwierigkeiten machen, wenn diese ihnen mittels der Photographie ihr Bild stehlen wollen. Nach der Ansicht des Mittelalters gehörten aber noch Teile der sogen. Mumie (s. d.) des lebenden Menschen, nämlich Haar, Haut oder Nägelabschnitzel desselben, die dem Bild eingefügt wurden, oder eine kirchliche Taufe auf den Namen desselben dazu, um sein Schicksal mit dem des Bildes unauflöslich zu vereinigen. In demselben Sinn glaubte man auch durch den Schatten oder durch Ausschneiden und Räuchern seiner Fußspur im Boden dem betreffenden Menschen schaden zu können. Man hütete sich deshalb sehr, irgend welche Abfallstoffe des Körpers in die Macht fremder Menschen geraten zu lassen, und die mittelalterlichen Schriften sind voll von Mitteln zur Abwendung des Bildzaubers.

Bileam (Balaam, hebr., »Volksverderber«), Wahrsager und Magier zu Pethor am Euphrat in Mesopotamien, Beors Sohn (4. Mos. 22—24). Vom Moabiterkönig Balak aufgefordert, die herandringenden Israeliten zu verfluchen, folgte er nach anfänglicher Weigerung erst wiederholten glänzenden Versprechungen und mußte dann, überwältigt von der prophetischen Begeisterung, zwar segnen statt fluchen, gab aber den hinterlistigen Rat, die Israeliten durch heidnische Weiber zum unzüchtigen Baalsdienst zu verleiten und so ihre Kraft zu brechen (4. Mos. 31, 8, 16); er fiel im Kampf gegen Midian. Die bekannte Erzählung von der redenden Eselin und dem Engel, der dem B. in den Weg trat, schildert mythisch Bileams zwischen seiner bessern prophetischen Erkenntnis und dem Verlangen nach dem dargebotenen Gewinn geteilten Sinn.

Biledschik, Stadt im kleinasiat. Wilajet Chodawendikjär, an einem Zufluß des Sakaria, mit 800 meist von Armeniern bewohnten Häusern, betreibt ansehnliche Seidenzucht, Weinbau, Verfertigung gestickter Samtkissen, die nach Stambul ausgeführt werden, und Tuchfabrikation. In der Nähe Meerschaumgruben. Das alte Schloß B. (bei den Byzantinern Belekoma) eroberte Emir Osman 1299 durch List von den Byzantinern; es war die erste türkische Eroberung im griechischen Kaiserreich.

Biled ul Dscherid (Belâd el Dscherid), Landschaft in Nordafrika, südlich von Tunis, das Dattelland oder wörtlich »das Land der ihrer Blätter beraubten Palmzweige«, weil in diesem Teil der tunesischen Sahara bei der Dattelpalmenkultur die Wedel ihrer Fiedern beraubt werden. Dieser gesegnete Landstrich wird im S. vom großen Salzsee Sebcha Firaun (dem Lacus Tritonis der Alten), im W. von der Wüste Algeriens, im N. vom Dschebel Nadur und Dschebel bu Ajischa begrenzt und enthält gegen 30 palmenreiche Oasen, von denen Tusar, Tadschus und Nefta die bedeutendsten sind. Die Existenz der Einwohner, berberischen und arabischen Stammes, hängt ganz von dem ungeheuern Reichtum an Dattelpalmen ab, deren Früchte in großen Mengen ausgeführt werden. In der römischen Zeit war das B. eine Stätte hoher Kultur, wie noch zahlreiche Ruinen, Wasserleitungen &c. beweisen; Tusar ist das alte Tisurus und Tadschus das alte Thiges.

Bilfinger (eigentlich Bülffinger, »Zwölffinger«, weil ein sechster Finger, wie auch die sechste Zehe, als Bildungsfehler in der Familie erblich war), Georg Bernhard, Philosoph aus der Leibniz-Wolffschen Schule, geb. 23. Jan. 1693 zu Kannstatt in Württemberg, studierte zu Halle unter Wolfs Leitung und bleibendem Einfluß Mathematik und Philosophie, wurde 1721 außerordentlicher Professor der Philosophie, 1724 auch der Mathematik, 1725 auf Empfehlung Wolfs Professor der Philosophie und Akademiker zu Petersburg; 1731 in seine Heimat zurückberufen, starb er dort 18. Febr. 1750. Unter seinen zahlreichen philosophischen und mathematischen Schriften, welch letztere sich auch auf die Befestigungskunst erstreckten, sind hervorzuheben: »Dissertatio de triplici rerum cognitione historica, philosophica, mathematica« (Tübing. 1722); »Commentarii de harmonia animi et corporis humani maxime praestabilita ex mente Leibnitii« (Frankf. u. Leipz. 1723; 2. Aufl., Tübing. 1741); »De origine et permissione mali, praecipue moralis« (das. 1724), eine neue Erörterung der Leibnizschen Theodicee; »Dilucidationes philosophicae de Deo, anima humana, mundo et generalioribus rerum affectionibus« (das. 1725, 1740 u. 1768), sein wichtigstes Werk, worin er die Leibniz-Wolffsche Metaphysik in vier Abteilungen, der ontologischen, kosmologischen, psychologischen und theologischen, umständlich darstellte und gegen ihre Widersacher verteidigte; »Praecepta logica curante Vellnagel« (Jena 1729); »Nouveau système de fortification« (Stuttg. 1734).

Bilguer, Paul Rudolf von, Schachspieler, Sohn eines mecklenburgischen Obersten, geb. 21. Sept. 1815 zu Ludwigslust, erhielt 1829—33 seine Bildung im Pageninstitut zu Schwerin, trat später in den preußischen Militärdienst und besuchte seit 1837 als Leutnant die Kriegsakademie zu Berlin. Nachdem er seines schwächlichen Körpers wegen seinen Abschied hatte nehmen müssen, widmete er sich seit 1839 zu Berlin ausschließlich dem Schachspiel und der schönen Litteratur, starb aber schon 16. Sept. 1840. Er war ein Schachspieler ersten Ranges, ausgezeichnet durch umfassende Kenntnis der Schachlitteratur, außerordentliches Gedächtnis und analytisches Talent. Mit Leichtigkeit spielte er zwei Spiele, ohne auf die Bretter zu blicken, und dabei noch eine dritte Partie sehend. Seiner ersten Arbeit: »Das Zweispringerspiel im Nachzug« (Berl. 1839), folgte sein »Handbuch des Schachspiels«, welches von Heydebrand von der Lasa vollendet und (das. 1843) herausgegeben wurde. Die neueste Bearbeitung besorgte Schwede (6. Aufl., Leipz. 1880).

Bilhas, portug. Thonkrüge zum Kühlen des Wassers, ähnlich den span. Alcarrazas; s. Kühlkrüge.

Biliär (lat.), die Galle (bilis) betreffend (s. Galle).

Bilin, Stadt und Kurort in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Teplitz, 7 km südwestlich von Teplitz in einem Kesselthal an der Biela, der Pilsen-Priesener, der Prag-Duxer und der Bielathalbahn gelegen, hat ein Schloß des Fürsten Lobkowitz mit Park, 3 Kirchen (darunter die Stadtkirche, eine der ältesten Böhmens), ein neuerbautes Rathaus und Kurhaus,

ein Bezirksgericht, eine Zuckerfabrik, Bierbrauerei, Dampfmühle, Fabrikation von Schuhwaren und (1880) 5058 Einw., welche vornehmlich Landwirtschaft und Obstbau treiben. Der **Biliner Sauerbrunnen** gehört in die Klasse der alkalischen Mineralwässer und nimmt durch seinen Reichtum an kohlensaurem Natron unter allen Säuerlingen Deutschlands den ersten Platz ein. Es sind vier Quellen, die Josephs-, Moritz-, Karolinen- und Gemeinquelle, von denen die erstere, mit einer Temperatur von 12° C., 33,631 kohlensaures Natron, 7,192 schwefelsaures Natron, 3,815 Chlornatrium, 4,105 kohlensauren Kalk, 1,716 kohlensaure Magnesia, 0,100 kohlensaures Lithion, 47,557 Kohlensäure in 10,000 Teilen enthält. Der Gebrauch des Biliner Säuerlings (rein oder mit warmer Milch oder Molken vermischt) ist angezeigt bei Säurebildung im Magen und Darmkanal, Magen- und Darmkatarrh, Leber-, Nieren- und Blasenkrankheiten, Gicht und Rheumatismus, Lungenkatarrh, Skrofulose ꝛc. Auch bietet der Biliner Sauerbrunnen ein vortreffliches Erfrischungsgetränk. Der Versand desselben beträgt jährlich 2 Mill. Flaschen. Neuerdings sind die Biliner Pastillen (s. d.) und andre Quellenprodukte (Biliner Bittersalz, Magnesia) sehr in Aufnahme gekommen; jährlich werden über 200,000 Schachteln davon versendet. — Der Ursprung der Stadt B. ist sagenhaft; seit 1464 ist sie im Besitz der Herren (jetzt Fürsten) von Lobkowitz. Die Quellen wurden erst im 18. Jahrh. in ihrer Bedeutung erkannt und 1761 gefaßt. In der reizenden Umgebung ist der grotesk gestaltete **Biliner Stein** oder **Borschen** (432 m hoch), der größte Klingsteinfels (Phonolith) Deutschlands, mit seinen Höhlen und seiner Flora bemerkenswert. Vgl. **Reuß**, Die Mineralquellen von B. (2. Aufl., Wien 1827); **Löschner**, Der Sauerbrunnen zu B. (Prag 1859); »Der Kurort B.« (Bilin 1879).

Biliner Pastillen, dem Biliner Sauerwasser entsprechende Pastillen, werden entweder aus dem natürlichen Biliner Wasser (s. **Bilin**) oder nur aus dessen wichtigstem Bestandteil, nämlich aus doppeltkohlensaurem Natron, mit Zucker und Tragantgummi dargestellt. Die einzelnen Pastillen enthalten 6 cg doppeltkohlensaures Natron.

Bilinguisch (lat.), doppelsprachig; doppelzüngig.

Bilirubin, kristallinischer roter Farbstoff, der aus Galle darstellbar ist und sich in alten Blutergüssen von selbst bildet. **B.-Infarkt**, bei Neugebornen eine bei Gelbsucht vorkommende Verstopfung der Nierenkanälchen mit B. Früher als Hämatoidin bezeichnet.

Bilis (lat.), Galle; atra b., schwarze Galle, s. Atra bilis; **biliös**, gallig, gallsüchtig.

Bilit, Göttin, s. **Mylitta**.

Bilk, Stadtteil von Düsseldorf, an der Düssel, mit einer durch den Physiker Benzenberg 1844 begründeten Sternwarte, die eine gewisse Berühmtheit erlangte infolge der Entdeckung vieler Asteroiden (seit 1852) durch den Astronomen Luther.

Bill (neulat. billa, von libellus), in England jeder schriftliche Aufsatz, daher z. B. B. of exchange, Wechsel; besonders aber (b. in parliament) der parlamentarische Vorschlag eines Gesetzentwurfs, verschieden von einer **Motion**, die nur der vorbereitende Antrag zu jener oder das mündliche Gesuch eines Mitgliedes um die Erlaubnis, eine B. einzubringen, ist oder auch gar keine B. zum Gegenstand hat, wie ein Antrag, den Zustand des Landes zu untersuchen, eine Adresse an den König zu entwerfen, eine Kommission niederzusetzen ꝛc. Privatbills, welche irgend eine Verfügung zu gunsten einzelner Personen oder Korporationen betreffen, z. B. die Naturalisation oder die Erlaubnis, eine Brücke zu bauen und Brückenzoll zu erheben, können nicht anders als durch eine Petition, d. h. ein schriftliches Gesuch, eingeleitet werden, das von einem Mitglied des Hauses übergeben, wenn es nötig erscheint, durch eine Kommission geprüft und dann entweder verworfen, oder insofern angenommen wird, daß darauf eine B. eingebracht werden kann. Den Bills über öffentliche Angelegenheiten (public bills) muß immer eine Motion vorangehen. Wenn die Erlaubnis, die B. einzubringen, erteilt ist, dann kann der Vorschlag schriftlich übergeben werden. In einem solchen schriftlichen Gesetzentwurf befinden sich eine Menge leerer Stellen (blanks) für diejenigen Bestimmungen, welche dem Parlament überlassen werden müssen. Jede B. wird dreimal in herkömmlichen Zwischenräumen gelesen, d. h. beraten. Das erste Mal wird hauptsächlich über das Annehmen oder Verwerfen derselben im ganzen verhandelt, das zweite Mal durch eine Kommission oder in wichtigen Angelegenheiten durch das ganze in ein Komitee verwandelte Haus diskutiert, wobei der Sprecher seinen Stuhl einnimmt, mitspricht und mitstimmt und ein andres Mitglied zum Vorsitzenden (chairman) erwählt wird. Die leeren Stellen werden ausgefüllt und Zusätze und Veränderungen (amendments) gemacht, wodurch häufig der Gesetzvorschlag ganz umgeschaffen wird. Nachdem diese Arbeit beendigt ist, nimmt der Sprecher seinen Sitz wieder ein, und der Chairman trägt die so berichtigte B. zur Abstimmung über das Ganze wieder vor. Wenn ihre Annahme durch die Majorität des Hauses erfolgt, so wird sie ins Reine und zwar mit sehr großer Schrift auf Pergament oder Papier geschrieben (engrossed) und dann zur dritten Lesung geschritten. Wird hierbei noch ein Zusatz gemacht, so wird er auf ein besonderes Stück Papier (rider genannt) geschrieben und dieses angeheftet. Ist die B. so bei der dreimaligen Verlesung durchgegangen, so wird sie vor das andre Haus gebracht, wo dasselbe Verfahren, mit Ausnahme des Ingrossierens, noch einmal durchgemacht wird und die B., wenn sie verworfen wird, stillschweigend liegen bleibt. Werden aber Zusätze und Veränderungen beschlossen, so findet eine Mitteilung derselben an das andre Haus statt, oder es werden nötigen Falls auch Konferenzen zwischen abgeordneten Mitgliedern beider Häuser abgehalten. Kommt keine Vereinigung beider Häuser zu stande, so ist die B. durchgefallen (dropped). Ist aber die B. von beiden Häusern angenommen worden, so erhält sie der König zur Genehmigung. Die Bestätigungsformel bei einer B. über öffentliche Angelegenheiten lautet: »Le roi (la reine) le veut« (»Der König [die Königin] will es«); bei einer private b.: »Soit fait comme il est désiré« (»Es geschehe, wie man gewünscht hat«); bei einer B., welche die Bewilligung von Steuern und Taxen oder Anleihen betrifft (money b.): »Le roi (la reine) remercie ses loyaux sujets, accepte leur bénévolence et ainsi le veut« (»Der König [die Königin] dankt seinen [ihren] getreuen Unterthanen, nimmt ihr Wohlwollen an und will es ebenfalls«). Die höfliche Formel der Verweigerung ist: »Le roi (la reine) s'avisera« (»Der König [die Königin] wird Einsicht davon nehmen«). Von dem Verweigerungsrecht haben die Könige aus dem Haus Hannover nie Gebrauch gemacht, die Regierung suchte vielmehr ihren Zweck durch die Majorität in dem einen oder dem andern Haus zu erreichen. In den Vereinigten Staaten werden die Bills in ähnlicher Weise

wie in England vom Kongreß oder den Staatslegislaturen behandelt. Der Präsident billigt (approves) oder mißbilligt (disapproves) die von beiden Häusern (Senat und Repräsentantenhaus) angenommenen Bills. Eine Zweidrittel-Majorität aber erhebt auch eine vom Präsidenten oder Gouverneur mit dem Veto belegte oder gemißbilligte B. zum Gesetz. Ebenso wird jede von beiden Häusern angenommene B., wenn sie der Präsident nicht binnen zehn Tagen zurückschickt, ein Gesetz, sobald nicht eine Vertagung dazwischentritt.

Billard (franz., von bille, »Kugel, Ball«), eine gewöhnlich viereckige, auf sechs starken Füßen ruhende, völlig horizontal liegende Tafel von der Form eines Rechtecks und halb so breit als lang, oben von einem elastischen, früher mit Flanell gepolsterten, jetzt aus Gummi gefertigten Rand (**Billardbande**) eingefaßt und auf der ganzen Oberfläche mit grünem Tuch straff überzogen. An den Banden sind bei dem alten, jetzt fast ganz von dem neuen »französischen« (ohne Löcher, s. unten) verdrängten B. in gleicher Distanz sechs Löcher (vier in den Ecken, zwei in der Mitte der Längsseiten) angebracht, welche gewöhnlich zu **Billardbeuteln** führen. Zum Billardspiel bedient man sich elfenbeinerner Bälle von 1½—2 Zoll Durchmesser (**Billardbälle**), oft von verschiedener Farbe, welche mittels eigens dazu gearbeiteter Stöcke (Queues) aufeinander und dadurch nach bestimmten Regeln in die Billardlöcher gestoßen (»gemacht«) werden. Statt der viereckigen Billards hat man auch sechs-, achteckige, kreisförmige und ovale versucht, ohne daß diese zu allgemeiner Geltung hätten gelangen können. Auch die Quadratgestalt empfiehlt sich nicht, da man bei der nötigen Größe der Tafel zu Bällen, die in der Mitte stehen, nicht ohne Schwierigkeit gelangen könnte, außerdem die Zahl der Löcher entweder vier, was zu wenig, oder acht, was zu viel ist, betragen müßte. Dagegen scheint die Form des regelmäßigen Sechsecks wenigstens für kleinere Billards sich zu empfehlen, indem es eine größere Mannigfaltigkeit des Abstoßes als das Rechteck darbietet. Das **Billardspiel** beruht im allgemeinen auf den Gesetzen des Stoßes und der Mitteilung der Bewegung zwischen elastischen, aneinander stoßenden Körpern, welche sich, soweit sie auf das B. Anwendung finden, in folgendem zusammenfassen lassen: 1) Trifft eine durch einen Stoß in Bewegung gesetzte Kugel auf eine andre, ihr an Masse und Volumen gleiche, und ist der Stoß ein zentraler, d. h. erfolgt er in der Richtung der die Mittelpunkte beider Kugeln verbindenden geraden Linie, so überträgt die erstere Kugel ihre Bewegung völlig auf die andre; während sie aber an dem Punkt, wo sie diese getroffen, stehen bleibt, bewegt sich die andre in derselben Richtung und mit derselben Geschwindigkeit, welche jene vor dem Stoß besaß, weiter. 2) Trifft die gestoßene Kugel auf einen unbeweglichen, ebenen, elastischen Körper, so wird sie mit derselben Geschwindigkeit und unter demselben Winkel abprallen, unter welchem sie anprallte. 3) Trifft die gestoßene Kugel nicht zentral, sondern schief auf eine andre, so bewegt sich diese mit geringerer Geschwindigkeit, als mit der jene auf sie traf, in der Richtung der durch die Mittelpunkte beider Kugeln gezogenen geraden Linie weiter, während jene so zurückgeworfen wird, als wäre sie auf eine durch den Berührungspunkt beider Kugeln gelegte Ebene getroffen. Man sagt dann, der zweite Ball sei durch den ersten geschnitten. Durch den geraden Stoß wie durch den Schnitt sucht man einen Ball in das Loch zu bringen; es kann dies aber auch durch einfachen oder mehrfachen Rückstoß (Dublee, Triplee, Quadruplee oder Quarte) geschehen, indem man den Ball so zu treffen sucht, daß er 2, 3 oder 4 Gänge über das B. macht, indem er, ein-, zwei- oder dreimal an die Bande stoßend, ebenso oft unter demselben Winkel zurückgeworfen wird. Hinsichtlich des Triplee und Quadruplee ist zu bemerken, daß nach einem einfachen geometrischen Satz und auf Grund der oben angegebenen Gesetze für den Rückprall elastischer Körper bei ersterm der dritte Gang stets parallel dem ersten, beim Quadruplee ebenfalls der dritte Gang parallel dem ersten und der vierte dem zweiten sein muß. Wird ein Ball ruhig über das B. hingerollt, so dreht er sich wie ein Wagenrad nach vorn, und zwar legt er bei jeder Umdrehung eine ebenso große Strecke zurück, wie sein Umfang beträgt. Es ist dies Folge der Reibung, welche der Ball auf dem Billardtuch zu überwinden hat. Hält man aber das Queue nicht ganz horizontal und richtet den Stoß nicht genau auf die Mitte des Balles, so treten folgende Fälle ein: ein oberhalb seiner Mitte mit dem Queue gestoßener Ball wird dadurch nach vorn getrieben und dreht sich in derselben Richtung; wird aber der Stoß mit möglichst nach unten geneigtem Queue stark und schnell ausgeführt, so erhält der Ball eine Drehung, welche der, mit welcher er fortrollen müßte, entgegengesetzt ist und diese nicht nur ganz aufheben, sondern sogar überwiegen kann, so daß er sich, obwohl er vorwärts läuft, doch nach rückwärts dreht, aber begreiflicherweise auch nicht mehr rollt, sondern gleitet oder rutscht. Außerdem kann der Stoß den Ball auch noch auf der Seite, rechts oder links von der senkrechten Mittellinie, treffen, und in diesem Fall erhält derselbe zugleich eine Rotation um seine senkrechte Achse, welche sich mit der rollenden Drehung kombiniert und auf diese Weise eine schiefe Rotation um eine geneigte Achse bewirkt. Die Wirkung solcher modifizierter Stöße, die man als **Hoch-**, **Tief-** oder **Klapp-** und **Effetstöße** bezeichnet, wird aber, wenn der Stoß mit der erforderlichen Kraft ausgeführt wird, erst anschaulich, wenn der Ball auf einen andern Ball oder auf eine Bande trifft. Bei zentralem Stoß müßte nach dem oben angeführten ersten Gesetz der Spielball auf dem Punkt stehen bleiben, auf dem er mit dem andern zusammengestoßen ist; doch findet dies bei dem regelmäßigen Stoß deshalb nicht statt, weil der Spielball durch denselben immer eine Drehung erhält und, indem er diese nach dem Zusammentreffen mit dem andern Ball wenigstens teilweise beibehält, weiter rollt. Wohl aber kann man jenes Resultat durch Anwendung des Tiefstoßes erzielen, ja man kann selbst durch einen geschickt und mit der gehörigen Stärke ausgeführten Tiefstoß bewirken, daß die Drehung nach rückwärts, welche der Ball dadurch erhalten hat, durch den Zusammenstoß mit dem getroffenen Ball nicht völlig aufgehoben wird, so daß sie jetzt wieder zur Geltung kommt und der Ball auf demselben Weg, auf welchem er vorwärts lief, wieder rückwärts läuft. Der Hochstoß bringt dagegen stets ein Weiterlaufen nach vorn hervor, das freilich nach geschehenem Zusammenstoß mit dem andern Ball langsamer wird, als es vorher war. Den Effetstoß (das links oder rechts »Effetgeben«) beobachtet man leicht, wenn man seinen Ball lotrecht nach der Bande spielt. Ist der Ball hierbei links abgestoßen, so prallt er nach links ab; ist er rechts abgestoßen, so geht er nach rechts. In der Mitte gestoßen, müßte er gerade zurückkommen. Diese Effetstöße sind von größter Wichtigkeit für das Karambolagespiel auf beutellosem B., wo es nicht so sehr darauf ankommt, den zu tref-

senden, als vielmehr den eignen Ball richtig zu dirigieren, damit dieser auch den dritten noch berührt. Gute Spieler berechnen natürlich nebenbei auch, wo der erstgetroffene Ball hinkommt, um einen leichten nächsten Stoß zu haben. Häufig kommen sogen. Quetscher vor. Nimmt man nämlich einen nahe an der Bande stehenden Ball, den man nach der Mitte oder Ecke dublieren will, zu voll (d. h. zu wenig auf Schnitt), so treffen beide Bälle nach dem Zusammenstoß fast stets nochmals aufeinander, und da hierbei der Spielball einen neuen Impuls in der Richtung nach der Ecke erhalten kann, so wird er seine ursprüngliche Richtung ändern und zwar, wenn der an der Bande befindliche Ball zu seitlich getroffen ward, in einer Kurve dem Eckloch zulaufen. Die Drehung, welche zwei Bälle beim Zusammentreffen einander erteilen, ist besonders beim Karambolieren von Wichtigkeit, welches darin besteht, daß der Spielball nach seinem Abprall von dem gespielten noch einen andern auf dem B. befindlichen Ball berührt.

Von den beim B. geltenden allgemeinen Regeln und üblichen Kunstausdrücken sind außer den schon erwähnten noch folgende zu nennen. Das B. ist seiner Länge nach durch eingenähte Linien in vier gleiche Teile geteilt, deren unterster, nach dem Aufstellungsort der Queues zu gelegener die Kammer (Quartier) heißt. Am andern Ende ist mitunter mit einem ⅓ der Breite des Billards betragenden Radius ein Halbkreis gezogen, der sogen. Kessel. Das Aussetzen (Preisgeben) des eignen Spielballes (Acquitgeben), womit das Spiel meist beginnt, geschieht stets von der Kammer aus, indem man den Ball entweder in gerader Richtung nach der gegenüberliegenden kurzen Bande stößt, oder ihn erst an der langen Seitenbande abschlagen läßt. Colléstöße sind solche, bei denen der Spielball sehr nahe, Preßcolléstöße solche, bei denen er ganz dicht an der Bande steht. Wenn der Spielball so weit von der Bande entfernt steht, daß man ihm nicht auf die gewöhnliche Weise beikommen kann, so bedient man sich des Pistoletstoßes, wobei man das Queue ziemlich im Schwerpunkt mit den drei ersten Fingern faßt und, es so frei in der Schwebe haltend, mit der Spitze stößt, weniger ehrenvoll des mit dem untern dickern Ende des Queues ausgeführten Tournéstoßes. Wird ein Ball von einem andern maskiert, d. h. haben beide eine solche Stellung, daß man keinen von ihnen direkt in das betreffende Loch spielen kann, so sucht man einen durch den andern, per Terz, per Schuß, zu machen. Einen Ball brikolieren oder per Bricolet machen heißt den Spielball auf die Art an die Bande spielen, daß er erst beim Abschlag den andern trifft. Steht dabei der zu machende Ball dicht vor dem Loch, und erfolgt der Anschlag an die Bande unmittelbar neben ihm, so ist jener per Bande gemacht. Wird ein Ball vom Spieler bewegt, ehe er abstößt, so kann der Gegner touché rufen, und der Stoß ist verloren. Läuft der Spielball selbst in ein Loch, so ist dies ein Verläufer, der für den Gegner zählt. Dasselbe ist der Fall, wenn der Spielball keinen andern trifft, sowie beim Ronpasséstoß, bei welchem jener diesen gar nicht erreicht. Billardieren nennt man das unerlaubte Nachschieben mit dem Queue. Ein Fuchs ist ein Ball, welcher geht, ohne daß der Spieler die Absicht hatte, ihn zu machen. Einen Ball über die Hand nehmen heißt ihn so dublieren, daß er nach der Seite derjenigen Hand, mit welcher man das Queue führt, nach dem Loch läuft. Ein Ball wird versprengt, wenn er über die Bande hinausgetrieben wird.

Die Arten des Billardspiels sind zahlreich. Die gebräuchlichsten sind: die Partie blanche (simple oder en deux), die nur mit 2 Bällen gespielt wird und bis 12 oder 16 zählt, indem jeder gemachte Ball 2 Points zählt; das Karolinespiel (eigentlich Karamboline), das mit 5 Bällen (2 Spielbällen, 2 Karambolbällen und der Karoline) gespielt wird und bis 48 zählt, indem der gemachte Karambolball 3, die Karoline, die aber nur in die Mitte gespielt werden darf, 6, der Spielball 2 Points gilt, und wobei auch die Karambolagen häufig mitgerechnet werden (alle Rechnungen aber ebenso wie Färbungen der Bälle ꝛc. sind nie überall gleich gewesen); das Karambolagespiel, das vornehmste Spiel der Gegenwart, wird jetzt immer auf einem B. ohne Löcher gespielt; man spielt mit drei Bällen (wovon einer gefärbt und zwei Spieler) und auf 24, 30, 50 ꝛc. Points; die Karambolagepartie mit 2 Spielbällen, einem roten und einem blauen, bis zu 36 Points; die Poulepartie, ein Gesellschaftsspiel, das von einer beliebigen Anzahl Personen um einen Einsatz gespielt wird. Weniger gebräuchliche Spielarten sind das Verlaufs- oder Fuchsspiel (à la Russe), wobei die Verläufer dem Spieler zählen, Guerre, Ronde, Pyramide, Besetzpartie und Chasse. Die Kegelpartie, welche auf löcherlosem B. besser auszuführen ist als auf dem alten, außerdem zu temporärem Erfolg wenig Kunst verlangt, beherrscht jetzt die Billardunterhaltung des deutschen Bürgerstandes.

Das Billardspiel war, wie wir bestimmt wissen, schon im 16. Jahrh. bekannt. Engländer und Franzosen streiten sich um die Ehre der Erfindung desselben; erstere leiten B. von bal-yard (Stock, mit dem man das Spiel früher trieb), letztere natürlich von bille (Kugel) ab. Die ältesten Billards hatten auf der Mitte des Tisches einen kleinen Bogen (die Pforte), durch welche der Spieler die Kugel mit gebogenem Stock nach einem Kegel (dem König) trieb. Dieses primitive Spiel wurde allmählich vervollkommt und umgebildet. Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts treten zuerst die geraden Stangen (Queues) und die elastischen Banden auf. Seit 1818 übte man das Bekreiden der Queues, und 1827 führte der Franzose Mengaud die Lederspitze am Queue ein, wodurch die Effetstöße ermöglicht wurden. In Deutschland war das B. anfänglich auf die französierenden Kreise des Adels beschränkt und wurde erst nach den Befreiungskriegen in Kaffee- und Gasthäusern allgemein. Es verdient solche Beachtung, da es eine der Gesundheit entschieden zuträgliche, die Gewandtheit befördernde und nicht zu anstrengende Bewegung bietet. In Frankreich kamen die neuen beutellosen Billards früher auf als bei uns, weshalb man sich gewöhnt hat, von deutschen und französischen Billards zu sprechen; ein spezifisch deutsches B. gibt es aber nicht. Das in den Billardzimmern ausgehängte Billardreglement enthält die Regeln, nach denen die einzelnen Partien gespielt werden. Vgl. Bogumil, Das Billardbuch. Vollständige Theorie und Praxis des Billardspiels (Leipz. 1875).

Billardieren, vom Pferde, die Vorderfüße auswärts werfen.

Billaud-Varennes (spr. bijo-warenn), Jean Nicolas, franz. Revolutionsmann, geb. 23. April 1756 zu La Rochelle, Sohn eines Advokaten, trat nach einer wüsten Jugend in den Orden der Oratorianer, wurde Studienpräfekt zu Juilly, heuchelte eine Zeitlang Demut und Frömmigkeit, mußte aber doch die Anstalt (1783) verlassen. 1785 wurde er in Paris Advokat, heiratete die natürliche Tochter des Ge-

neralpächters v. Verdun und kam so zu einigem Vermögen und Ansehen. Der Revolution schloß er sich eifrig an und wirkte für sie durch Abfassung aufreizender Flugschriften. Im J. 1791 zum Richter des 4. Arrondissements von Paris ernannt, verband er sich mit Danton, Marat und Robespierre, leitete den Jakobinerklub und war einer der Anstifter des Aufstandes vom 10. Aug. 1792. Gleich darauf ordnete er mit Danton die Septembermetzeleien an. Im Konvent verlangte er die Hinrichtung des Königs binnen 24 Stunden, half zum Sturz der Girondisten mit und klagte Custine, Houchard und viele andre Generale sowie die meisten Beamten an, mit denen er auf Inspektionsreisen in Berührung gekommen war. In der Schreckenszeit war B. Präsident des Konvents und Mitglied des Wohlfahrtsausschusses; auf seinen Antrag wurden der Herzog von Orléans, die Königin und eine Menge andrer Schlachtopfer vor das Revolutionstribunal geführt, das er immer ermahnte, nur die Köpfe nicht zu schonen. Obwohl lange Zeit nur Kreatur Robespierres, beteiligte er sich am Sturz desselben. Dennoch ward er nach dem Ende der Schreckensherrschaft 1. April 1795 zur Deportation nach Cayenne verurteilt. Die ihm 1799 erteilte Amnestie nahm er nicht an und blieb in den Einöden von Sinnamari. 1816 kam er nach New York, sah sich aber allenthalben mit Verachtung zurückgewiesen und flüchtete deshalb zu den Negern auf Santo Domingo, wo er von dem Präsidenten Pétion eine kleine Pension erhielt. Er starb 3. Juni 1819 in Port au Prince. Die 1821 unter seinem Namen erschienenen Memoiren sind unecht.

Billault (spr. bijoh), **Auguste Adolphe Marie**, franz. Staatsmann, geb. 12. Nov. 1805 zu Vannes, studierte die Rechte in Rennes, ward in Nantes Advokat und 1837 in die Deputiertenkammer gewählt. Hier schloß er sich anfangs an Thiers an, ward 1838 Sekretär der mit dem Studium der Eisenbahnfrage beauftragten Kommission, dann Rechtskonsulent des Herzogs von Aumale und im Ministerium Thiers 1. März 1840 Unterstaatssekretär. Nach dem Sturz des Ministeriums im Oktober 1840 ward B. Advokat in Paris und schloß sich in der Deputiertenkammer der Opposition an. Nach der Februarrevolution im Departement der untern Loire in die Konstituierende Versammlung gewählt, hielt er sich zur gemäßigt-demokratischen Partei und stimmte für die Verbannung der Orléans und gegen das Zweikammersystem. Er schloß sich in dieser Zeit dem Präsidenten Napoleon an, und wenn er es auch jetzt nicht erreichte, in die Gesetzgebende Versammlung zu gelangen, so wurde er doch nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 zum Mitglied des Gesetzgebenden Körpers gewählt, zu dessen Präsidenten ihn Napoleon ernannte; als solcher war er ein Hauptwerkzeug bei der Wiederherstellung des Kaiserreichs. Am 23. Juli 1854 ward er Minister des Innern und 4. Dez. Senator. Nach dem Attentat vom 13. Jan. 1858 mußte er eine Zeitlang dem General Espinasse weichen, ersetzte aber dessen zweiten Nachfolger, den Herzog von Padua, bereits wieder 3. Nov. 1859, wurde Ende 1860 Minister ohne Portefeuille und hatte als solcher die Politik des Kaisers im Gesetzgebenden Körper zu verteidigen, ei ne Aufgabe, die er mit großem Geschick löste. Er starb plötzlich 13. Okt. 1863 in Nantes. Seine litterarischen Werke, mit Biographie, gab A. Huet heraus (Par. 1864, 2 Bde.).

Billbergia *Thunb.*, Gattung aus der Familie der Bromeliaceen, ananasartige, meist in Brasilien auf großen Bäumen als Parasiten wachsende ausdauernde Pflanzen mit linearen oder schwertförmigen Blättern, in Ähren oder Rispen stehenden Blüten und dreifächerigen Beeren. Mehrere Arten werden wegen der prächtig gefärbten Brakteen als Zierpflanzen in Warmhäusern kultiviert. Eine der schönsten ist B. Moreliana *Brongn.*, mit schmalen, rinnenförmigen Blättern, roten Brakteen und hellblauen Blüten.

Bille, niederdeutsches Flüßchen, scheidet Lauenburg von Holstein, durchfließt dann die Vierlande und mündet oberhalb Hamburg in die Elbe; 63 km lang. Sie bildet mit der Elbe die zu Hamburg gehörende Insel **Billwerder**, welche die Stadt von den Vierlanden (s. d.) trennt; auf derselben die Gemeinden **Billwerder an der B.** mit (1880) 1576 Einw. und **Billwerder-Ausschlag**, dicht bei Hamburg, mit Eisengießerei, Zementfabrik, Schiffbau und (1880) 10,799 Einw.

Billerbeck, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Münster, Kreis Koesfeld, an der Berkel, mit 2 kath. Kirchen, Leinweberei, Kalkbrennerei und (1880) 1510 Einw. In der Nähe sind ergiebige Steinbrüche.

Billet (franz., spr. bijeh. bijjett), Zettel, Schein, z. B. Kassenbillet, Theaterbillet ꝛc.; dann ein kurzes, öfters nicht verschlossenes, sondern nur in einen Knoten verschlungenes Briefchen; so B. d'amour (B. doux), Liebesbrief; B. de faveur, Empfehlungsbrief. Im Handelswesen versteht man unter B. (Handelsbillet) einen Schuldschein, welcher durch Indossierung übertragen werden kann, wenn er auf den ersten Gläubiger oder dessen Order ausgestellt ist; B. à ordre heißt in Frankreich der indossierbare eigne Wechsel, B. à domicile der domizilierte eigne Wechsel; B. au porteur, dem Vorzeiger zahlbarer Schein; B. de banque, Bankbillet, s. v. w. Banknote; B. de prime, ein französischen Aktien früher zuweilen beigegebener Prämienschein. — **Billeteur** (spr. -tör), einer, der Billets austeilt oder abnimmt.

Billetmaschinen, Vorrichtungen zur Herstellung der Eisenbahnbillets und zwar Schneidemaschinen, welche das Kartenpapier mit Kreisscheren in Längsstreifen zerschneiden, die auf einer Schneidlade quer zerschnitten werden, ferner ziemlich komplizierte Druckmaschinen, welche die Billets nach Buchdruckmanier bedrucken, und Zählmaschinen. Bei der Ausgabe der Billets werden sie auf der Datumpresse mit dem Datum versehen, wobei in 1 Minute gegen 100 Billets abgestempelt werden können.

Billiarde, eine Summe von 1000 Milliarden.

Billig, im allgemeinen s. v. w. dem Wert einer Sache entsprechend, daher ein Preis b. heißt, wenn weder mehr noch weniger für die Sache gefordert wird, als dieselbe wert ist (tantum quantum); im besondern heißt diejenige Vergeltung b., welche dem Wohlthäter so viel Wohl, dem Wehethäter so viel Wehe zugefügt wissen will, als er selbst dem Empfänger oder dem Leidenden zugefügt hat (billige Belohnung, billige Strafe), während diejenige, welche mehr oder weniger zufügt (also entweder einen Überschuß erzeugt, der selbst neue Wohl- oder Wehethat ist, oder einen Rest übrigläßt, der unvergolten bleibt), **unbillig** heißt. Tritt zu der quantitativen noch die qualitative Gleichheit (Gleichartigkeit), d. h. zu der Rückgabe der gleichen Summe von Wohl oder Wehe noch die Rückgabe eines dem zugefügten gleichartigen Wohls oder Wehes (Blut für Blut, Zahn für Zahn), hinzu, so geht die billige Vergeltung in die sogen. Talion (jus talionis, s. d.) über, deren Wahlspruch: Gleiches mit Gleichem (quale tale) lautet.

Billigkeit (lat. Aequitas), die natürliche Gerechtigkeit, welche alle Verhältnisse mit gerechtem Maß be-

mißt und für jeden das ihm Gebührende festsetzt. Jedes positive Recht soll sich bestreben, diese Aequitas zu verwirklichen, und deshalb haben namentlich auch die römischen Rechtsquellen sie als das leitende Prinzip hervorgehoben. Freilich kann die Gesetzgebung auf der andern Seite nicht alle besondern Verhältnisse berücksichtigen; die Sicherung des rechtlichen Verkehrs macht es vielmehr notwendig, daß Durchschnittsregeln aufgestellt werden, so z. B. die Festsetzung eines Volljährigkeitstermins u. dgl. Diese Regeln bilden dann ein strenges, durchgreifendes Recht (jus strictum), und im Gegensatz hierzu werden die Rechtsnormen, welche mehr der Individualität und besondern Verhältnissen Rechnung tragen, als Recht der B. (jus aequum) bezeichnet. Im Richteramt ist die B. Leiterin in richtiger Auslegung und Anwendung der Gesetze. Alle menschlichen Gesetze bleiben unvollkommen; selbst das vollständigste Gesetz muß unvollständig bleiben, indem die unendliche Mannigfaltigkeit stets neu sich erzeugender Rechtsverhältnisse und die vielfache Gestaltung der Fälle, welche unter ein einfaches Gesetz zu subsumieren sind, häufig jene Schwierigkeit in der Beurteilung des Thatbestandes nach dem geltenden Gesetz (aequare jus facto) erzeugen, welche Napoleon I. bei der Diskussion des Code civil mit der Bemerkung angedeutet hat, daß einfache Gesetze gewöhnlich den Knoten zerhauen, den man lösen sollte. Hier muß der Richter die Lücken des bestehenden Rechts im Geiste desselben und mit Berücksichtigung der Zeitumstände und des Bedürfnisses bei vorkommenden Fällen ergänzen und danach Recht sprechen, daher auch die römischen Juristen die Aequitas ausdrücklich als Rechtsquelle mit aufgeführt und derselben bei der Rechtspflege einen großen Spielraum gelassen haben. Die Prätoren insbesondere publizierten bei ihrem Amtsantritt in einem förmlichen Programm, nach welchen Grundsätzen sie Recht sprechen würden, und zur Ergänzung des strengern Rechts entstand so ein besonderes prätorisches Recht, welches den Verkehrsverhältnissen billige Rechnung trug, und durch welches jenes sogar insoweit modifiziert ward, als dies ohne Schaden für den ganzen Rechtsorganismus geschehen durfte. Außer in Rom hat sich der Gegensatz zwischen Recht und B. nirgends so stark ausgebildet wie in England, woselbst neben den drei großen Gerichtshöfen des gemeinen Rechts noch sogen. Billigkeitsgerichte (courts of equity) bestehen. Sie entwickelten sich daraus, daß dem Kanzler des Königs ursprünglich die Pflicht oblag, in Sachen, in denen sich Privatpersonen strengen Entscheidungen der Gerichtshöfe nach gemeinem Recht gegenüber an den König wandten, eine Revision vorzunehmen und nach Grundsätzen der B. zu entscheiden. Bald bildete sich so mit Berücksichtigung früherer Entscheidungsgrundsätze bei Anwendung starrer Rechtskonsequenzen eine eigne Gerichtspraxis des Kanzlers aus, und noch gegenwärtig ist die Chancery in Thätigkeit und zwar in weit ausgedehnterer Weise als früher. Außer dem Lordkanzler sprechen auch noch zwei Vizekanzler und ein Master of the rolls nach Billigkeitsgrundsätzen Recht und zwar ohne Zuziehung einer Jury. Diese Billigkeitsgerichte werden auch dann angerufen, wenn eine Partei keinen Beweis beibringen kann und ihr gutes Recht lediglich dem Gewissen des Gegners anheimstellen muß, sowie um Thatsachen schriftlich aufnehmen, eidlich erhärten und eine auch vor dem ordentlichen Gericht gültige Urkunde darüber abfassen zu lassen, so namentlich bei streitigen Rechnungsverhältnissen, wo nur eine Partei über den Sachverhalt im klaren ist, zum Schutz des litterarischen Eigentums und der Erfindungspatente. Gerügt wird übrigens der schleppende, kostspielige Prozeßgang dieser Gerichte, ein Umstand, der namentlich damit zusammenhängt, daß in London der Sitz der sämtlichen equity courts ist. Auch in Nordamerika bestehen in einigen Staaten der Union dergleichen Gerichte. Selbst Katharina II. von Rußland kreierte ähnliche unter dem Namen Gewissensgerichte. In Deutschland, wo das Recht weniger starre Formen annahm und die B. sich schon früh geltend machen konnte, gibt es außer den Schiedsgerichten und den Schiedsmännern keine besondern Institute dieser Art. Es hat sich aber namentlich im Strafrecht das Bestreben Geltung verschafft, dem richterlichen Ermessen einen gewissen Spielraum zu vergönnen, innerhalb dessen bei Ausmessung der Strafe den Grundsätzen der B. Rechnung getragen werden kann.

Billings, Stadt im nordamerikan. Territorium Montana, am Yellowstone, der bis hierher von Dampfern befahren wird, mit Universität, 2 Parken, lebhaftem Handel mit Vieh und Erzen und (1884) 5000 Einw.

Billion (franz.), nach deutscher Bezeichnungsweise eine Million Millionen, in Zahlzeichen: 1,000,000,000,000, also 10^{12}, bei den romanischen Völkern nur 1000 Millionen; doch ist bei ihnen dafür der Ausdruck Milliarde gebräuchlicher. Vgl. Zahlensystem.

Billiton (Blitong), niederländisch-ostind. Insel, zwischen Borneo und Bangka, von ersterer Insel durch die Carimata-, von der zweiten durch die Gasparstraße getrennt, hat 4867 qkm (87,3 QM.) Flächeninhalt. Sie ist im ganzen eben, der Boden unfruchtbar, doch reich an Nutzholz, die Küsten durch zahllose Klippen gefährdet. In der geologischen Bildung gleicht B. der Insel Bangka, hat auch Zinnerz in reicher Menge, daneben schönes Eisen, das neuerdings ausgebeutet wird. Die Einwohner (1882: 32,210 an Zahl, darunter 78 Europäer, 7865 Chinesen, im übrigen eingeborne Malaien) leben besonders an den Küsten vom Landbau und vom Fischfang. Der Bergbau, namentlich die Zinngruben, werden im Auftrag der 1860 gegründeten »B.-Maatschappij« von Chinesen betrieben. Die Ausbeute an Zinn betrug 1882 in 98 Bergwerken 4,092,561 kg. Zur Ausfuhr gelangen außer Zinn und Eisen: Sago, Kokos, Dammarharz, Gummi, Pfeffer, wohlriechende Hölzer (Kaju garu), Schildpatt, Trepang 2c. Die Insel gehörte früher zur Residentschaft Bangka; seit 1852 bildet sie eine besondere Residentschaft mit dem Dorf Tandjong Pandang als Hauptort.

Bill of rights (engl., spr. -reits, »Gesetz der Rechte«), ein Staatsgrundgesetz der engl. Monarchie, welches die parlamentarische Verfassung derselben begründete; durch die B. wurde die nach dem Sturz König Jakobs II. von einer Kommission des Parlaments vereinbarte Declaration of rights (»Erklärung der Rechte«) zum Gesetz erhoben. Bei der feierlichen Übertragung der englischen Krone an Wilhelm III. von Oranien und seine Gemahlin Maria 13. Febr. 1689 gab der König Wilhelm der B. seine Zustimmung. Sie bestimmte, daß die vorgebliche Befugnis der Krone, von Gesetzen zu dispensieren und Gesetze ruhen zu lassen, den Grundrechten des Königreichs zuwider sei; daß ohne Bewilligung des Parlaments keinerlei Steuern und Abgaben erhoben und kein stehendes Heer errichtet werden dürfe; daß die Gerichte unabhängig und die Minister für ihre Amtshandlungen dem öfter zu berufenden Parlament verantwortlich seien, ohne daß dabei der Krone ein Be-

gnadigungsrecht zustehe; Uniformitätsakte und Testakte sollten für die kirchlichen Verhältnisse maßgebend sein. Dies war das Ergebnis der englischen Verfassungskämpfe des 17. Jahrh., in denen das Parlament zuerst im Frühjahr 1628 eine Petition of rights (»Bitte um Recht«) beschloß, die der König Karl I. ablehnte.

Billom (spr. bijóng), Stadt im franz. Departement Puy de Dôme, Arrondissement Clermont, an einem Nebenflüßchen des Allier und an einer Zweiglinie der Lyoner Bahn, mit der Kirche St.-Cerneuf (aus dem 12. Jahrh., jetzt restauriert), mehreren Schloßruinen, (1876) 3737 Einw., Fabriken für Leinwand, Zwirn und Fayence, Handelsgericht und geistlichem Collège. B., das Billiomagus der Gallier, war ehemals befestigt und zur Zeit der Ligue ein Hauptherd der Unruhen.

Billon (franz., spr. bijóng), Silberlegierung, welche mehr Kupfer als Silber enthält, also z. B. das Metall der Scheidemünzen. In Frankreich ist B. geradezu gleichbedeutend mit Scheidemünze, auch wenn diese aus Kupfer besteht. B. heißt ferner auch Ausschußgeld, d. h. zu geringhaltige oder außer Kurs gesetzte Geldstücke, die nur nach dem Gewicht verkauft werden, um in den Schmelztiegel zu wandern; endlich die Schmelze, die von solchem Ausschußgeld bei den Münzen gemacht wird. Billonnage, Handel mit verbotenen, geringhaltigen Münzsorten; Billonneur, einer, der diesen Handel treibt.

Billot (spr. bijoh), Jean Baptiste, franz. General, geb. 15. Aug. 1828 zu Chaumeil (Corrèze), trat 1. Dez. 1847 in die Militärschule von St.-Cyr ein, ward 1849 als Unterleutnant in den Generalstab versetzt und diente mit Ausnahme des mexikanischen Feldzugs beinahe immer in Algerien. In rascher Folge stieg er 1852—69 vom Leutnant bis zum Oberstleutnant auf, wurde 1870 beim Ausbruch des deutsch-französischen Kriegs von Afrika nach Frankreich berufen und zum Obersten in der Loirearmee ernannt. Er schloß sich der republikanischen Partei an und erlangte die besondere Gunst Gambettas und Freycinets, die ihn an die Spitze des neugebildeten 18. Korps stellten und ihn sehr bald zum Brigadegeneral, dann zum Divisionsgeneral au titre auxiliaire ernannten. An der Spitze seines Korps nahm er am Gefecht von Beaune la Rolande (28. Nov.) teil, kam aber dem 19. Korps unter General Crouzat so spät zu Hilfe, daß dieser Beaune nicht nehmen konnte und zurückweichen mußte. Er gehörte darauf zur Armee Bourbakis und bildete in der Schlacht an der Lisaine den äußersten linken Flügel. Durch die Kommission für die Revision der militärischen Grade wurde er nur als Brigadegeneral bestätigt. Als Mitglied der Nationalversammlung, zu welchem ihn im Februar 1871 sein heimisches Departement Corrèze wählte, schloß er sich der republikanischen Linken an, die ihn bald zu ihrem Präsidenten erwählte, und beteiligte sich lebhaft an den Verhandlungen über die Armeereform. Ende 1875 wurde er zum unabsetzbaren Senator ernannt, widersetzte sich den monarchischen Restaurationsplänen mit großem Eifer und bewirkte hauptsächlich im Februar 1878 die Reform des französischen Generalstabes nach preußischem Muster. Nach dem Sieg der Republik bewirkte sein Freund Gambetta seine Ernennung zum Divisionsgeneral und Kommandeur der 1. Division des 1. Armeekorps in Lille. 1879 bereits wurde er zum kommandierenden General des 15. Korps in Marseille ernannt und übernahm im Januar 1882 im Kabinett Freycinet das Kriegsministerium, das er bis 1883 behielt; 1884 erhielt er das Kommando des 1. Armeekorps in Lille.

Billroth, Theodor, Mediziner, geb. 26. April 1829 zu Bergen auf Rügen, studierte in Greifswald, Göttingen, Berlin und Wien, wurde 1855 Assistent an der chirurgischen Universitätsklinik in Berlin, ging 1859 als Professor der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Klinik nach Zürich, 1867 als Professor der Chirurgie nach Wien. 1870—71 war er in deutschen Lazaretten am Rhein thätig. B. ist einer der vielseitigsten Chirurgen der Gegenwart, nicht nur ein genialer Operateur (Magenresektion, Exstirpation des Kehlkopfes), sondern auch, auf Grundlage einer sehr gründlichen allgemeinen medizinischen Bildung, ein tüchtiger Mikroskopiker, scharfsinniger Forscher und durch seine große kriegschirurgische Erfahrung eine Autorität auf dem Gebiet der Kriegsheilkunde. Er schrieb: »Über den Bau der Schleimpolypen« (Berl. 1855); »Über die Entwickelung der Blutgefäße« (das. 1856); »Beobachtungsstudien über Wundfieber und accidentelle Wundkrankheiten« (das. 1862); »Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie« (das. 1863; 12. Aufl. von Winiwarter, 1885); »Chirurgische Klinik, Zürich 1860—67« (das. 1869), »Wien 1868« (das. 1870), »Wien 1869—70« (das. 1872), »Wien 1871—76« (das. 1879); »Chirurgische Briefe aus den Feldlazaretten in Weißenburg und Mannheim 1870« (das. 1872); »Untersuchungen über die Vegetationsformen von Coccobacteria septica« (das. 1874); »Über das Lehren und Lernen der medizinischen Wissenschaften« (Wien 1876); »Über den Transport der im Feld Verwundeten und Kranken« (das. 1874); »Krankenpflege im Haus und im Hospital« (das. 1880). Er gibt heraus mit Pitha das »Handbuch der allgemeinen und speziellen Chirurgie mit Einschluß der topographischen Anatomie, Operations- und Verbandlehre« (Stuttg. 1865—75, 3 Bde.); mit Lücke u. a. »Die deutsche Chirurgie« (das. 1879 ff.). Auch ist B. Mitherausgeber von Langenbecks »Archiv für klinische Chirurgie« (Berl.).

Billung, s. Hermann, Herzog von Sachsen.

Billwerder } s. Bille.
Billwerder-Ausschlag } s. Bille.

Bilma (auch Kawar genannt), Oasengruppe in der Sahara, auf halbem Weg zwischen Fezzan und Bornu gelegen, ist reichlich mit Wasser versehen, besitzt Dum- und Dattelpalmen und wird im O. von dem bis 632 m hohen Mogodomgebirge begrenzt, während sie selbst eine Hochebene von durchschnittlich 500 m Höhe bildet und in die beiden Oasen Kawar (Kauar) und Bilma zerfällt. In der erstern ist Schimmedru Sitz eines Scheichs der Snussi, in der zweiten ist der Hauptort Garo (fälschlich auch B. genannt); die Residenz des Sultans befindet sich aber in Kalala. Zwei verwandte Häuser folgen abwechselnd einander auf dem Thron. Die Bewohner (ca. 4000), welche einen dem Kanuri (Bornusprache) verwandten Negerdialekt reden, gehören zum Tibbu- oder Tedastamm. Die Bedeutung der Oase beruht auf ihrem Salzreichtum. Die berühmten Salzminen, neuerlich von Rohlfs besucht und geschildert, liegen vorzugsweise auf der Nordseite von Kalala und bestehen in großen Gruben, welche von 6—10 m hohen Salz- und Erdschutthaufen umgeben sind. Die Gruben selbst stoßen in der Tiefe auf eine stark salzhaltige Wassermasse, die sich beständig erneuert und so stark verdunstet, daß sich binnen einigen Tagen eine mehrere Zoll dicke Kruste auf dem Wasser bildet, welche durchstoßen und abgefischt wird. Das hier gewonnene Salz wird (als Pulver in kleinen Kristallen oder in tellerartige Formen gegossen) oft von 1000 Kamele starken Karawanen der Tuareg

fortgeholt und nach dem Sudân gebracht. Vgl. Rohlfs, Reise durch Nordafrika (Gotha 1868); Nachtigal, Sahara und Sudân, Band 1 (Berl. 1879).

Bilobus (lat.), zweilappig (von Pflanzen).

Bilse, Benjamin, Musikdirigent, geb. 17. Aug. 1816 zu Liegnitz, wurde schon früh in der Lehre des dortigen Stadtmusikus zum praktischen Musiker geschult und ging später behufs höherer Ausbildung nach Wien, blieb jedoch hier nur kurze Zeit, da er schon 1842 in seine Vaterstadt zurückberufen wurde, um die inzwischen erledigte Stelle des Stadtmusikus zu übernehmen. In dieser verweilte er bis 1867, unablässig bestrebt, die Leistungsfähigkeit seiner Kapelle zu heben und den Geschmack des Publikums zunächst in seiner engern Heimat, dann aber auch in weitern Kreisen zu veredeln. Bald drang sein Ruf als Orchesterdirigent über die Grenzen Deutschlands hinaus, und er hatte um so mehr recht, im letztgenannten Jahr seine Stellung in Liegnitz aufzugeben, als man ihn dort in seinen Konzertreisen zu beschränken suchte. Zunächst benutzte er seine Freiheit zu einer Reise nach Paris, wo er 1867 bei Gelegenheit der Weltausstellung mit seinem nunmehr verstärkten und trefflich eingeübten Orchester glänzende Erfolge errang; dann aber wählte er Berlin zum festen Wohnsitz, und hier hat er durch seine im Lauf des Winters fast täglich stattfindenden Konzerte auf die Entwickelung des Musiklebens ungemein förderlich gewirkt. Diese Konzerte sowie auch die während des Sommers abwechselnd in Petersburg, in Warschau und zuletzt in Charlottenburg bei Berlin von ihm veranstalteten zeichneten sich nicht weniger durch treffliche Ausführung als durch Vielseitigkeit der Programme aus, und er hat einer großen Zahl jüngerer Komponisten den Weg in die Öffentlichkeit gebahnt. Unter den zahlreichen Auszeichnungen, die ihm zu teil geworden, ist seine Ernennung zum Hofmusikdirektor von seiten des deutschen Kaisers hervorzuheben. Ende April 1885 zog sich B. ins Privatleben zurück.

Bilsen, Flecken in der belg. Provinz Limburg, Arrondissement Tongern, 13 km westlich von Maastricht, an der Demer und der Eisenbahn Lüttich-Hasselt, mit (1884) 2441 Einw. und eisenhaltigen Mineralquellen. Dabei die ehemals berühmte Abtei Münsterbilsen, die für fürstliche und gräfliche Damen bestimmt war und während der französischen Herrschaft aufgehoben wurde.

Bilsenkraut, s. Hyoscyamus.

Bilsenkrautpflaster, s. Pflaster.

Bilston, Fabrikort in Staffordshire (England), dicht bei Wolverhampton, mit (1881) 11,205 Einw., Eisenhütten, Fabrikation von lackierten Kurzwaren.

Bilwitz (Bilsen-, auch Pilwizschnitter), nach mittel- und süddeutschem Volksglauben ein gespenstiges Wesen, welches mit kleinen Sicheln an den Füßen oder einem blanken Messer am Fuß besonders am Sonnenwendtag quer durch die Felder schreitet und fußbreite verwüstete Streifen durch das Getreide zieht. Derartige Stellen schrieb man auch dem Teufel oder bösen Zauberern zu, welche das Getreide dann fortgeführt. Vgl. Ackerkulte.

Bima, s. Sumbawa.

Bimanen (Bimāna, Zweihänder), bei Linné die zoologische Familie des Menschen im Gegensatz zu den fälschlich so genannten Quadrumanen oder Vierhändern, den Affen. Gegenwärtig stellt man die Menschen als Familie der Erecti, Aufrechtgehenden, zusammen mit den Affen in die Ordnung der Primaten (s. d.).

Bimbaschi, s. Bin.

Bimbeloterie (franz.), Spielwaren; Handel oder Fabrikation von Spielwaren.

Bimbia, Landschaft am südlichen Abhang des Camerungebirges in Westafrika und am nördlichen Ufer des Flusses B., der sich in die Bai von Biafra ergießt, gegenüber der Insel Fernando Po, ist seit Mitte 1884 unter deutschen Reichsschutz gestellt und enthält Faktoreien des Hamburger Hauses Wörmann in der gleichnamigen, auch King William's Town genannten Ortschaft; zu B. gehört auch die von derselben Firma erworbene Nicollinsel an der Mündung des Flusses.

Bimester (lat.), Zeitraum von zwei Monaten.

Bimetallismus, ein von Cernuschi herrührender Ausdruck, unter welchem man diejenige Doppelwährung versteht, welche, unter Freigebung der Silberausprägung, in allen Ländern oder wenigstens in den Hauptkulturstaaten auf Grund eines vertragsmäßig vereinbarten festen Wertverhältnisses zwischen Gold und Silber durchgeführt werden soll. Für die Idee des B., die schon früher von Schübler, S. Oppenheim u. a. angeregt wurde, hat insbesondere Cernuschi seit 1876 lebhaft gewirkt. Die Verbreitung derselben wurde vorzüglich durch die in den 70er Jahren stattgefundene Silberentwertung befördert. Die Verwirklichung derselben, welche auf den internationalen Münzkonferenzen zu Paris 1878 und 1881 angestrebt wurde, ist jedoch an dem Widerstand der Hauptgoldwährungsländer gescheitert. Zu gunsten derselben haben sich eigne Vereine gebildet, so in Deutschland der Deutsche Verein für internationale Doppelwährung, welcher seit 1880 ein orientierendes Korrespondenzblatt: »Der Kampf um die Währung«, herausgibt, die englische International Monetary Standard Association (s. Währung). Vgl. Cernuschi: La monnaie bimétallique (Par. 1876), M. Michel Chevalier et le bimétallisme (das. 1876), La diplomatie monétaire en 1878 (das. 1878) und andre Schriften desselben Verfassers; Laveleye, La monnaie bimétallique (Brüss. 1876); Derselbe, La question monétaire en 1881 (das. 1881); Arendt, Die vertragsmäßige Doppelwährung (Berl. 1880); Neuwirth, Der Kampf um die Währung (Jena 1881); Schäffle, Für internationale Doppelwährung (Tübing. 1881); Ad. Wagner, Für bimetallistische Münzpolitik Deutschlands (Berl. 1881); Lexis, Erörterungen über die Währungsfrage (Leipz. 1881). Über die gegen den B. ankämpfende Litteratur vgl. Währung.

Bimsstein (Bims, lat. Pumex), die blasige, schaumige Modifikation der glasigen vulkanischen Gesteine. Gewöhnlich ist der B. so sehr mit Blasenräumen erfüllt, daß dieselben die Glasmasse an Volumen bei weitem übertreffen und der Stein auf Wasser schwimmt. Gepulvert sinkt er unter, denn sein spezifisches Gewicht beträgt 2,3—2,5. Die meisten Varietäten sind hellgrau, gelblich oder grünlichweiß; doch gibt es auch ganz schwarzen B. In ihrer chemischen Zusammensetzung stimmen die Bimssteine mit den trachytischen Gläsern, den Obsidianen, Perlsteinen &c., aus denen sie entstanden sind, im wesentlichen überein, namentlich mit den betreffenden Gesteinen derselben Gegend. Der Kieselsäuregehalt der frischen Bimssteine schwankt zwischen 55 und 74 Proz., der Gehalt an Alkalien (Kali und Natron) zwischen 5 und 15 Proz.; die meisten enthalten auch 1—2 Proz. Wasser. Ein geringer Chlorgehalt, der bei einzelnen beobachtet wurde, ist wahrscheinlich auf Chlornatrium zurückzuführen. Die Bimssteinbildung ist dadurch bedingt, daß die Glasmasse während der Erstarrung reichlich von Ga-

sen und Dämpfen durchströmt wurde, wie denn unter solchen Umständen auch künstliche Schmelzprodukte nicht selten bimssteinähnliche Gläser liefern. Diese Gase und Dämpfe können sehr verschiedener Art gewesen sein, in den meisten Fällen dürfte aber wohl Wasserdampf dabei die Hauptrolle gespielt haben. Das Glas ist ein trachytisches Magma, und unterirdische Trachyte mögen bei der Schmelzung zuweilen in Mitleidenschaft gezogen worden sein; aber es ist kein Grund vorhanden, die Bimssteine (und ebenso die Obsidiane) deshalb im allgemeinen für umgeschmolzene Trachyte anzusehen. Wie die Obsidiane und Perlsteine, so enthalten auch die Bimssteine zuweilen kristallinische Ausscheidungen, welche in dem flüssigen Glasmagna bereits vorhanden waren und mit demselben mehr oder weniger aufgebläht sind. So enthalten die sogen. **Bimssteinporphyre** aus der Tokayer Gegend viele große, durchaus poröse Feldspatkristalle. In den Bimssteinen vom Laacher See findet man Augit, Glimmer, Hauyn und andre Mineralien. Von den ungarischen zeigen manche trotz der Porosität noch eine Perlitstruktur (**Perlitbimsstein**). Mit dem Obsidian steht der B. zuweilen in direktem Zusammenhang, indem der obere Teil der Obsidianströme zu B. aufgebläht ist (Teneriffa). Im allgemeinen finden sich Bimssteine aber mehr als lose Auswürflinge, in größern und kleinern, rundlichen Stücken, und diese **Bimssteinlapilli** bilden, mit losen Kristallen und Gesteinfragmenten untermischt, oft ausgedehnte und mächtige Tuffschichten (**Bimssteintuff, Bimssteinkonglomerat**). Der B. ist in seinem Vorkommen an eigentliche Vulkane, thätige oder erloschene, gebunden; unter den historischen Phänomenen sind aber massenhafte Bimssteineruptionen nur sehr selten beobachtet worden. Der meiste B. kommt von der Insel Lipari (Monte Pilato und Monte Chirica); auch in Ungarn, in der Auvergne und in Deutschland in dem vulkanischen Gebiet des Laacher Sees, in der Gegend von Koblenz, findet sich viel Bimssteintuff. Auf dem linken und rechten Rheinufer von Mayen im W. bis Marburg im O. ist ein elliptisches Gebiet von 2200 qkm mit Bimssteintuff mehr oder weniger bedeckt, der jedenfalls von einer der letzten Eruptionen in jener Gegend herrührt und sich besonders in dem Thalbecken zwischen Neuwied und Andernach in mächtigen Schichten ausbreitet. Aus welchem Krater dieser B. stammt, ist nicht bekannt, wahrscheinlich aber nicht aus den Vulkanen des Laacher Sees, der hart an der westlichen Grenze des Verbreitungsgebiets liegt. In Mexiko, Quito und den ostindischen vulkanischen Gebieten ist der B. ebenfalls nicht selten. — B. dient als Material zu leichten Ziegeln, als sehr gutes Polier- und Schleifmittel für Elfenbein, Holz, Marmor, Metalle, Glas, Leder, Pergament, Pappe, Zeuge und andre Materialien, wobei man ihn entweder als Pulver oder in ganzen Stücken anwendet. Schon die Alten bedienten sich seiner zum Glätten der Häute und zum Schärfen der Schreibrohre. Er ist ferner ein gutes Radiermittel für Pergament und Papier und wurde im spätern Altertum und im Mittelalter benutzt, auf Pergament alte Schrift zu vernichten, um neuer Platz zu machen (codex rescriptus). Als Zahnpulver ist er zu scharf, weil er die Glasur der Zähne zerstört. Für Handarbeiter schmelzt man 1—2 Teile B. mit Seife zusammen und benutzt diese **Bimssteinseife** zum Reinigen der Hände. Ein **künstlicher B.** zum Schleifen des Holzes besteht aus einer scharf gebrannten Mischung von feinem scharfen Quarzsand und Thon.

Bin (türk.), tausend; **Binbaschi** (**Bimbaschi**), Major; **B.-bir-direk** (»1001 Säule«), Name eines Wasserreservoirs in der Nähe der Aja Sofia-Moschee. **B.-bir-gedsche**, 1001 Nacht.

Binär (**binar, binarisch**, lat.), aus zwei Einheiten bestehend, zusammengesetzt; **binäre Rechenkunst**, s. v. w. Dyadik.

Binarkies, s. v. w. Markasit.

Binasco, Flecken in der ital. Provinz Mailand, Kreis Abbiategrasso, am Paviakanal, inmitten ausgedehnter Reisfelder, liefert guten Parmesankäse, hat (1881) 1152 Einw. und ward 1796 von den Franzosen wegen eines Aufstandes in Asche gelegt. Dabei die Trümmer des Kastells, wo der Herzog Visconti 1418 seine Gemahlin Beatrice di Tenda hinrichten ließ.

Binche (spr. bängsch), Stadt in der belg. Provinz Hennegau, Arrondissement Thuin, an der Haine und der Eisenbahn Braine le Comte-Erquelines, mit (1884) 9441 Einw., Spitzen- und Fayencefabriken, einer Schloßruine, höherer Knabenschule und bischöflichem Seminar.

Binck, Jakob, Maler und Kupferstecher, geboren zu Ende des 15. Jahrh. in Köln, war in den Jahren 1520—32, wie seine Stiche, von denen etwa 150 erhalten sind, beweisen, als Kupferstecher thätig. Als solcher arbeitete er nicht nach eignen Zeichnungen, sondern kopierte Dürer, die beiden Beham, Markanton und Caraglio, wobei ihn eine feine und zarte Grabstichelführung unterstützte. Um 1530 ging er nach Dänemark, wo er in die Dienste Christians II. und später Christians III. trat, dessen Hofmaler er wurde. Er malte unter andern die Bildnisse des Königs und der Königin (Kopenhagen), beaufsichtigte Festungsbauten, zeichnete Entwürfe zu Grabdenkmälern (Friedrich I. im Dom zu Schleswig) und illustrierte 1550 eine dänische Bibel. 1551 trat er in die Dienste des Herzogs Albrecht von Preußen und starb 1568 oder 1569 in Königsberg, wo sich noch einige Bildnisse von seiner Hand befinden.

Binde (Fascia), in der **Anatomie** die sehnenhäutigen Umhüllungen der Muskeln (s. **Bänder**), welche die einzelnen Muskeln und Muskelgruppen zusammenhalten und zu ihrer Befestigung an den Knochen beitragen. Viele Binden besitzen einen besondern Spannmuskel (tensor fasciae), ein Überbleibsel von früher wirksamer gewesenen Muskeln und in Bezug auf Stärke und Vorkommen häufigen Schwankungen unterworfen. Beim Menschen ist wichtig der Spanner der breiten B. (tensor fasciae latae) am Oberschenkel (s. Tafel »Muskeln des Menschen«), welche die freie Fläche aller dort gelegenen Muskeln überzieht. — In der **Chirurgie** bedient man sich der Binden, d. h. langer, schmaler Streifen von Leinwand, Baumwollzeug, Flanell u. dgl., um entweder nur andre Verbandstücke zu befestigen, oder auch, um einen gewissen Druck auf einen Körperteil auszuüben, wodurch getrennt gewesene Teile zusammengehalten oder krankhaft angeschwollene Teile auf ihren normalen Umfang zurückgeführt und auf diesem erhalten werden sollen. Ein einfach aufgerollter Streifen heißt eine **einfache Rollbinde**; ist das andre Ende ebenfalls gerollt, so entsteht die **doppelte Rollbinde**; ist ein Stück senkrecht an das andre genäht, so bezeichnet man diese B. als T-B. Die besten Binden sind die aus Leinwand, aus welcher von größern Stücken dem Faden nach Streifen geschnitten werden. Sind diese Streifen nicht lang genug, so müssen allemal zwei Enden glatt übereinander gelegt und mit einigen Stichen

(sogen. überwendliche Naht) befestigt werden, so daß keine dicken Säume entstehen. Am besten wählt man daher zu Binden das gewirkte, ungeglättete Zwirnband, da dieses, lang genug, nirgends einer Naht bedarf. Ein sehr vortreffliches Material zu Binden ist auch der Flanell. Dieser ist sehr elastisch und weich, hält die Teile warm, verrutscht nicht so leicht und ist doch nachgiebig genug. Die Breite der B. schwankt zwischen 3 cm breiten Fingerbinden und 8—10 cm breiten Binden für große Oberschenkel- oder Schlüsselbeinverbände, die Länge zwischen 1 und 8 m. Das Anlegen der B. erfordert eine besondere Technik, welche bezweckt, daß an jeder Stelle der Verband genau anliegt, nicht zu lose noch zu fest ist. Vgl. Verband.

Bindegewebe, s. Gewebe.

Bindegewebsentzündung, früher auch Zellgewebsentzündung genannt, kommt bei allgemeiner Fassung des Begriffs B. überall vor, wo sich im Körper Bindegewebe findet; denn die große Zahl der interstitiellen Entzündungsprozesse, die an Leber, Herz, Nieren ꝛc. auftreten, gehören alle in das Gebiet der B. Sie führen allesamt in akuten Fällen zur Eiterung (s. d.), in chronischen Fällen zu Neubildung von Bindegewebe (Narbe). Speziell als Zellgewebsentzündung bezeichnet man durch Bakterien bewirkte fortschreitende Eiterungen im Binde- und Fettgewebe (Phlegmone), welche im Fettpolster der äußern Haut oder zwischen den Muskeln aller Körperstellen auftreten, ähnlich der Rose mit Schwellung und Rötung beginnen und höchst gefahrdrohend sind, da sie unter hohem Fieber zu Pyämie (s. d.) und Tod führen können. Zum Begriff der akuten B. oder Phlegmone gehören auch die gefahrbringenden Schwellungen der Halsgegend bei Diphtheritis und die als Wochenbettfieber gefürchteten Entzündungen der breiten Mutterbänder. Die Behandlung der B. ist nur bei äußerlich zugänglichen Teilen möglich, sie erfordert große Einschnitte und fäulniswidrige Verbände wie bei einer Wunde (s. d.).

Bindegewebsgeschwulst (lat. Fibroma), s. Geschwulst.

Bindehaut, s. Auge.

Bindehautkatarrh, s. Augenentzündung.

Bindematerial zum An- und Aufbinden von Pflanzen an Pfahl, Stab, Spalier, Schirm u. a. besteht aus Jahrestrieben der Weidenarten (Salix purpurea und p. uralensis, S. Lambertiana, vitellina u. a.), die im Winter zu schneiden und trocken aufzubewahren, vor dem Gebrauch aber in Wasser aufzuweichen sind, aus Linden-, Raffiabast, getrockneten Binsen, Blättern der Schwertlilie, Erdbeerranken u. a. Bei Veredelungen benutzt man als B. Kautschukpapier und Wollfäden. Bei Anwendung des Bindematerials muß darauf gesehen werden, daß dasselbe in die weiche Masse der Rinde des Baums nicht einschneidet, indem man Stroh, Moos, Papier u. a. unterlegt und mit festbindet.

Bindemittel, in der Malerei diejenigen Stoffe, welche den Farben zugesetzt werden, um sie flüssig und auf dem Malgrund haftend zu machen. Es sind vorzugsweise Eiweiß, Gummi und andre Harze, Leim, Feigenmilch, Öl. S. Ölmalerei und Tempera.

Bindewort, s. Konjunktion.

Bindfaden, s. Seiler.

Binding, Karl, Rechtslehrer und Historiker, geb. 4. Juni 1841 zu Frankfurt a. M., studierte in Göttingen und Heidelberg Geschichte und Jurisprudenz, wurde 1864 Privatdozent in Heidelberg, dann ordentlicher Professor der Rechte in Basel und Freiburg, 1872 an der neubegründeten Universität zu Straßburg und wirkt seit 1873 an der Universität Leipzig. Von seinem Hauptwerk: »Das burgundisch-romanische Königreich«, ist bisher nur der erste Band (Leipz. 1868), mit einer wertvollen Beilage W. Wackernagels über die Sprache und Sprachdenkmäler der Burgunden, erschienen. Außerdem schrieb er: »Der Entwurf eines Strafgesetzbuchs für den Norddeutschen Bund« (Leipz. 1870); »Die Normen und ihre Übertretung« (das. 1872—77, 2 Bde.); »Die gemeinen deutschen Strafgesetzbücher vom 26. Febr. 1876 und vom 20. Juni 1872« (2. Aufl., das. 1877). 1883 begann er mit andern ein in großem Stil angelegtes »Systematisches Handbuch der deutschen Rechtswissenschaft«.

Bindsalat, s. Lattich.

Bindung, s. Weben.

Bingelkraut, s. Mercurialis.

Bingen, Kreisstadt in der hess. Provinz Rheinhessen, in reizender Lage, 80 m ü. M., am linken Ufer des Rheins, an der Mündung der Nahe, über welche die alte sogen. Drususbrücke (mit sieben Bogen) und eine Eisenbahngitterbrücke führen, und an den Linien Mainz-B. und Worms-B. der Hessischen Ludwigsbahn, hat 1 evangelische und 3 kath. Kirchen (die gotische Pfarrkirche aus dem 15. Jahrh. mit romanischer Krypte aus dem 11. Jahrh.), eine Synagoge, ein 1863 im mittelalterlichen Stil restauriertes Rathaus, Tabaks-, Stärke-, Schaumweinfabrikation, Gerberei, eine Gasleitung, bedeutenden Weinbau, Weinhandel, lebhaften Speditionshandel, Schiffahrt und (1880) 7062 Einw., davon 1224 Evangelische und 542 Juden. B. ist Sitz eines Amtsgerichts, einer Handelskammer, eines Hauptsteueramts und einer Realschule zweiter Ordnung. Über der Stadt die Burgruine Klopp mit vortrefflicher Aussicht auf den Rhein und den Rheingau; darüber liegt der Rochusberg mit den Aussichtspunkten Scharlachkopf und Rochuskapelle, auf der Südseite der durch seinen Wein berühmte Scharlachberg. Unterhalb der Stadt ist das Binger Loch, ein für die Schiffahrt sonst sehr gefährlicher Punkt. Hier steht mitten in dem brausenden Strom auf einem Felsen der sogen. Mäuseturm (nach einigen s. v. w. Mautsturm, nach neuerer Forschung aber von Muserie, »Geschütz«, abzuleiten), in welchem der Sage nach der Erzbischof Hatto II. von Mainz 969 von den Mäusen gefressen ward. Der Strom drängte sich hier mit Gewalt durch die Felsen des eingeengten Flußthals. Schon die Römer eröffneten daselbst für die Schiffahrt durch Sprengung der Felsen am linken Ufer eine Bahn; doch war dieselbe noch schmal und vielfach gefährdet und ist erst seit den von der preußischen Regierung 1832 ausgeführten Sprengungen hinlänglich sicher geworden. — B. (Vincum oder Bingium) gehörte zur Römerzeit zum belgischen Gallien und war eine Stadt der Vangionen. Der römische Feldherr Drusus erbaute hier 13 v. Chr. ein Kastell, das letzte in der Verteidigungslinie der Römer am Rhein, dessen Reste sich noch heute an der östlichen, westlichen und südlichen Seite der Ruine Klopp zeigen. Gleichzeitig schlug Drusus über die Nahe eine Brücke, die 71 n. Chr. zerstört, 368 aber wiederhergestellt wurde. Die Stadt, im Rheingau belegen, war zunächst als Leben den Rheingrafen übertragen, von denen sie 1281 an das Erzstift Mainz kam. In der Burg Klopp wurde Kaiser Heinrich IV. 1105 von seinem Sohn gefangen gehalten. 1254 trat B. dem rheinischen Städtebund bei. 1301 wurde es vom König Albrecht I. und 1495 vom Pfalzgrafen Philipp belagert, 1639 vom Herzog

Bernhard von Weimar, 1640 von den Kaiserlichen und 1644 von den Franzosen erobert, welch letztere 1689 die Burg nochmals nahmen und sprengten, die Stadt selbst aber in Asche legten. Durch den Frieden von Campo Formio kam B. 1797 an Frankreich, bei welchem es bis 1814 verblieb. Seit 1815 gehört es zum Großherzogtum Hessen. Nach der Sage liegt bei B. der Nibelungenhort im Rhein verborgen.

Bingerbrück, Weiler in der preuß. Rheinprovinz, am Einfluß der Nahe in den Rhein, Knotenpunkt der Eisenbahnen nach Köln, Mainz und Saarbrücken, westlich neben Bingen, mit Leim- und Düngerfabrikation, Steinkohlen- und Weinhandel und (1880) 896 Einw.

Binghamton (spr. bingbämt'n), Stadt im nordamerikan. Staat New York, in breiter Ebene beim Zusammenfluß von Susquehanna und Chenango und an der Eriebahn, hat viele Schulen, ein Staatsasyl für Trunkenbolde, zahlreiche Fabriken, lebhaften Handel mit Mehl, Holz, Kohlen, Eisen und Produkten und (1880) 17,317 Einw.

Bingley (spr. bingli), Fabrikstadt im West Riding von Yorkshire (England), am Aire, 8 km nordwestlich von Bradford, hat (1881) 9465 Einw. und Fabrikation von Kammgarn (Worsted) und Wollwaren.

Bingöl Dagh (»Berg der tausend Seen«), erloschener Vulkan in Armenien, südlich von Erzerum, mit den Quellen des Aras. Sein Kraterrand ist zum größten Teil eingestürzt; von dessen drei Spitzen ist der Demir-Kala 3686 m hoch.

Binion, s. Ambe.

Binn., bei botan. Namen Abkürzung für L. Binnendyk, Gärtner zu Buitenzorg auf Java.

Binne, einer der linkseitigen Oberwalliser Zuflüsse des Rhône, der Abfluß eines ganzen Fächers hoher Alpenthäler. Hauptort am Fluß ist Binn. Weiter oben im Binnenthal, bei Imfeld, scheiden sich die Bergwege nach dem wenig betretenen Albrunpaß (2410 m) und nach dem Geißpfadpaß (2475 m), während ein Seitenthal zum Ritterpaß (2700 m) ansteigt. Alle drei Übergänge führen in das Gebiet der Toce und damit zum Lago Maggiore. Das Thal liefert den besten Walliser Käse; auch starker Mineralienhandel wird betrieben.

Binnenfleet, s. v. w. Binnertief.

Binnenhafen, s. Bassin.

Binnenhandel, Handel, der sich innerhalb der Grenzen des Landes vollzieht, im Gegensatz zum Handel mit dem Ausland oder dem Außenhandel.

Binnenland, der innere, von der Küste entfernte Teil eines Kontinents, seiner physischen Beschaffenheit nach mannigfach verschieden vom Küstenland, da die Nähe des Ozeans auf Pflanzen und Tiere wie selbst auf den Charakter der Bevölkerung wesentlich modifizierend einwirkt. In den norddeutschen Marschländern heißt B. das durch Deiche gegen Überschwemmung gesicherte Land im Gegensatz zum Butenland (Außenland), das zwischen den Deichen und Gewässern liegt.

Binnenlinie, die innere Grenze eines zur Verhütung des Schleichhandels der Landesgrenze entlang gebildeten schmalen Streifens Landes (Grenzbezirk) von gewöhnlich 1—2 Meilen Breite, innerhalb dessen das Verführen zollpflichtiger Waren an gewisse Förmlichkeiten (Transport bei Tage, nicht ohne Legitimationsschein 2c.) geknüpft ist und aller Verkehr an Waren und Personen der Aufsicht der hier mit besondern Rechten ausgestatteten Grenz- (Maut-) Beamten unterliegt. Binnenland heißt das innerhalb der B. gelegene Land, Binnenkontrolle die sich auf dasselbe erstreckende Zollkontrolle (vgl. Begleitschein).

Binnenmeer (Binnensee), rings von Land umgebene Süß- oder Salzwasserfläche von bedeutendem Umfang, die entweder gar keinen Abfluß hat (wie das Kaspische Meer, der Aralsee), oder mit dem Ozean nur durch einen Fluß oder schmalen Kanal in Verbindung steht (wie das Mittelländische und das Schwarze Meer, die Ostsee, die fünf großen kanadischen Seen).

Binnenschiffahrt, die Schiffahrt auf Binnenmeeren, Seen und Flüssen im Gegensatz zur Fahrt auf offenem Meer.

Binnenschläge, bei dem System der mecklenburgischen Koppelwirtschaft, im Gegensatz zu Außenschlägen die in der Nähe des Wirtschaftshofs gelegenen, resp. den bessern Boden umfassenden Schläge mit besonderer Fruchtfolge (Rotation). Schon bei dem ursprünglichen System dienten sie überwiegend zur Körnerproduktion, aber auch zur Rindviehweide; heute findet Weidenutzung in ihnen gar nicht oder doch nur in sehr mäßigem Umfang statt; sie werden vorzugsweise zum Anbau von Körnerfrüchten, Wurzelgewächsen, Mähklee, auch wohl von Handelsgewächsen verwendet (s. Betriebssystem).

Binnenwasser, das in einem durch Deiche geschützten Land sich ansammelnde Regen- oder Schneewasser, welches zur Verhütung des Anschwellens desselben, wenn das außerhalb des Deiches befindliche Strom- oder Seewasser eindringen sollte, so schnell wie möglich abgeleitet werden muß.

Binnenzölle, ehemals die innerhalb der Landesgrenze erhobenen Zölle (s. Zölle); in gewissem Sinn auch die für Rechnung der Gemeinden erhobenen Eingangsabgaben von Konsumtionsgegenständen.

Binnertief (Binnenfleet, Wettern), Graben innerhalb eines Deiches, welcher das Wasser zur Deichschleuse leitet und, vom Sammelbassin ausgehend, dieselbe Breite und Tiefe wie die Schleuse haben muß, da er im entgegengesetzten Fall nicht so viel Wasser in die Schleuse führen würde, wie diese wegnimmt, was leicht Überschwemmung verursachen würde; der Ableitungsgraben, welcher das durch das B. dem Kanal zugeführte Wasser in die See oder den Strom befördert, heißt Außer- oder Butentief, Außenfleet.

Binnit, Mineral aus der Ordnung der Sulfosalze, kristallisiert regulär, findet sich meist derb, auch eingesprengt, ist dunkel stahlgrau bis eisenschwarz, lebhaft metallglänzend, undurchsichtig, Härte 2—3, spez. Gew. 4,4—4,7, besteht aus Schwefelkupfer und Schwefelarsen $3Cu_2S + 2As_2S_3$ mit 39,28 Kupfer und 30,98 Arsen, findet sich im Dolomit des Binnenthals bei Imfeld mit Realgar, Zinkblende, Sklerolas und Pyrit.

Binocle (franz., spr. -ockl), Augenglas (Lorgnette), Fernrohr, Opernglas oder Mikroskop für beide Augen (im Gegensatz zu Monocle: Augenglas für ein Auge); dann auch ein schweizerisches Kartenspiel; binokular, mit oder für zwei Augen zugleich.

Binomium (Binom, lat. und griech.), ein aus zwei Gliedern bestehender Ausdruck, z. B. $a \pm b$, $\sqrt{a + b}$ 2c. Binomischer Lehrsatz (Binomialtheorem) ist eine Formel, welche eine beliebige Potenz eines Binoms in Form einer Reihe darstellt. Während für ganze positive Exponenten schon der Mathematiker Stifel in seiner »Arithmetica integra« (1544) die Formel kannte, wies Newton nach, daß sie für alle Exponenten, positive und negative, ganze und gebrochene, Geltung habe. Binomialkoeffizienten nennt man die in der binomischen Reihe vorkommenden, lediglich von den Exponenten

abhängigen Faktoren der einzelnen Glieder. Für einen ganzen positiven Exponenten n lautet der binomische Satz:

$$(a+b)^n = a^n + \frac{n}{1} . a^{n-1} b + \frac{n(n-1)}{1 . 2} a^{n-2} b^2 + \frac{n(n-1)(n-2)}{1 . 2 . 3} a^{n-3} b^3 + \dots$$

$$\dots + \frac{n(n-1)(n-2) \dots 3 . 2 . 1}{1 . 2 . 3 \dots (n-2)(n-1) n} a^{n-n} b^n;$$ z. B.:

$$(a+b)^5 = a^5 + 5 a^4 b + 10 a^3 b^2 + 10 a^2 b^3 + 5 a b^4 + b^5.$$

Ist n eine negative oder gebrochene Zahl, so bricht die binomische Reihe nicht ab, sondern wird unendlich; es ist dann

$$(1+x)^n = 1 + \frac{n}{1} . x + \frac{n(n-1)}{1 . 2} . x^2 + \frac{n(n-1)(n-2)}{1 . 2 . 3} . x^3 + \dots$$

Zur Gültigkeit ist aber dann erforderlich, daß x ein positiver oder negativer echter Bruch ist.

Binsen, Name mehrerer Pflanzengattungen, s. Juncus, Scirpus und Luzula.

Binsengewächse, s. Junkaceen.

Binsenpfriemen, s. Spartium.

Bintang, Inselgruppe, s. Riau.

Binterim, Anton Joseph, gelehrter kathol. Theolog, geb. 19. Sept. 1779 zu Düsseldorf, trat 1796 in den Franziskanerorden und studierte erst zu Düren Philosophie und Physik, nachher zu Aachen Theologie. 1805 ward ihm die Pfarrei in der Vorstadt Bilk zu Düsseldorf übertragen, die er bis zu seinem Tod, 17. Mai 1855, verwaltete. In weitern Kreisen machte er sich durch seine heftige Polemik in den kirchlichen Zeitfragen der gemischten Ehen, des heiligen Rockes ꝛc. bekannt, die ihm einmal eine sechsmonatliche Festungsstrafe zuzog. Bleibenden Wert haben von seinen Schriften: »Die alte und neue Erzdiözese Köln« (Mainz 1828–31, 4 Bde.; mit Mooren zusammen bearbeitet); »Denkwürdigkeiten der christkatholischen Kirche« (das. 1825–32, 7 Bde.); »Pragmatische Geschichte der deutschen National-, Provinzial- und Diözesansynoden« (das. 1835–48, 7 Bde.).

Binuë (Benuë, »Mutter der Gewässer«, Tschadda), Nebenfluß des Niger, dessen Quelle Flegel im September 1882 nördlich von Ngaundere im südlichen Adamáua unter 7° 30′ nördl. Br. und etwas östlich von 13° östl. L. v. Gr. entdeckte. Von dort zieht der Fluß in großem, nach W. offenem Bogen nordwärts, empfängt bei Gewe den von O. kommenden Mao-Kebbi, wendet sich nun westwärts und vereinigt sich 206 m ü. M. mit dem aus S. kommenden reißenden und wasserreichen Faro (der Hauptfluß ist hier 1000, der Nebenfluß 700 m breit); am rechten Ufer nimmt er den Gongola, Kadera und Ssungo auf. In der Regenzeit steigt das bei gewöhnlichem Stand 3–4 m tiefe Wasser um 10–15 m und verursacht gewaltige Überschwemmungen. Von Adamáua ab bildet der B. die Grenze zwischen dem Fulbereich Sokoto und den südlich gelegenen kleinen heidnischen Negerstaaten. Der Strom durchzieht hier majestätisch ein breites Thal mit ansehnlichen Thalrändern; das Innere des Landes ist im S. meist mit Walddickichten erfüllt, von Schluchten zerrissen und unzugänglich, im N. besser kultiviert. Unter 7° 46′ nördl. Br. fließt der B. gegenüber von Lokodja in den Niger. Der B. wurde von Barth 1851 und wieder von Vogel 1854 entdeckt; Baikie war der erste, der ihn 1854 und 1857–58 mit einem Dampfschiff bis nahe an die Grenzen von Adamáua befuhr. Seither ist sein Unterlauf sehr häufig befahren worden, so von Rohlfs, Burdo, Flegel. Durch weite fruchtbare und reiche Länder fließend, wird dieser Strom einst eine der wichtigsten Eingangspforten Innerafrikas werden. Der bedeutendste Ort an seinen Ufern ist Jola in Adamáua, der eigentliche Hafen für Elfenbein (60–80 Ton. jährlich); weiter westlich, etwas südlich vom B., liegt das gleichfalls bedeutende Wukari.

Binzer, August Daniel von, Schriftsteller, geb. 30. Mai 1793 zu Kiel, studierte seit 1815 die Rechte teils in seiner Vaterstadt, teils in Jena, wo er zu den hervorragendsten Mitgliedern der Burschenschaft gehörte, bei deren Auflösung (1819) er das bekannte Lied »Wir hatten gebauet ein stattliches Haus« dichtete. Von Jena nach Altenburg übergesiedelt, besorgte er die Redaktion des ersten Bandes von Pierers »Encyklopädischem Wörterbuch«, lebte sodann in Glücksburg, Flensburg und seit 1831 in Neumühlen bei Altona. Im J. 1834 redigierte er in Leipzig die »Zeitung für die elegante Welt« und übernahm ein Jahr später die Redaktion des »Allgemeinen Organs für Handel und Gewerbe« zu Köln. Zu Anfang der 40er Jahre lebte er längere Zeit in Augsburg, dann in Linz und Aussee in Steiermark. Er starb auf der Reise 20. März 1868 in Neiße. B. schrieb: »Beiträge zur Beantwortung der Frage: Was kann zur Förderung des allgemeinen Wohlstandes in Deutschland geschehen ꝛc.« (Jena 1820), »Die Dämmerungsstunden der Familie Übert« (Altona 1833), »Venedig im Jahr 1844« (Pest 1845), übersetzte »Benj. Franklins Leben und Schriften« (Kiel 1829), Youngs »Nachtgedanken« u. a. und gab mit seiner Gattin unter dem Pseudonym † A. T. Beer »Erzählungen und Novellen« (Leipz. 1836, 3 Bde.) und »Erzählungen« (Stuttg. 1836, 3 Bde.) heraus.

Bio... (v. griech. bios, »Leben«), Lebens... (in zusammengesetzten Wörtern vorkommend).

Bioarithmetik (griech.), Berechnung der durchschnittlichen Lebensdauer der Menschen.

Biobio, der Hauptfluß der Republik Chile, entspringt unter 38° südl. Br. aus dem 6 km langen und 12 km breiten Andessee Hucheultui und mündet unterhalb Concepcion in den Stillen Ozean. Seine Länge beträgt an 300 km. Ungeachtet seines Wasserreichtums ist der B. von der See aus nur für Schiffe mittlerer Größe zugänglich bis nach Santa Juana (10 Leguas von der Mündung). Oberhalb Santa Juana breitet sich der Fluß in der Ebene bis auf 2700 m aus, wodurch seine Tiefe so verringert wird, daß er selbst für kleine Fahrzeuge kaum mehr schiffbar ist. Trotzdem wird derselbe jetzt ziemlich viel durch flache, bedeckte Boote (Lanchas) für den Weizentransport zwischen Concepcion und Nacimiento und auch durch Dampfschiffe befahren. — Von dem Fluß hat die 1875 gebildete Provinz B. der Republik Chile, zwischen dem Rio Laja bis zur Vereinigung mit dem Rio B. im N., der Cordillera de Nahuelbota im W. und dem Renaico im S., ihren Namen erhalten. Sie umfaßt bei einem Areal von 10,769 km (215,4 QM.) drei Departements: Laja, Nacimiento und Mulchen, mit (1882) 81,128 Einw. Die Hauptstadt ist Los Angeles (Anjeles), mit (1883) 8000 Einw.

Biochemie (griech.), Chemie der lebenden Wesen.

Biodynämik (griech.), Lehre von der allgemeinen Lebensthätigkeit.

Biogenetisches Grundgesetz, s. Entwickelungsgeschichte.

Biographie (griech.), s. Lebensbeschreibung.

Biologie (griech.), eigentlich die Lehre vom Leben, wird gegenwärtig in zweierlei Bedeutung gebraucht: einmal als Lehre von den belebten Wesen (Organismen), also Pflanzen und Tieren, und entspricht dann der Zoologie und Botanik zusammengenommen; sodann als Lehre von den Lebenserscheinungen der Tiere, resp. Pflanzen, im Gegensatz zur Morphologie, d. h. der Lehre vom Bau des tierischen, resp. pflanzlichen Körpers (s. Morphologie).

Biolychnion (griech., »Lebenslampe«), eine aus dem Blut eines Menschen bereitete brennbare Flüssigkeit, die nach dem frühern Aberglauben durch den Helligkeitsgrad und die Dauer ihres Brennens für sein Schicksal vorbedeutend sein sollte. J. Philipp Burggrave, ein Frankfurter Arzt (gest. 1775), verfaßte darüber eine eigne Schrift.

Biomagnetismus (griech.), s. v. w. tierischer Magnetismus, s. Hypnotismus.

Biomantie (Biomantik, griech.), Bestimmung aus gewissen Zeichen (z. B. aus der Lungenprobe), ob bei einer Geburt Leben vorhanden war; auch Voraussagung der Lebensschicksale und Lebensdauer aus gewissen Zeichen; daher Biomant, einer, der sich mit dergleichen Wahrsagungen befaßt.

Biometrie (griech.), s. v. w. Bioarithmetik (s. d.).

Bion (griech.), s. Individuum.

Bion, 1) griech. bukolischer Dichter aus Smyrna, lebte meist in Sizilien, wo er vergiftet worden sein soll, um 133 v. Chr. Außer einer Anzahl kleinerer, zum Teil fragmentarischer Gedichte besitzen wir von ihm ein größeres episches Gemälde, die »Adonisklage« (hrsg. von Ahrens, Leipz. 1854). Er zeichnet sich mehr durch Feinheit des Ausdrucks und Zartheit des Gefühls als durch Einfachheit und Naturtreue aus. Seine Gedichte sind meist mit denen des Theokrit (s. d.) zusammen herausgegeben und übersetzt; mit Moschos gaben sie heraus G. Hermann (Leipz. 1849) und Ziegler (Tübing. 1868).

2) B. von Borysthenis in Skythien (daher Borysthenites genannt), Philosoph, blühte um 276 v. Chr., anfangs Cyniker, dann Kyrenaiker, Schüler des Theodoros, bekämpfte den polytheistischen Volksglauben und ward zu den Atheisten gezählt, obgleich nicht erwiesen ist, daß er alles Göttliche leugnete. Fragmente gesammelt in Mullachs »Fragmenta philos.«, Bd. 2 (Par. 1867). Vgl. Hoogvliet, De vita doctrina et scriptis Bionis (Leid. 1821).

Bionomie (griech.), die Lehre von den Gesetzen des Lebens.

Biorhiza, s. Gallwespen.

Bioskopie (griech., »Lebensschau«), die Untersuchung, ob unter bestimmten Umständen Leben und Lebensfähigkeit stattgefunden habe, durch welche Einflüsse dasselbe verkürzt worden sei etc.

Biosophie (griech.), Lebensweisheit; auch Lebenslehre, s. v. w. Psychologie.

Biostatik (griech.), die Lehre von der mittlern Lebensdauer; auch die von der mittlern, durchschnittlichen Bevölkerung (s. d.).

Biot (spr. bi-o), 1) Jean Baptiste, Physiker, geb. 21. April 1774 zu Paris, besuchte die polytechnische Schule daselbst, diente einige Zeit in der Artillerie, studierte dann Mathematik und Naturwissenschaft, lehrte als Professor der Physik zu Beauvais, ward 1800 Professor am Collège de France, 1804 am Observatorium in Paris und 1806 am Büreau der Längenvermessung angestellt. Er begleitete Gay-Lussac auf seiner ersten Luftfahrt. Anfang 1806 ging er mit Méchain und Arago nach Spanien, um hier die große Meridianvermessung Frankreichs fortzusetzen. Zu demselben Behuf begab er sich mit jenen nach Formentera. Um einige streitige astronomische Beobachtungen zu berichtigen, ging er 1817 nach den Orkneyinseln, und 1824—25 besuchte er in Angelegenheiten der Gradmessung wieder Spanien sowie auch Italien. Er starb 3. Febr. 1862 in Paris. B. vertritt in der Wissenschaft den rein empirischen Standpunkt und läßt alle philosophische Spekulation beiseite. Er hat durch seine Untersuchungen verschiedener Zweige die Physik wesentlich gefördert. Mit Arago führte er die genaueste Messung der Schwerkraft zu Paris aus; von ihm rührt die einzige vorliegende direkte Messung der Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles in einem festen Körper her. Mit Arago zusammen maß er zuerst die Brechungsexponenten der Gase, er entdeckte den Unterschied in der Doppelbrechung der einachsigen Kristalle, beschäftigte sich viel mit den Farbenringen, welche dünne Kristallplatten im polarisierten Licht zeigen, und wurde der Begründer der optischen Saccharometrie. Verdienstvoll sind seine Arbeiten über Wärmeleitung sowie über Magnetismus und Elektrizität. Die mit Savart vorgenommene Untersuchung über die ablenkenden Kräfte, welche ein Strom auf eine Magnetnadel ausübt, führten zu dem Biot-Savartschen Gesetz, welches eine wesentliche Stütze der Ampèreschen Theorie des Magnetismus bildet. Er schrieb: »Analyse du traité de la mécanique céleste de Laplace« (Par. 1801); »Essai de géométrie analytique« (das. 1802, 8. Aufl. 1834; deutsch von Ahrens, 2. Aufl., Nürnb. 1840); »Traité élémentaire d'astronomie physique« (Par. 1805, 2 Bde.; 3. Aufl. 1841—57, 5 Bde.); »Traité de physique expérimentale et mathématique« (das. 1816, 4 Bde.); »Traité élémentaire de physique expérimentale« (das. 1818 bis 1821, 2 Bde.; deutsch mit Zusätzen von Fechner, 2. Aufl., Nürnb. 1828—29, 5 Bde.). B. wurde ferner durch seine optischen Untersuchungen zu einer Theorie der Bewegung der Äthermoleküle geführt, welche er in den »Recherches expérimentales et mathématiques sur les mouvements des molécules de la lumière autour de leur centre de gravité« (Par. 1814) niederlegte. Als Historiker veröffentlichte B. »Mélanges scientifiques et littéraires« (Par. 1858, 3 Bde.), worin er das Leben hervorragender Mathematiker und Physiker schilderte. Auch beschäftigte er sich mit der Astronomie der Ägypter, Inder und Chinesen und veröffentlichte darüber: »Recherches sur plusieurs points de l'astronomie égyptienne« (Par. 1829); »Recherches sur l'ancienne astronomie chinoise« (das. 1840) und »Études sur l'astronomie indienne et sur l'astronomie chinoise« (das. 1862). Mit Arago verfaßte er »Recueil d'observations géodésiques, astronomiques et physiques« (Par. 1824).

2) Édouard Constantin, berühmter Sinolog, Sohn des vorigen, geb. 2. Juli 1803 zu Paris, studierte an der polytechnischen Schule und begleitete 1824 und 1825 seinen Vater auf einer wissenschaftlichen Reise nach Italien. Dann übernahm er die Erbauung einer Eisenbahn von St.-Etienne nach Lyon, der ersten in Frankreich. Wegen Kränklichkeit zog er sich aus dem Staatsdienst zurück und begann seine Muße dem Studium des Chinesischen zu widmen. Seit 1847 Mitglied der Akademie, starb er 12. März 1850. Früchte seiner chinesischen Studien waren zahlreiche Aufsätze im »Journal des savants« und »Journal asiatique« sowie die größern Werke: »Dictionnaire des villes et arrondissements de l'empire chinois« (Par. 1842); »Essai sur l'histoire de l'instruction publique en Chine« (das. 1845, 2

Bde.) und »Chine et Indo-Chine« (das. 1846). Von seinen Übersetzungen chinesischer Schriften verdient die Bearbeitung der chinesischen Reichsgeographie »Tcheou-Li« (Par. 1851, 2 Bde.) Hervorhebung.

Biota, Pflanzengattung, s. Thuja.

Biotit, s. v. w. Magnesiaglimmer, s. Glimmer.

Biotomie (griech., »Lebensteilung«), s. v. w. Zootomie; auch Lehre von den Lebensabschnitten.

Bipartieren (lat.), zweiteilen, hälften; Bipartition, Zweiteilung; bipartitus, zweiteilig.

Bipeden (lat.), zweifüßige Tiere, Zweifüßler; bipēdisch, zweifüßig; bipedāl, zwei Fuß lang oder breit, zweifüßig.

Bipontiner (Editiones Bipontinae, von Bipontinum, Zweibrücken), die berühmten Zweibrückener Ausgaben griechischer und römischer Klassiker. Vgl. Butters, über die B. (Zweibr. 1878).

Bipontinum, lat. Name der Stadt Zweibrücken.

Biquadrat (Doppelquadrat, lat.), die vierte Potenz einer Größe; z. B. ist 16 = 2 . 2 . 2 . 2 oder 2^4 das B. von 2, und umgekehrt ist 2 die biquadratische oder vierte Wurzel aus 16.

Biquet (franz., spr. -keh), s. Goldwage.

Bir (arab.), s. v. w. Quelle, Brunnen, findet sich häufig in Zusammensetzungen, namentlich in Namen von Stationen auf den Straßen der arabisch sprechenden Länder Vorderasiens und Nordafrikas.

Birāgo, Karl, Freiherr von, österreich. Militäringenieur, Erfinder des nach ihm benannten Brückensystems, geb. 24. April 1792 zu Cascina d'Olmo bei Mailand, studierte in Pavia Mathematik, trat 1812 in die Militärschule zu Pavia und wurde 1816 zu dem militärisch-geographischen Institut in Mailand kommandiert, wo er bis 1821 bei den Aufnahmen beschäftigt war. Von 1823 bis 1826 war er Lehrer der Mathematik an der Pionierschule in Mailand. 1825 trat er mit der von ihm erfundenen Kriegsbrücke hervor, welche 1828 eingeführt wurde. 1831—35 war er als Hauptmann beim Bau der Befestigungen von Linz thätig und erfand hier eine neue Lafettierung für die in den Türmen aufgestellten Haubitzen. Im J. 1835 leitete er die Befestigungen des Poüberganges und trat 1836 als Major wieder in das Pionierkorps, für welches er mehrere Reglements und Abhandlungen verfaßte. Im J. 1839 baute er bei Brescello eine Militärbrücke über den Po, welche alle Erwartungen übertraf, und 1840 wurde nach seinem System ein größerer Brückentrain angefertigt und die Manöver damit eingeübt. Im August wurde er Oberstleutnant. Fast alle europäischen Armeen sandten Offiziere nach Wien, um die neuen Brückeneinrichtungen kennen zu lernen. Nach Entwerfung des Studienplans für die neuerrichtete lombardisch-venezianische adlige Leibgarde wurde B. 1840 Premierwachtmeister dieser Garde und 1841 Oberst. Im J. 1844 wurde ihm das Brigadekommando der 1843 vereinigten Pionier- und Pontonierkorps übertragen und er zugleich in den Freiherrenstand erhoben. Er starb 29. Dez. 1845. Über den von B. erfundenen Brückentrain, der nach und nach in fast allen Armeen Europas Eingang gefunden hat, s. Feldbrücken.

Birara, Inseln, s. Neubritannien.

Biraren, ein Volk in Sibirien, tungusischen Stammes, an der Bureja, einem linken Zufluß des Amur. Sie werden auch Bural-Tungusen genannt. Sie nomadisieren und leben größtenteils von der Jagd; nur wenige treiben Ackerbau und Viehzucht.

Birbhum (Beerbhoom, eigentlich Wirabhūmi, »Heroenland«), Bezirk in der englisch-ind. Präsidentschaft Bengalen, 4547 qkm (82,6 QM.) groß mit (1881) 794,428 Einw., liegt zwischen den Plateaus von Zentralindien und dem Gangesthal und wird von der Gangesthalbahn durchschnitten. Der Boden ist fruchtbar und wird wegen des leichten Absatzes immer besser ausgenutzt. Die Landschaft hat eine große geschichtliche Bedeutung; sie war über 2000 Jahre der Schauplatz heftiger Kämpfe zwischen den Ariern, die von Hindostan aus nach Bengalen vorrückten. Es galt für die Arier, die Pässe aus Zentralindien nach dem Ganges offen zu halten, und die Erinnerung an die hartnäckigen Kämpfe spricht sich im Namen B. aus, der für einen Teil dieses in alter Zeit umfangreichern Gebiets Mallabhumi (»Land der Ringer«) lautete.

Birch (spr. börtsch), Samuel, engl. Sprachforscher und Archäolog, geb. 3. Nov. 1813 zu London, besuchte die Schulen zu Greenwich und Blackheath, dann die Merchant Taylors' School in London, wurde 1836 als Assistent im Departement der Altertümer beim Britischen Museum angestellt und rückte 1844 zum Hilfskonservator daselbst empor. Nachdem er wiederholt Reisen nach Italien unternommen (1846 und 1856), erfolgte endlich 1861 seine Ernennung zum Konservator der orientalischen, mittelalterlichen und britischen Altertümer und ethnographischen Sammlungen des Britischen Museums. Birchs wissenschaftliche Thätigkeit erstreckt sich nicht nur über griechische, römische und britische Antiquitäten, Numismatik und Ethnographie, sondern er war auch bei der Herausgabe der Keilinschriften thätig, veröffentlichte im »Asiatic Journal« Übersetzungen aus dem Chinesischen und widmete schließlich den ägyptischen Hieroglyphen das eingehendste Studium. Infolgedessen mit Bunsen in Verkehr tretend, bearbeitete er für dessen Werk über Ägypten den die Hieroglyphen betreffenden philologischen Teil. Namentlich der erste und fünfte Teil der englischen Ausgabe dieses Werkes, welche 1867 nach Bunsens Tod erschienen, sind durch Birchs Beiträge wertvoll. Der letzte Band enthält außer einer hieroglyphischen Grammatik und einem reichhaltigen hieroglyphischen Wörterbuch auch die erste vollständige Übersetzung des Totenbuchs der alten Ägypter. Außer vielfachen Beiträgen zu den verschiedenartigsten Zeitschriften und gelehrten Werken hat er folgende Hauptwerke veröffentlicht: »Hieroglyphics on the coffin of Mycerinus found in the third pyramid of Gizeh« (Lond. 1838); »Gallery of antiquities« (das. 1842); den Text zu Owen Jones' »Views on the Nile« (1843); »Catalogue of Greek vases« (mit Newton, 1851); »Introduction to the study of the hieroglyphics« (1857); »History of ancient pottery« (1858, 2 Bde.; 2. Aufl. 1873); »Description of the collection of ancient marbles in the British Museum« (1861); »Description of the Papyrus of Nashkhem« (der sogen. Papyrus des Prinzen von Wales, nur für Privatzirkulation gedruckt, 1863); »Rhind papyri« (1866); »Inscriptions in the hieratic and demotic character from the collections of the British Museum« (1868); »Ancient history from the monuments: Egypt« (1875); »Egyptian texts edited for the use of students« (1877). Auch an der Herausgabe der »Select papyri in the hieratic character« (1841—60) hat B. hervorragenden Anteil. B. ist Präsident der Society of Biblical Archaeology und Ehrenmitglied der verschiedensten gelehrten Gesellschaften.

Birch-Pfeiffer, Charlotte (Karoline), Schauspielerin und dramatische Schriftstellerin, geb. 23. Juni 1800 zu Stuttgart als Tochter des Domänenrats Pfeiffer, der 1806 nach München übersiedelte,

betrat bereits in ihrem 13. Lebensjahr nach hartnäckigen Kämpfen mit ihren Eltern das Hoftheater daselbst und bildete sich unter Zuccarinis Leitung mit großem Erfolg aus. Nach 1818 erhielt sie das ganze Fach der tragischen Liebhaberinnen übertragen und erntete auch auf Kunstreisen in Deutschland vielen Beifall. Im J. 1825 verheiratete sie sich mit dem auch als Schriftsteller, besonders als Verfasser des Werks »Ludwig Philipp der Erste, König der Franzosen« (Stuttg. 1841—43, 3 Bde; 3. Aufl. 1851), bekannten Christian Birch aus Kopenhagen (gest. 29. Aug. 1868 in Berlin), der bei der Münchener Hoftheaterintendantur eine Anstellung erhielt. Ihre Kunstreisen erstreckten sich seitdem bis nach Petersburg und Pest sowie bis Amsterdam. Im J. 1837 übernahm sie die Direktion des stehenden Theaters in Zürich, welches sie mit seltener Umsicht leitete. Nachdem sie 1843 dieselbe niedergelegt, wurde sie nach einer abermaligen Kunstreise durch Deutschland 1844 am königlichen Theater zu Berlin für ältere Rollen engagiert, wo sie bis zu ihrem 24. Aug. 1868 erfolgten Tod verblieb. Obschon gute Darstellerin, erwarb sie ihren hauptsächlichen Ruf als dramatische Schriftstellerin. Ihre zahlreichen, meist nach Romanen der verschiedensten Stoffkreise bearbeiteten Bühnenstücke, die fast auf allen deutschen Theatern heimisch und zum Teil Zugstücke wurden, zeugen von wirklicher dramatischer Anlage, namentlich aber von Kenntnis der Bühneneffekte sowie des vorherrschenden Geschmacks des Theaterpublikums, wiewohl sie keinen ästhetischen Standpunkt festhalten und künstlerische Durchbildung meist vermissen lassen. Den meisten Beifall von ihren frühern Stücken fanden: »Pfefferrösel« (zuerst aufgeführt 1828), »Hinko« (nach L. Storchs »Freiknecht«), »Die Günstlinge«, »Der Glöckner von Notre-Dame« (nach V. Hugos Roman), »Rubens in Madrid« (1839), »Scheibentoni«, »Die Marquise von Villette« (1845), »Dorf und Stadt« (1848). Letzteres, einer Erzählung Auerbachs nachgebildet, verwickelte sie in einen Prozeß, der aber zu ihrem Vorteil ausschlug. Andre Stücke sind: »Schloß Greifenstein, oder der Samtschuh« (Wien 1833), »Johannes Gutenberg« (Berl. 1836, 2. Aufl. 1840), »Der Liebe Streit« (Münch. 1836), »Ulrich Zwinglis Tod« (1846); dann die meist im »Jahrbuch deutscher Bühnenspiele« veröffentlichten Stücke: »Steffen Langer aus Glogau« (1848), »Eine Familie« (1849), »Anna von Österreich« (1850), »Ein Billet« (1851), »Das Forsthaus« (1852), »Wie man Häuser baut« (1853), »Im Walde« (1854), »Die Waise von Lowood« (1855), »Marguerite« (1856), »Die Grille« (1857), »Fräulein Höckerchen« (1858), »Das Kind des Glücks«, »Der Goldbauer« (1860), »Natalie« (1862). Auch in Novellen versuchte sie sich. Hierher gehören: »Der Rubin« (Leipz. 1829); »Gemälde aus Gegenwart und Vergangenheit« (das. 1824, 4 Bde.); »Erzählungen« (das. 1830); »Burton Castle« (3. Aufl., Berl. 1854, 2 Bde.) und »Romantische Erzählungen« (das. 1836). Ihre »Gesammelten dramatischen Werke« erschienen in 23 Bänden (Leipz. 1863—80), ihre gesammelten Novellen und Erzählungen in 3 Bänden (das. 1863—65). — Ihre Tochter ist die bekannte Romanschriftstellerin Wilhelmine v. Hillern (s. d.).

Bird (Byrd), 1) William, engl. Komponist, geb. 1538 (oder Ende 1537) zu London als Sohn eines Mitglieds der königlichen Kapelle, erhielt seine musikalische Bildung als Chorknabe der Paulskirche unter Leitung von Tallis. Bei der Reorganisation der Kapelle gelegentlich der Thronbesteigung der Königin Elisabeth übergangen, zog er sich von London zurück und übernahm (1563) die Organistenstelle an der Kathedrale zu Lincoln; sechs Jahre später jedoch wurde er zum Mitglied der königlichen Kapelle und 1575 auch zum Organisten derselben ernannt, als welcher er 4. Juli 1623 starb. Birds schöpferische Thätigkeit fällt in die Zeit, wo in England der nationale Kunstgeist noch nicht durch das Streben nach materiellen Gütern erstickt war und die heimischen Künstler noch mit den besten des Auslandes wetteifern konnten. So stehen auch Birds Kompositionen hinsichtlich des Reichtums der Erfindung sowohl als auch der Kunst des Tonsatzes mit denen eines Palestrina und Orlando Lasso auf gleicher Höhe, und mit Recht darf er das in den Annalen der königlichen Kapelle ihm gegebene Prädikat eines »father of music« in Anspruch nehmen. Seine Werke bestehen, wie die seiner genannten Nebenbuhler in Italien und Deutschland, vorwiegend aus polyphoner Vokalmusik, teils für die Kirche, teils weltlichen Charakters (Madrigale); doch ist er auch als Instrumentalkomponist von hervorragender Bedeutung durch seine Arbeiten für die Orgel und das damals in England »Virginal« genannte Klavier. Ein Teil derselben erschien in der von B. gemeinschaftlich mit seinen Kollegen John Bull und Orlando Gibbons herausgegebenen Sammlung »Parthenia«, der ersten in England gedruckten Klaviermusik, der Königin Elisabeth gewidmet (in neuer Ausgabe nebst einer historischen Notiz neuerlich in London von Rimbault veröffentlicht).

2) Robert Montgomery, amerikan. Schriftsteller, geb. 1805 zu Newcastle (Delaware), studierte Medizin und begann seine dichterische Laufbahn als Dramatiker mit einigen Schauspielen (darunter »The gladiator«). Dauernder aber waren die Erfolge, die er auf dem Gebiet des Romans erzielte. Hierher gehört zunächst sein »Calavar, or the knight of the conquest« (1834, neue Ausg. 1864), ein Roman, der in Mexiko zur Zeit der Invasion von Ferdinand Cortez spielt und ein getreues Bild Mexikos während jener Epoche entrollt. Nicht minder vorzüglich ist die Fortsetzung desselben: »The infidel, or the fall of Mexico« (1835, 3 Bde.). Daran schlossen sich an: »The hawks of hawk hallow«, eine pennsylvanische Sage behandelnd (1835, neue Aufl. 1856; deutsch, Frankf. 1840); »Sheppard Lee« (1836, 2 Bde.) und »The nick of the woods, or the Jibbenainosay« (1837, neue Ausg. 1872; deutsch, Frankf. 1841), ein Gemälde der erbitterten Kämpfe zwischen den ersten Ansiedlern in Kentucky und den Rothäuten zu Ende des 18. Jahrh. Eine Sammlung kleinerer Arbeiten erschien unter dem Titel: »Peter Pilgrim, or a rambler's recollections«. Sein letzter Roman war: »The adventures of Robin Day« (1839, 2 Bde.). Seit 1847 Miteigentümer und Mitredakteur der zu Philadelphia erscheinenden »North American and United States Gazette«, starb er daselbst 22. Jan. 1854.

Biredschik, Stadt im asiatisch-türk. Wilajet Aleppo, 125 km nordöstlich von Aleppo, an der Karawanenstraße von dort nach Urfa, mit 2—3000 Einw., strategisch und kommerziell wichtig als Übergangsort über den Euphrat, welcher von hier an schiffbar wird. Dabei das alte Schloß Kalah Beda auf einem künstlichen, mit großen Quadern bekleideten Hügel.

Birēme (lat.), Zweiruderer, Schiff (Galeere) mit zwei Reihen Ruderbänken.

Birēt (lat. Biretum, Birretum), Kopfbedeckung der römisch-kath. Geistlichkeit. Bis zur Mitte des 13. Jahrh. hatte sich dieselbe hierzu des Schultertuches und der Kapuze bedient. Als diese in Wegfall kam,

wurde das Käppchen (lat. pilius, franz. calotte) eingeführt, das wahrscheinlich im 17. Jahrh. seine jetzt allgemein übliche Form einer geraden, vierkantigen Mütze mit hoch stehenden Eckkanten und einem Knopf oder einer Quaste (floccus) in der Mitte erhielt. Früher auch s. v. w. Barett (s. d.).

Birger, 1) B. Jarl I., Herrscher von Schweden, der »König ohne Namen«, aus dem Geschlecht der Folkunger, erlangte nach dem Tod Erichs XI. (mit welchem die Dynastie der Sverker erlosch), unter dem er thatsächlich schon die Regierung geführt hatte, 1250 die Herrschaft, obwohl, da er selbst auf einem Kreuzzug in Finnland abwesend war, sein Sohn Waldemar zum König ausgerufen wurde. B. that viel für die Bekehrung der noch heidnischen Stämme der Tavasten und Kareler zum Christentum, führte glückliche Kriege und war bedeutend als Gesetzgeber und Ordner des Reichs. Er führte den Landfrieden (edsöret) ein, gründete Stockholm und schloß Handelsverträge mit Lübeck und Hamburg. Er starb 1. Okt. 1266. 2) B. II., Sohn Magnus Ladulås', Enkel des vorigen, folgte seinem Vater 1290, stand anfangs unter der wohlthätigen Vormundschaft Torkel Knutsons, den er aber 1306 seinen Brüdern Erich und Magnus opferte, als er mit diesen in Streit geriet; 1310 mußte er mit ihnen das Reich teilen, ließ sie aber 1317 in Nyköping gefangen nehmen und Hungers sterben, wurde daher von seinen Unterthanen vertrieben und starb 1321 in Dänemark.

Birgittenorden (Orden von St. Salvator), ein von der heil. Birgitta, einer schwedischen Edlen aus königlichem Geschlecht (gest. 1373), zu Wadstena in Ostgotland gestifteter, vom Papst Urban V. 1370 bestätigter Klosterorden, dessen Besonderheit darin besteht, daß in einem Doppelkloster 60 Nonnen und 17 Mönche nebst 8 Laienbrüdern unter einer Äbtissin leben. Nach der Reformation verschwanden diese Klöster immer mehr, nur wenige haben sich in Spanien, Bayern rc. erhalten. Vgl. Hammerich, St. Birgitta (a. d. Dän. von Michelsen, Gotha 1872).

Biribi (franz.), auch Cavagnole genannt, ein in Italien und Frankreich früher übliches Glücksspiel mit Kugeln oder Karten, die aus einem Sack gegriffen werden, eine Art Zahlenlotterie. Ludwig XVI. verbot es, jedoch ohne Erfolg.

Biriussen, ein Zweig der Abakan-Tataren, vom türkischen Stamm, eine nicht sehr zahlreiche Völkerschaft, die keine Schriftsprache besitzt. Sie nomadisieren gegenwärtig in Verbindung mit den ihnen an Zahl überlegenen Katschinzen an beiden Ufern des Abakan, der die Abakanische Steppe durchfließt. Ihr Tribut an die Russen besteht in Fellen. Sie wohnen in Jurten, die aus gegeneinander gestützten Stangen bestehen und mit Matten bekleidet sind; Pferdezucht und Jagd bilden ihre Lieblingsbeschäftigungen, einige wenige säen auch Sommerkorn. Die Hauptmasse des Stammes bekennt sich zum Schamanismus. Die B. gehen, gleichwie die Indianer Nordamerikas, dem Untergang entgegen und sind auf die fernern Geschicke Sibiriens ohne Einfluß.

Birjutsch, Kreisstadt im russ. Gouvernement Woronesh, an der Tichaja Sosna, einem Nebenfluß des Don, hat 3 Kirchen und (1879) 3500 Einw., welche Fabriken in Wolle und Leder, große Leinwandmanufakturen und Seifenfabriken sowie Handel mit Cerealien, Vieh rc. betreiben. Man hat seit 1850 mit Glück versucht, die südrussische Rebe hierzu kultivieren.

Birkdale (spr. börkdehl), s. Southport.

Birke (Betula *L.*, hierzu Tafel »Birke«), Gattung aus der Familie der Kupuliferen, Bäume und Sträucher mit einer meist in hautartigen Blättern sich lösenden, im Alter stets rissigen Rinde, ganzen, rauten- oder herzförmigen, gezahnten oder gesägten Blättern und männlichen Blütenkätzchen, die sich im Sommer entwickeln und den Winter hindurch geschlossen an den entlaubten Zweigen hängen, während die weiblichen Trugdöldchen erst im Frühling erscheinen. 1. Gruppe: weißbuchenblätterige Birken: Bäume mit länglichen und zugespitzten Blättern, deren Mittelnerv zahlreiche einander parallel laufende, durch Queradern verbundene Äste absendet. Die Zuckerbirke (B. lenta *L.*, B. carpinifolia *Ehrh.*), 20—24 m hoher, rasch wachsender Baum mit braunschwarzer, in dickern, breiten Stücken sich lösender Rinde, welche gewürzhaft und süß schmeckt, ähnelt der Schwarzbirke, noch mehr hinsichtlich der Blätter der Hainbuche, wird in Nordamerika, ähnlich wie der Zuckerahorn, auf Zucker benutzt und liefert auch ein schönes rosafarbenes Nutzholz. B. utilis *Don.*, mit brauner Stammrinde, wird in den nördlichen Teilen des Himalaja zur Anfertigung von Papier benutzt. 2. Gruppe: rautenförmig-eirundblätterige Birken, Bäume, weniger Sträucher, mit kurzen Blättern, von deren Mittelnerv wenige Hauptäste in einem Bogen abgehen, zwischen welchen die netzförmige Äderung weniger deutlich hervortritt. Die Papierbirke (B. papyracea *Ait.*), ein schöner, schnellwüchsiger, bis 25 m hoher Baum mit weißer, in Häuten sich ablösender Rinde, wächst in Kanada und in den nördlichen Staaten der Union, auch im östlichen Sibirien und im nördlichen Japan. Man löst seine Rinde in 3—5,5 m langen und fast 1 m breiten Stücken ab und fertigt daraus dauerhafte, sehr leichte Kanoes, welche auf Reisen durch das Land von einem Gewässer zum andern getragen werden können. Ein Kanoe für 4 Personen wiegt 20—25 kg. Die Rotbirke (B. nigra *L.*, B. rubra *Mchx.*), mit schon zeitig sehr rissigem, schwarzem Stamm, wird 18—24 m hoch, wächst in den Vereinigten Staaten von Massachusetts bis Florida. Die Moorbirke (B. pubescens *Ehrh.*), strauchartig, mit nie oder nur schwach weiß werdendem Stamm, auf den jungen Trieben stets weichhaarig und mit eirunden, oft herzförmigen, spitzen, grob, aber unregelmäßig gezahnten Blättern, welche die Behaarung wenigstens auf der Unterfläche bis in den Herbst behalten, findet sich in den Gebirgen Mitteleuropas, im Norden auch in der Ebene und wächst ungemein langsam; ihr Holz ist wie das der folgenden verwendbar. Die Weißbirke (Rauh-, Stein-, Winter-, Maser-, Harzbirke, Maienbaum, nordische B., B. alba *L.*), bis 18 m hoher Baum, hat schwarzgraue Äste, eine in hautartigen, weißen Blättern vom Stamm und den ältern Ästen sich lösende Rinde, fast immer behaarte junge Triebe und Blattstiele und meist einfach, aber ungleich gesägte Blätter, die in der Jugend oft wie mit Firnis überzogen sind. Sie bildet in Nordeuropa und Asien große Wälder, entwickelt bei Entfaltung der Blätter einen angenehmen Geruch und heißt deshalb auch Ruch- oder Moschusbirke (B. odorata *Bechst.*). Sie wird jetzt häufig mit der Moorbirke zusammengezogen. In unsern Gebirgen erscheint sie sehr oft strauchartig, wächst dann aber in der Regel nicht auf sumpfigen, torfigen Stellen; herunterhängende Äste kommen bei ihr seltener vor. Die Hängebirke (Trauerbirke, B. pendula *Roth*, B. verrucosa *Ehrh.*, B. alba *Bechst.*, s. Tafel »Birke«) ist der vorigen sehr ähnlich, doch sind die jungen Triebe von Anfang an unbehaart und oft mit durch

Birke.

Hängebirke (Betula pendula). **1.** Triebspitze mit männlichen (a) und mit weiblichen (b) Kätzchen. — **2.** Belaubter Trieb mit einem Fruchtkätzchen (c). — **3, 4, 5, 6.** Männliche Blütenhülle von vorn, von der Seite, oben und unten. — ***6.** Staubgefäß. — **7.** Weibliches Kätzchen. — **8, 9.** Weibliche Blütenhülle mit 3 zweinarbigen Blütchen von oben und unten. — **10.** Diese Hülle allein. — **11, 12.** Die aus ihr erwachsene Schuppe eines Fruchtkätzchens von oben und unten. — **13.** Geflügelte Frucht. — **14.** Triebspitze mit Laub- und männlichen Blütenknospen. — **15.** Querschnitt eines dreijährigen Triebes. — (1, 2, 14 natürliche Größe.) — **16.** **Zwergbirke** (Betula nana).

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

Verhärtung von Drüschen entstandenen Erhabenheiten besetzt; die Blätter sind vorherrschend rauten- oder deltaförmig, doppelt gesägt, die Blattstiele nie behaart. Der Baum hat eine mehr verlängerte, eiförmige Krone mit schwachen, oft tief herabhängenden Ästen, und da die Blätter kleiner sind als bei der nordischen B., so ist die Krone durchsichtiger. Die Hängebirke findet sich vorherrschend im mittlern Europa und im Orient, aber auch in Sibirien. Sie bildet wie die vorige Art viele Abarten, welche aber um so schwerer zu unterscheiden sind, als die B. sowohl nach den einzelnen Individuen als nach den verschiedenen Zuständen ihrer Entwickelung und forstlichen Behandlung ungemein veränderlich ist.

Die B. wächst in der Jugend schnell, erreicht ein Alter von 140 Jahren, eine Höhe von 25—30 m und eine Stärke des Stammes von nur ausnahmsweise viel mehr als 40 cm im Durchmesser. Der selten gerade Stamm treibt wenige starke Äste, so daß 60jährige Bäume nur 3—4 Proz. über 8 cm starkes Astholz liefern. Stämme von 5 cbm Holzmasse sind schon in Litauen nicht selten. Die B. hat von allen unsern Waldbäumen die kleinste Wurzelverbreitung; sie ist sehr genügsam, gedeiht am besten in frischem, nicht zu bindigem Lehm- und feuchtem, humusreichem Sandboden; auf zu trocknem oder zu nassem Boden verkrüppelt sie zum niedrigen Busch. Sie findet sich in Deutschland im Flachland ebenso wie in den Gebirgen bis zu 500 m Höhe, ihre Polargrenze stimmt mit der der Nadelhölzer nahe überein. Sie bedarf nur sehr wenig Sonnenwärme, um ihr Wachstum zu beginnen, belaubt sich schon, wenn die Tageswärme über 6° R. steigt, und verliert ihre Blätter im Herbst, wenn dieser Wärmegrad nicht mehr erreicht wird. Dies befähigt sie, wenigstens als Strauch, bis zu den baumlosen Polarländern vorzudringen. Ihre Vegetationszeit beträgt in Westeuropa über sechs Monate, in Lappland aber, wo sie die Baumgrenze erreicht, nur drei Monate. An der Nordseite der Grimsel geht sie bis 1910 m, bei Hammerfest unter 70½° nördl. Br. noch bis 250 m Höhe. In Deutschland ist die B. früher nur als Mischholz im Einzelstand vorhanden gewesen. Östlich der Weichsel bildet sie ausgedehnte reine Bestände. Ihr Anbau in Deutschland datiert aus dem Anfang dieses Jahrhunderts, wo derselbe ein willkommenes Mittel bot, die durch lange Mißwirtschaft ermüdeten und verödeten Waldböden wieder anzubauen. In neuerer Zeit leistet sie als Mischholz im Hochwald, als Oberholz im Mittelwald, als Schutzbaum beim Schirmschlagbetrieb (s. d.) gute Dienste. Ihr Same, der schon von 20jährigen Bäumen reichlich erzeugt wird, keimt sehr leicht; aber die flach bewurzelten Keimlinge gehen durch Trockenheit und Unkräuter leicht zu Grunde. Stockausschläge bilden sich nur an jungen Bäumen und kommen aus den untersten Teilen des Stockes und den bloßliegenden dicken Wurzelhälsen hervor. Man erzieht die Birken leicht und sicher durch Pflanzung zwei- bis fünfjähriger Pflänzlinge, welche aus den Schlägen genommen werden, wo sie aus Anflug von selbst wachsen. Die B. ist Krankheiten wenig ausgesetzt, auch leidet sie wenig durch Feinde; nur von der Raupe der Nonne, Liparis monacha *L.*, wird sie bisweilen entblättert. Sie liefert ein dichtes, feines, sehr zähes Nutzholz, welches zu Leiterbäumen, Felgen, Deichseln, Radzähnen 2c. benutzt wird. Wimmerig gewachsenes Holz dient hauptsächlich zu Möbeln, Maserholz zu Gewehrschäften, Pfeifenköpfen, Dosen 2c. Als Brennholz gehört das Birkenholz zu den harten Hölzern, es brennt hell, hitzt stark und gibt, wie auch die Kohle, ein beständig lebhaftes Feuer. Die Birkenreiser werden zu Besen und Deckreisig sowie als Wieden zum Binden gebraucht. Sonst spielten sie als Spießruten eine große Rolle. Die harzreiche weiße Rinde ist fast unverweslich und schützt sogar andres Holz gegen Fäulnis; man legt sie daher den Schwellen und Balken unter, die feucht oder auf Steinen liegen. In den nördlichen Ländern dient sie zu Gefäßen, Kleidungsstücken, Schuhen und vorzüglich zur Unterlage der Rasendächer. In Frankreich pflegt man auch Stricke und Hirtenhörner daraus zu verfertigen. Die Gerber benutzen sie als Zusatz zu der Treibfarbe, welche die Häute auflockert und zur Aufnahme des Gerbstoffes vorbereitet. Die Blätter dienen zur Schaffütterung, zum Gelbfärben und zur Bereitung von Schüttgelb. Ältere Stämme liefern im Frühjahr beim Anbohren das zuckerreiche Birkenwasser, aus welchem Birkenwein bereitet werden kann. Aus der Rinde und Wurzel erhält man durch trockne Destillation den Birkenteer und das Birkenöl, welche zur Bereitung von Juchtenleder, zu Rumessenz und Parfümen, auch arzneilich benutzt werden. Ein aus dem Stamm gewonnenes Harz dient in Rußland gegen Gicht und scheint schon in prähistorischer Zeit als Amulett zu gleichem Zweck benutzt worden zu sein.

Die Strauchbirke (B. fruticosa *Pall.*) ist nur strauchartig, hat stets mit weißen Erhabenheiten besetzte Zweige und nur in der Jugend schwach behaarte Blätter. Sie findet sich nur im Norden auf Mooren, im südlichen Sibirien, in Daurien und in der Mandschurei, aber auch auf den kalten Hochmooren Bayerns. 3. Gruppe: Zwergbirken, niedrige Sträucher mit rundlichen oder eirunden Blättern, deren Mittelnerv nur wenige gebogene Hauptäste absendet, zwischen welchen ein sehr deutliches Adernetz hervortritt. Hierher gehören: Die Alpenbirke (B. alpestris *Fr.*), im hohen Norden Europas, in Island und Grönland. Die Zwergbirke (B. nana *L.*, s. Tafel »Birke«), ein fast am Boden kriechender Strauch von höchstens 60 cm Höhe, mit selten über fingerdick werdenden Stämmchen, glatten Zweigen, kleinen, runden, glatten, kurzgestielten, gekerbten Blättern, findet sich auf den höchsten Mooren des Riesengebirges, des Harzes und auf den Alpen, häufiger im nördlichen Europa, in Nordasien, Kanada und in Grönland. Aus den feinen Wurzeln verfertigen die Lappländer schöne Decken.

Birken, Siegmund von, Dichter, geb. 5. Mai 1626 zu Wildenstein bei Eger als der Sohn des evangelischen Geistlichen Betulius, der später ein Predigtamt in Nürnberg erhielt, studierte in Jena seit 1643 zuerst die Rechte, dann Theologie, wurde 1645 in Nürnberg unter dem Namen Floridan Mitglied des Pegnitzschäferordens und übernahm 1646 die Erziehung des Prinzen Anton Ulrich von Braunschweig-Wolfenbüttel und seines Bruders. Das Verhältnis löste sich aber schon nach Jahresfrist, und B. kehrte 1648 nach Nürnberg zurück, wo er in höherm Auftrag zur Friedensfeier (1650) das Festschauspiel »Teutscher Kriegs Ab- und Friedens Einzug« (Nürnb. 1650) verfaßte. Infolgedessen wurde er 1654 in den Adelstand erhoben, worauf er seinen latinisierten Namen ins Deutsche rückübersetzte und sich »v. B.« nannte. Nachdem er von 1657 bis 1660 in Baireuth gelebt, kehrte er nach Nürnberg zurück, wo er 12. Juni 1681 starb. B. ist in seinen lyrischen und sonstigen Gedichten noch mehr als die andern Pegnitzschäfer affektiert und geschraubt, ein Vers-

virtuose der äußerlichsten Art, ohne tiefere Anlage. Seine Dramen, außer dem oben genannten: »Margenis, oder das vergnügte, bekriegte und wieder befreite Deutschland« (Nürnb. 1679, aufgeführt schon 1651) und die Singspiele »Psyche« und »Sophia« (Baireuth 1662), sind unerquickliche Allegorien. Sein »Spiegel der Ehren des Hauses Österreich« (Nürnb. 1668) ist die Umarbeitung eines ältern Werks von F. J. Fugger, mit Tilgung alles für den Papst, die Geistlichkeit und die fremden Monarchen Unangenehmen; sein »Guelfis, oder Niedersächsischer Lorbeerhain« (das. 1669) eine ähnliche Verherrlichung des Hauses Braunschweig. Seine theoretischen Ansichten von Poesie und Rhetorik legte er in seiner »Teutschen Redebind- und Dichtkunst« (Nürnb. 1679) nieder. Eine Auswahl seiner Gedichte findet sich in Müllers »Bibliothek deutscher Dichter des 17. Jahrhunderts«, Bd. 9 (Leipz. 1826). Vgl. Tittmann, Die Nürnberger Dichterschule (Götting. 1847).

Birkenbeine (Birkebeiner), politische Partei in Norwegen, welche unter Eystein Meyla und nach dessen Tod 1177 unter Sverrir gegen den von der Kirche geleiteten König Magnus V. sich erhob und im Gegensatz gegen die klerikale Partei der Bagler, d. h. Krummstäbler, die nationale Partei bildete. Der Name B. kam davon her, daß die Anhänger Eysteins sich anfangs in den Wäldern verborgen hatten und, als ihre Kleider zerrissen waren, sich in die Rinde der Birke hüllen mußten. Unter Sverrirs Enkel Hakon V. (1217–63) gelangte die Partei der B. zur Herrschaft.

Birkenberg, Vorstadt von Příbram (s. d.).

Birkenfeld, ein zum Großherzogtum Oldenburg gehörendes, vom Hauptkörper aber abgesondert liegendes Fürstentum auf der linken Seite des Rheins, südlich am Hunsrücken, wird ganz von der preußischen Rheinprovinz (s. Karte »Oldenburg«) begrenzt und umfaßt ein Areal von 503 qkm (9,13 QM.). Das Klima des vorherrschend bergigen, vom Hochwald und Idarwald durchzogenen Ländchens ist auf den Höhen rauh, in den geschützten Thälern mild, im ganzen aber gesund. Der einzige Fluß des Landes ist die Nahe. Der Ackerbau ist trotz der gebirgigen Beschaffenheit des stark bewaldeten Landes im allgemeinen befriedigend; Obstzucht gedeiht besonders an den Ufern der Nahe; blühend ist die Rindviehzucht. Die Waldungen bestehen größtenteils aus Laubholz. Gegenstände des Bergbaues sind Eisenstein und Dachschiefer. Die Industrie ist lebhaft, besonders im Amtsbezirk Oberstein die Achatschleiferei (über 120 Etablissements) nebst Fabrikation unechter Bijouterien, welche ca. 8000 Personen nähren. Die Bevölkerung betrug 1880: 38,685 Seelen, davon 30,326 Evangelische, 7579 Katholiken und 677 Juden. Die Rhein-Nahebahn durchschneidet der Länge nach das Ländchen. Die Regierung ist in dem großherzoglich oldenburgischen Haus nach dem Rechte der Erstgeburt erblich; aber die Verbindung des Fürstentums mit den übrigen oldenburgischen Ländern ist eine bloß persönliche, durch den gemeinsamen Regenten vermittelte. Die Regierungsgeschäfte besorgt unter der unmittelbaren Leitung des oldenburgischen Kabinetts das Regierungskollegium zu Birkenfeld, das aus einem Präsidenten und 4–5 Mitgliedern besteht. Die Gemeindeverwaltung ist selbständig und wird durch Bürgermeister, welche Staatsbeamte sind, kontrolliert. Es bestehen drei Amtsgerichte unter dem Landgericht in Saarbrücken (Oberlandesgericht in Köln). Das Finanzbudget des Fürstentums belief sich 1884 auf 541,887 Mk. Einnahmen und 576,437 Mk. Ausgaben.

Die gleichnamige Hauptstadt des Fürstentums, 381 m ü. M., an einem Bach und durch eine Zweigbahn mit der Rhein-Nahebahn (5 km) verbunden, ist Sitz der Landesbehörden und eines Amtsgerichts, hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, ein Gymnasium, Holzschuh-, Zichorien-, Tabaksfabrikation, Gerberei, Bierbrauerei, Viehzucht und (1880) 2539 meist ev. Einwohner (618 Katholiken). Etwa 1 km von B. liegt auf einem Berg die alte Burg B., einst Residenz der Herzöge von Pfalz-B. — Das jetzige Fürstentum B. ist ein Aggregat mehrerer Länderteile, die früher nie einen selbständigen Staatskörper bildeten, sondern zu den verschiedensten Staaten gehörten. Die geschichtlichen Hauptbestandteile sind: 1) die Herrschaft Oberstein, welche vom 12. Jahrh. bis 1682 eigne Herren hatte (die Herren von Daun und Oberstein, später Grafen von Falkenstein genannt), dann an Leiningen-Heidesheim fiel, seit 1766 größtenteils zu Trier gehörte; 2) die Grafschaft Sponheim, welche als solche 1044–1437 bestand, dann an die verwandten Häuser Pfalz und Baden fiel. Seit 1569 führt ein Zweig des Hauses Zweibrücken den Namen B.; 1776 kam B. an Baden, 1801 an Frankreich, 1817 an Oldenburg. Der Ort B. wird schon im 10. Jahrh. erwähnt. Vgl. Barnstedt, Beschreibung des Fürstentums B. (Birkenf. 1845); Böse, Das Großherzogtum Oldenburg (Oldenb. 1863).

Birkenhäher, s. v. w. Mandelkrähe und Tannenhäher.

Birkenhead (spr. -hedd), Hafenstadt in Cheshire (England), am Mersey, Liverpool gegenüber und mit diesem durch einen Eisenbahntunnel verbunden, ist regelmäßig gebaut, mit breiten Straßen und vielen schönen Häusern, und hat (1881) 84,006 Einw. (1841 kaum 8000), mit den Vorstädten Tranmere und Oxton aber 103,000. B. verdankt seinen Aufschwung den seit 1847 eröffneten großartigen Docks, die jetzt eine Wasserfläche von 201 Hektar bedecken und von großartigen Speichern umgeben sind. Schiff- und Dampfmaschinenbau sind die wichtigsten Industriezweige. Der Handel ist bei Liverpool inbegriffen. Dabei ein musterhaft angelegter Park von 91 Hektar und ein theologisches Seminar (St. Aidan's College).

Birkenöl, s. Birkenteer.

Birkenreizker (Giftreizker), s. Agaricus.

Birkenspinner, s. Spanner.

Birkenteer (Dagget, Dziegiec, litauischer Balsam, Degot, Degut, schwarzer Degen, Oleum Rusci), ein aus Rinde und Wurzeln der Birke bereiteter Teer, ist braunschwarz, ziemlich dickflüssig, riecht eigentümlich, nicht unangenehm teerartig, wird in der Kälte nicht merklich dickflüssiger und dient zur Bereitung des Juchtenleders, zu Anstrichen, als Wagenschmiere, auch als Heilmittel gegen Hautaffektionen; durch Destillation gewinnt man daraus farbloses Birkenöl, welches zur Fabrikation von Fruchtäthern und zu Parfümen benutzt wird.

Birkenwasser, der Frühjahrssaft der Birken, wird gewonnen, indem man im Frühjahr die Stämme auf der Südseite 2–5 cm tief anbohrt und den herausfließenden Saft mittels eines eingesteckten blechernen Röhrchens in einem Gefäß auffängt. 50 Stämme der weißen Birke von 47–52 cm im Durchmesser geben, im April angezapft, in vier Tagen 175 kg Saft. Der Birkensaft enthält Zucker, Extraktivstoff, Weinstein und andre Salze, geht sehr bald in Gärung über und kann deshalb nur kurze Zeit in gut verschlossenen Flaschen in einem kühlen Keller aufbewahrt werden. Man benutzt ihn zur Bereitung von Birkenwein, Birkensirup und Birkenessig und gewinnt

ihn in Deutschland namentlich am Harz und im Thüringer Wald. Frisch wurde der Saft sonst gegen Hautkrankheiten und Harnbeschwerden als Frühlingskur gebraucht. Birkenwein wird aus Birkensaft durch Gärung erhalten und zwar am besten nach Gallschen Prinzipien (vgl. Wein). Man versetzt 50 kg B. mit 150—180 g Weinsteinsäure, 4—12 kg Traubenzucker und 90 g starker Mandelmilch. Die Mandelmilch verleiht dem Birkenwein den dem Traubenwein eigentümlichen Weingeruch.

Birkenzeisig, s. v. w. Leinfink.

Birket (arab.), s. v. w. Landsee, z. B. B.-Mariut in Unter-, B. el Kerûn in Mittelägypten u. a.

Birket-Smith, Sophus, dän. Historiker, geb. 1838, studierte Medizin, darauf Kunstarchäologie, arbeitete kurze Zeit als Assistent bei dem königlichen Antikenkabinett und erhielt, nachdem er am dänisch-deutschen Krieg 1864 teilgenommen, eine Anstellung an der Universitätsbibliothek, wo er sich eifrig dem Studium dänischer Geschichte, namentlich der Litteraturgeschichte vor Holberg, hingab. Sein Hauptwerk ist die noch nicht vollendete Biographie der Gemahlin des Reichshofmeisters Korfitz Ulfeldt, Eleonore Christine. Auch gab er die Gefängnisgeschichte (»Jammersminde«) der Eleonore Christine heraus und lieferte mehrere kleinere historische Beiträge über sie und ihre Zeit sowie vorzügliche Ausgaben alter dänischer Komödien vor Holberg. Er war zugleich Mitherausgeber der »Dänischen Sammlungen für Personalgeschichte, Litteraturgeschichte und Topographie«. 1880 ward er zum Oberbibliothekar der Universitätsbibliothek ernannt.

Birkhuhn (Moor-, Spielhuhn, Tetrao [Lyrurus] tetrix *L.*), Vogelart aus der Ordnung der Scharrvögel, der Familie der Waldhühner (Tetraonidae) und der Unterfamilie der eigentlichen Waldhühner (Tetraoninae), am nächsten verwandt dem Auerhuhn, 60—65 cm hoch, 95—100 cm lang, etwa 2 kg schwer, ist ziemlich schlank gebaut, mit kurzen, aber verhältnismäßig längern Flügeln als der Auerhahn und einem beim Weibchen seicht abgeschnittenen, beim Männchen tief gegabelten, fast leierförmigen Schwanz. Der schwarze Schnabel ist mittellang und stark, der Fuß vollständig befiedert. Das Gefieder ist schwarz, am Hals, Kopf und Unterrücken prächtig stahlblau glänzend, auf den zusammengelegten Flügeln mit schneeweißen Binden gezeichnet; das Unterschwanzgefieder ist rein weiß, die Schwingen sind schwarzbraun, grau verwaschen, weiß geschaftet, die Steuerfedern schwarz, das Auge braun, die Augenbrauen und eine nackte Stelle ums Auge hochrot, der Schnabel schwarz, der Fuß graubräunlich. Das Gefieder des kleinern Weibchens ist rostgelb und rostbraun mit schwarzen Querbinden und Flecken. Das B. hat etwa dieselbe Verbreitung wie das Auerhuhn, geht aber etwas nördlicher und fehlt dem Süden Europas; am häufigsten ist es in Livland, Esthland, Skandinavien und Rußland. Es bewohnt bei uns das Gebirge und die Ebene, wo der Boden reich an niedern Gesträuchen ist, liebt aber nicht geschlossene Forsten. Sein Wohnbaum ist die Birke, es bevorzugt Birkenwälder, liebt auch Moorgrund, aber nicht Brüche und Moräste. In Mitteldeutschland ist es Standvogel, auf dem Hochgebirge und im Norden tritt es ziemlich regelmäßige Wanderungen an. Es ist in allen seinen Bewegungen gewandter als das Auerhuhn, lebt mehr auf dem Boden, läuft und fliegt schneller und ist auch geselliger. Die Geschlechter leben, jedes für sich, in mehr oder minder zahlreichen Flügen zusammen. Es nährt sich von Knospen, Blättern, Beeren und Kerbtieren, Schnecken, Würmern, im Winter hauptsächlich von Wacholderbeeren. Die Balzzeit währt von Mitte April bis Ende Mai. Zu dieser Zeit zieht sich das Birkwild auf die Balzplätze zusammen und wählt dazu meist mit etwas Buschwerk bewachsene Wiesen und Heideplätze. Mit Tagesanbruch beginnt das Balzen und Kämpfen der Hähne, meist auf dem Boden. Dabei lassen sie Töne hören, welche fast so klingen, als wenn man mit einem Rohr stark in Wasser bläst, worauf ein Laut folgt, welcher wie »pischuiz« klingt. Zugleich sträubt der Hahn die Federn, läßt die Flügel hängen, fächert den Schweif (das Spiel) und macht seltsame Sprünge. Nach dem Treten schwingen sich Hähne und Hennen meist auf benachbarte Bäume, um auszuruhen, und verteilen sich dann. Die Henne legt im Mai in eine seicht ausgescharrte Vertiefung 8—12 graugelbe, dunkel gefleckte Eier (s. Tafel »Eier II«, Fig. 2), welche sie mit großer Hingabe, aber doch nicht so eifrig wie die Auerhenne, in drei Wochen ausbrütet. Erlegt wird der Hahn meist während der Balz, bei welcher er aber nie so taub und blind wird wie der Auerhahn. Man errichtet auf den Balzplätzen Strauchhütten oder Schirme so zeitig, daß die Hähne daran gewöhnt sind, und schießt sie aus denselben mit der Flinte, wenn sie sich bis auf Schußweite beim Balzen nähern. Junges Birkwild wird auf der Suche von dem Hühnerhund erlegt, vor dem es oft weit läuft und einzeln aufsteht, so daß man vor einem guten Hund bisweilen das ganze »Gesperr« auftreiben kann. In Schweden und Norwegen wird das Birkwild auch von Balkanen (s. d.) erlegt. Die Schußzeit für Hennen dauert nach dem Wildschongesetz für Preußen vom 1. Sept. bis Ende Januar, für Hähne von Anfang September bis Ende Mai. Sein Fleisch ist sehr schmackhaft. In Tirol und in den bayrischen Hochgebirgen werden die Schwanzfedern als beliebter Schmuck von jungen Burschen am Hut getragen, und je nachdem sie befestigt waren, galten sie noch vor 30 Jahren als Zeichen der Herausforderung und Rauflust. In der Gefangenschaft halten sich Birkhühner sehr gut und pflanzen sich auch fort. Ein Bastard von der Auerhenne und dem Birkhahn ist das Rackel- oder Mittelhuhn (Tetrao medius *Leist.*); es hält in Gestalt und Farbe ziemlich die Mitte zwischen seinen Eltern, findet sich überall, besonders in Skandinavien, und erinnert im Betragen an das Auerhuhn. Der Hahn balzt meist auf den Balzplätzen des Birkhuhns. Vgl. Rohr, Das Birkwild (Klagenf. 1885).

Birlinger, Anton, Germanist, geb. 14. Jan. 1834 zu Wurmlingen, studierte auf dem Wilhelmsstift in Tübingen katholische Theologie und deutsche Philologie, ward 1859 ordiniert, lebte aber der praktischen Seelsorge nur anderthalbes Jahr und begab sich 1861 nach München, um unter Vollmer und Hofmann seine germanistischen Studien fortzusetzen. Seit 1869 in Bonn habilitiert, wurde er hier 1872 zum außerordentlichen Professor der deutschen Sprache und Litteratur ernannt. B. hat sich besonders als Durchforscher der Mundarten und der Kulturgeschichte Süddeutschlands verdient gemacht. Er veröffentlichte: »J. Frischlins hohenzollernsche Hochzeit (1598) neu herausgegeben« (Freiburg 1860); »Volkstümliches aus Schwaben« (das. 1861—62); »Nimm mich mit!« (Kinderbuch, 2. Aufl. 1870); »Schwäbisch-Augsburgisches Wörterbuch« (1864); »F. Fabers gereimtes Pilgerbüchlein« (Münch. 1864); »Alemannisches Büchlein von guter Speise« (das. 1865); »Die alemannische Sprache rechts des Rheins seit dem 13. Jahrhundert« (Berl. 1868, Bd. 1); »So sprechen die Schwaben« (Stuttg. 1868); »Aus Schwaben. Sagen, Legenden, Aberglauben,

Sitten ꝛc.« (Wiesb. 1873—74, 2 Bde.); ferner mit Crecelius: »Altdeutsche Neujahrsblätter; mittel- und niederdeutsche Dialektproben« (das. 1874); eine kritische Prachtausgabe von »Des Knaben Wunderhorn« (das. 1874) und »Deutsche Lieder« (Heilbr. 1876). Seit 1872 gibt B. »Alemannia, Zeitschrift für Sprache, Litteratur und Volkskunde des Elsasses« (Bonn) heraus.

Birma (Burma, Barma oder Reich der Mranma, wie sich die Bewohner selbst nennen, früher auch Reich von Ava genannt), großes asiatisches Reich (s. Karte »Hinterindien«), das einst den ganzen Westen Hinterindiens umfaßte, gegenwärtig aber, seit den Engländern 1826 die Küstenländer Arakan und Tenasserim und neuerdings (1852) auch Pegu abgetreten worden (s. Britisch-Birma), nur noch einen Teil desselben enthält und, vom Meer zurückgedrängt, gänzlich zum Binnenstaat geworden ist. Unter 19½—28¼° nördl. Br. und 93—100⅔° östl. L. v. Gr. gelegen, umfaßt so B. im allgemeinen das vom obern und mittlern Irawadi sowie vom obern Salwen und dem zwischen beiden strömenden Sitang durchflossene Land und stößt im N. an unabhängige Gemeinwesen, im O. an China und Siam, im W. und S. an Britisch-Indien. Die Längenausdehnung beträgt 870 km, die Breite 675 km, der Flächeninhalt 457,000 qkm (8300 QM.). Das Land zerfällt seiner natürlichen Beschaffenheit nach in drei Teile: das eigentliche B., zwischen 19½ und 23½° nördl. Br., mit Mandalai, der jetzigen Reichshauptstadt; das nördliche B., mit der Stadt Bhamo, und die tributären Schanstaaten im O., meist jenseit des Salwen, mit den Orten Kianghung und Kiangtung. Der nördlichste Teil, wo das Patkoigebirge und Zweige des noch nördlicher gelegenen Langtangebirges bis zu 4500 m Höhe sich erheben, ist wildes Gebirgsland, von wo nach S. verschiedene noch nicht erforschte Bergzüge abzweigen und das Land durchziehen, das allmählich zum Hügelland sich verflacht; von nun an treten längs der Flüsse breite Alluvialebenen auf, reich an fruchtbarstem Boden. Das Klima wie die Produkte aus dem Mineral-, Pflanzen- und Tierreich scheinen keine besondere Eigentümlichkeit vor denen des übrigen Hinterindien aufzuweisen. Die Wälder sind reich an den schönsten Bäumen, namentlich an Teakholz, das einen wichtigen Handelsartikel bildet; Hauptplatz dafür ist die Provinz und Stadt Niengyen am rechten Ufer des Sitang, ca. 20° nördl. Br. Die Gesamtzahl der Bevölkerung des jetzigen B. wird auf 4 Mill. geschätzt; sie muß aber früher, den Erzählungen der Chronisten und den zahlreichen Städteruinen nach zu schließen, viel größer gewesen sein. Dicht bevölkert ist das Irawadithal, wo Orte mit über 100 Häusern keine Seltenheit sind. Den Hauptbestandteil der Bevölkerung bilden die eigentlichen Birmanen oder Mranma, welche das Thal des Irawadi mit dem Hügel- und Alluvialland zu beiden Seiten des Flusses bewohnen und sich zum Buddhismus bekennen. Andre Hauptstämme, die zwar alle die Kennzeichen des indochinesischen Menschenschlags darbieten, aber teilweise aus dem Norden kamen, sind: die Karen, in den Wäldern Unterbirmas; die Kakhyen, zu beiden Seiten des obern Irawadi bis nach Tibet und Asam hin, ihrem Glauben nach Dämonendiener; die Schan und Lao, ein volkreicher Stamm, der die Birmanen im O. von N. bis SW. umgibt, allein nur im östlichen Teil von B., zwischen 20 und 24° nördl. Br., diesem Reich tributpflichtig ist. Die Birmanen sind klein, gut proportioniert, von brauner Farbe, aber nie dunkel, mit schwarzem, straffem, reichlichem Haar und etwas mehr Bart, als die Siamesen haben. Sie zeichnen sich vor den benachbarten Völkern durch Lebhaftigkeit und durch geschäftliche Rührigkeit aus, sind dem Fremden gegenüber höflich und gastfrei, dabei aber infolge des despotischen Druckes, unter dem sie leben, unzuverlässig und voller Verstellung. Geistige Getränke vertritt Opiumrauchen. In der Kleidung ist für beide Geschlechter das unentbehrlichste Stück ein 2—2,5 m langes, 1 m breites baumwollenes Tuch, das um die Hüften geschlungen wird; bei feierlichen Gelegenheiten wird noch ein weißer musselinener Rock (Indschi) mit engen Ärmeln übergezogen. Das Haar wird von den Männern auf dem Scheitel in einen Knoten geschürzt, von den Frauen lang herunterhängend getragen. Das Tättowieren ist noch immer allgemeine Landessitte. Hauptspeise ist Reis und Gemüse aller Art. Vielweiberei ist gesetzlich erlaubt, kommt aber nur selten vor. Einen großen Einfluß üben die Geistlichen aus. Die Priester des Buddhaglaubens tragen gelbe Kleider, gehen barfuß und mit Tonsur, stehen unter dem Gelübde der Ehelosigkeit, Mäßigkeit und Keuschheit und wohnen, mit dem Unterricht der Jugend beschäftigt und vom Bettel und dem Ertrag ihrer Ländereien lebend, nicht unter der Bevölkerung, sondern in ausgedehnten, meist am Rande der Städte erbauten und mit großen Obstgärten umgebenen Klöstern. Der Oberpriester, einer der hohen Reichswürdenträger, hat in Mandalai seinen Sitz. Die Tempel (Phra) der Birmanen sind Prachtwerke; sie gleichen in der Bauart ganz den Bauten dieser Art in Britisch-Birma (s. d.). Christlichen Missionären ist die Religionsverkündung noch nicht gestattet. — Die birmanische Sprache ist eine einsilbige Wurzelsprache wie die chinesische, die grammatischen Beziehungen werden in der Regel nur durch die Wortstellung ausgedrückt; doch finden sich Ansätze zu grammatischen Elementen, welche meistens dem Worte, das sie näher bestimmen, vorangestellt werden, z. B. tsa, »essen«; atsa, »Speise«. Vgl. Judson, Grammar of the Burmese language (Rangun 1866), English and Burmese dictionary (3. Ausg., das. 1877); Sloan, Practical method with the Burmese language (Lond. 1877); Steinthal, Charakteristik der hauptsächlichsten Typen des Sprachbaues (Berl. 1860); Harmand, Birmanie. Résumé ethnographique et linguistique (Par. 1884). Die Schrift ist eine abgerundete Form der ältern indischen Alphabete, die ihrerseits von dem phönikischen Alphabet abstammen. Wissenschaft und Litteratur beschränken sich auf Darstellung der Religionslehre, außerdem auf Astrologie, Landeskunde nebst verworrenen Nachrichten vom Ausland, Geschichte, Rechtskunde und etwas Medizin, worin die Birmanen manche Kenntnisse, jedoch nur aus Empirie, besitzen. Das gewöhnliche Schreibmaterial sind Palmblätter, auf die man mit eisernem Griffel schreibt. Die Bücher sind lang und schmal und bestehen aus Palmblättern, Papierfolien oder dünnen Elfenbeintafeln, die an der schmalen Seite vermittelst eines durchgezogenen Bindfadens zusammengehalten werden. Die Birmanen rechnen nach Mondjahren und lassen, um mit dem Jahreszeitenwechsel im Gang zu bleiben, alle 13 Jahre 5 Schaltjahre, jedes um einen ganzen Monat verlängert, eintreten. Ihr Jahr nimmt im April seinen Anfang. Jedes Kloster hält Schule; die Knaben, auch der Unbemittelten, besuchen sie regelmäßig; die gesamte männliche Bevölkerung ist hierdurch des Lesens und Schreibens kundig. Die Kunst ist nicht ohne eine gewisse Ausbildung geblieben. Anders die Musik; hier spielen hohe

metallene Becken und Trommeln neben Guitarre und dreisaitiger Geige die Hauptrolle. Sehr beliebt sind Schauspiele; die Schauspieler treten in fratzenhaften Masken und glänzender Kleidung auf. Die Leichname der Wohlhabenden werden verbrannt, die der Armen beerdigt.

Die Regierung ist völlig despotisch, wie in allen Reichen Hinterindiens; das Reichsoberhaupt gebietet als Herr über Leben u. Eigentum seiner Unterthanen. Wie in Siam, so herrscht auch hier Leibeigenschaft, der ein großer Teil der Ackerbau und Gewerbe treibenden Bevölkerung unterworfen ist; die sozialen Klassenunterschiede zwischen Freien und Adligen sind ein weiteres Hemmnis für den wirtschaftlichen Fortschritt. Für die Verwaltung ist das Reich neuerdings eingeteilt in 15 Provinzen unter Gouverneuren, welche Todesstrafe verhängen, in Distrikte, Städte und Dorfschaften mit untergeordneten Richtern. Die Beamten empfangen unter dem gegenwärtigen Fürsten einen festen Gehalt, daneben herrscht aber die schamloseste Erpressung. Das Recht ist öffentlich käuflich, Willkür und Gewaltherrschaft zeigen sich überall. Die Leibesstrafen sind grausam; täglich kann man in den Straßen Männer, Knaben und Greise zu Tod gepeitscht oder mit einer unter raffinierter Grausamkeit vollzogenen Hinrichtungsweise gemartert sehen. Die Geldbußen werden nach dem Leibeswert berechnet, der für Mensch und Tier festgesetzt ist; für den Beamten wird, je nach dem Rang, in rascher Zunahme das Mehrfache gezahlt. Die Tortur wird zum Erpressen von Geld namentlich bei Gefangenen angewandt. Die Polizei ist begreiflicherweise grundschlecht und daher Räuberei, Schlaffheit und Korruption in der ganzen innern Verwaltung allgemein herrschend. Die Einkünfte des Königs erwachsen aus Kopf- und Familiensteuer, die noch immer nach einem Grundbuch von 1783 erhoben werden, aus Grundabgaben und dem ihm vorbehaltenen Alleinhandel mit bestimmten Gegenständen (Baumwolle, Bauholz, Blei, Erdöl, Rubinen ꝛc.), endlich aus den Zöllen, die von allen ein- und ausgehenden Waren erhoben werden (zu 5—10 Proz.). Der Ertrag ist schwer zu schätzen, die Einnahme des Schatzes beträgt aber wohl an 6 Mill. Mk. jährlich. In sehr fruchtbaren, dem Verkehr leicht zugänglichen Strichen gelingt es dem Landmann, mehr als den eignen Familienbedarf zu behalten (so macht z. B. die Bevölkerung im Irawadithal den Eindruck einiger Wohlhabenheit), im ganzen ist das Volk aber arm. Das Heerwesen ist ungenügend organisiert, obschon der Birmane im Krieg Tapferkeit entwickelt. In der Hauptstadt soll eine Mannschaft von 10,000 Köpfen stehen, doch ist von einer Übung im Gebrauch der Waffen und von Mannszucht keine Rede. Dazu gibt es keine Reiterei, und auch nur wenig grobes Geschütz ist vorhanden. Alle Männer zwischen dem 17. und 60. Lebensjahr sind zum Kriegsdienst verpflichtet.

Die gewerbliche Thätigkeit der Birmanen hat sich nach manchen Seiten hin erfreulich entwickelt, steht aber im ganzen jener der Hindu und Chinesen nach. Die Fabrikation von Glocken, von Waffen (aus eingeführtem Stahl), von Papier aus Bambusfasern zu ökonomischen Zwecken wie zum Schreiben, die Anfertigung von Holzschnitzereien und die Baumwoll- und Leinweberei (in der Gegend von Ava) sind am meisten entwickelt. Die Ausbeutung der reichen Mineralschätze ist verhältnismäßig gering; nur auf Gewinnung von Edelmetallen und Edelsteinen wird einiger Fleiß verwendet. Gold wird aus den Flüssen ausgewaschen, die im obern Lauf sämtlich goldführend sind; auf Silber wird im Gebiet der Schan gebaut. Ebenso bauen die Schan auf Blei und brechen schönen, durchsichtigen Serpentinstein und ausgezeichneten, schneeweißen Marmor, der meist zu Buddhabildern verwendet wird. Im Hukongthal sind reiche Bernsteingruben in Angriff genommen, und fünf Tagereisen südöstlich von Ava werden in den Betten kleiner Bäche Lager von Rubinen, Saphiren, purpurroten Amethysten, Topasen ꝛc. ausgebeutet, die in außerordentlicher Größe bis zum Gewicht von 4000 Gran sich finden. Alle Steine, die mehr als 210 Mk. Wert haben, wandern in den königlichen Schatz. Beträchtlich ist der Ertrag des Erdöls (bei den Birmanen Rjenan genannt), das unter 20° 15′ nördl. Br. am linken Ufer des Irawadi in 65—100 m tiefen Gruben geschöpft wird und jährlich an 14 Mill. kg liefert. Verwendung findet es als Leuchtstoff und zur Bestreichung der Schiffe, die dadurch gegen den Wurm gesichert werden. Der Ackerbau steht im ganzen ebenfalls auf niederer Stufe. Unter den Produkten desselben nimmt selbstverständlich der Reis den ersten Rang ein, der im Thal wie auf den Höhen in verschiedenen Arten gebaut und nur im Oberland von Weizen (mit 20—25fältigem Ertrag), Mais und Hülsenfrüchten ersetzt wird. Baumwolle wird im Gebiet des mittlern Irawadi in bedeutendem Umfang gezogen. Zuckerrohr baut man nur für den häuslichen Gebrauch, ebenso Tabak von ausgezeichneter Güte nur für den Bedarf des Inlandes. Thee ist im Oberland heimisch und wird in größerer Menge zur Ausfuhr nach dem Unterland gebaut. Indigokultur ist nicht bedeutend, Obst und Gemüse aller Art aber wird in Menge gezogen. Viehzucht zur Erzielung von Nahrung ist, da die Religion den Genuß von Fleischspeisen untersagt, nicht vorhanden; man hält nur Zug- und Lastvieh und andre Haustiere. Der Handel ist lebhaft nur in den Hauptorten. Nach außen gehen Baumwolle, Indigo, Häute, Petroleum, Pferde, Tabak, Sesam, Öl und Lackwaren; in der Einfuhr stehen obenan Betel, Reis, Salz, Baumwollgarne und -Gewebe, getrocknete Fische. Die Engländer haben Zulassung der Fremden im Handel erwirkt und eine regelmäßige Dampferverbindung zwischen Rangun und Bhamo hergestellt; zweimal im Monat laufen Dampfer mit flachen Schleppschiffen bis Bhamo oder nahezu bis zur Grenze der Schan. Der König unterhält auf dem Fluß 4 Dampfer, an Booten der Eingebornen laufen 20,161 mit einem Gehalt von (1880) 201,986 Tonnen. Nach N. und O. können Europäer von hier auch nicht mehr verkehren; dafür bringen Chinesen aus Jünnan Kupfer, Blei, Eisen, Früchte ꝛc. und entnehmen hauptsächlich Baumwollwaren. Der Verkehr mit Britisch-B. zeigt durchschnittlich einen Wert von 1,25 Mill. Pfd. Sterl. an Ausfuhr nach Britisch-B. und von 1 Mill. Einfuhr nach B. — Hauptort des Reichs ist seit 1860 Mandalai (s. d.), während die frühern Hauptstädte Ava und Amarapura verfallen sind. S. auch Tafel »Flaggen«.

[Geschichte.] Die älteste Geschichte Birmas ist dunkel, die jetzigen Bewohner sind teils von Norden, teils von Süden von der Küste her längs der Flüsse ins Land eingedrungen. Die einheimischen Geschichtsquellen beginnen mit 79 v. Chr.; im 3. Jahrh. n. Chr. wurde der Buddhismus durch indische Missionäre verbreitet. Kämpfe im Innern, gegen Pegu, Arakan, Siam und China füllten die Zeit bis zum Anfang des vorigen Jahrhunderts aus. Um 1740 wurde B. von Pegu erobert; 1750 erhob ein birmanischer

Bauer aus dem Ort Mozzobo die Fahne des Aufstandes, vertrieb die Peguer aus dem Land, schwang sich auf den Thron und begann unter dem Namen Alompra (Alaung-Phra) jene glänzende Siegeslaufbahn, welche seinen Namen zu den beliebtesten in den Erinnerungen des Volkes gemacht hat. Er vereinigte Pegu, Martaban, Tavoy und Tenasserim mit seinem Gebiet und starb 1761. Schembuam, der sich 1762 des Throns bemächtigte, eroberte Siam, das aber 1771 seine Unabhängigkeit wiedererhielt. Im J. 1769 wurden die Chinesen trotz ihres ungeheuern Heers in einer glänzenden Schlacht besiegt; aber schon 1790 finden wir die beiden Reiche wieder in freundschaftlichen Beziehungen zu einander. Unter dem thatkräftigen König Mentaragyi erreichte B. gerade zu der Zeit, die seinem Fall vorhergehen sollte, eine hohe Stufe der Macht; 1822 wurde unter seinem Sohn Phagyidan Ava wieder Residenz, und man dachte gemeinsam mit Kochinchina nicht bloß an die Eroberung Siams, sondern auch an die Vertreibung der Engländer aus Indien. Der erste Engländer, der B. besuchte, war R. Fytsche, 1586; ein venezianischer Kaufmann, Cäsar Friedrich, war 1569 in Pegu und will dort 90 portugiesische Schiffe getroffen haben. Arakan und Nordassam wurden von B. 1808 annektiert, auf Südassam Anspruch erhoben und von Britisch-Indien Genugthuung verlangt für die Plünderungen, welche von dessen Gebiet aus in B. verübt worden sein sollten. Der Übermut Birmas führte zum Krieg. 11,000 Mann Europäer und indische Soldaten segelten unter General A. Campbell den Irawadi aufwärts und nahmen 11. Mai 1824 die Hafenstadt Rangun und bald darauf eine Reihe andrer Orte; die Landarmee, die von Assam aus vordringen sollte, erlitt jedoch wiederholte Niederlagen durch Maha Bandala, den tapfern Anführer der Birmanen. 1825 wollten die Siamesen die Bedrängnis der Birmanen zu einem Rachezug gegen sie benutzen; dies bewog den Hof von B. zu Unterhandlungen, die zu dem Frieden von Yandabo (24. Febr. 1826) führten. Die Birmanen traten die Provinzen Arakan, Ye und Tenasserim ab, zahlten 20 Mill. Mk., räumten wichtige Handelsfreiheiten ein und empfingen in Ava einen englischen Gesandten; schon 1829 sah sich dieser jedoch infolge einer Palastrevolution genötigt, Ava zu verlassen. Unruhen im Innern füllten die nächsten Jahrzehnte aus; das Land verfiel dadurch immer mehr, die Anmaßung des Königs und seiner Beamten nahm dagegen zu. Die englische Nachbarschaft wurde mit steigendem Grimm betrachtet.

Im Juli 1851 brach der birmanische Statthalter von Rangun plötzlich den Vertrag, verlangte von den Kauffahrern und Handelsleuten die Entrichtung willkürlicher Zölle und Abgaben und behandelte britische Kaufleute, die sich dessen weigerten, wie gemeine Verbrecher. Im November 1851 erschien darauf ein britisches Geschwader vor Rangun und forderte Genugthuung wie eine angemessene Entschädigung für die Verluste der Kaufleute. Der König fügte sich scheinbar; dies geschah aber nur, um Zeit zu gewinnen und die Engländer sicher zu machen, damit sie keine Vorkehrungen zum Widerstand treffen möchten. Man rüstete auf birmanischer Seite eifrig zum Krieg und zog an beiden Ufern des Irawadi ein Heer von angeblich 150,000 Mann zusammen. Als 1. April 1852 ein englisches Dampfboot den Irawadi nach Rangun hinauffuhr, wurde auf dasselbe gefeuert und damit der Krieg eröffnet. Die englische Flotte führte 10,000 Mann Landungstruppen über unter General Godwin. Am 5. April wurde Martaban, 14. d. M. Rangun, 3. Okt. Prome und 21. Nov. Pegu von den englischen Truppen erobert und die Provinz Pegu durch Proklamation vom 20. Dez. 1852 dem indobritischen Reich einverleibt. Trotz der Gefahren, welche über die Birmanen hereinzubrechen drohten, da von Südwest die siegreichen Engländer heranzogen, im Osten 20,000 Siamesen bereit standen, den Salwen zu überschreiten, und von Nordost die Lao an ihren Unterdrückern Rache zu nehmen drohten, fanden die englischen Friedensverträge anfangs kein Gehör; nachdem jedoch durch eine Empörung innerhalb der königlichen Familie Menlung-Men (Mung-long) zum König erhoben worden, willigte dieser endlich ein, den Widerstand fallen zu lassen, und eröffnete Ende 1854 freundliche Beziehungen zu Britisch-Indien. 1862 kam ein britisch-birmanischer Handelsvertrag zu stande und wurde die Beschiffung des Irawadiflusses durch Dampfer zugestanden; 1867 wurde dem in der Hauptstadt Mandalai residierenden diplomatischen Agenten Jurisdiktion über die englisch-indischen Unterthanen eingeräumt und ein andrer solcher Agent im Innern des Landes, in Bhamo, gestattet. 1871 schloß Italien, 1873 Frankreich einen Handelsvertrag mit B. ab; der König entsandte Gesandtschaften nach Europa 1872, 1874 und 1877, verlangte aber von Abgeordneten europäischer Staaten erniedrigende Zeremonien, wie Niederwerfen auf Kniee und Hände. England fügte sich diesem Verlangen auf die Dauer nicht, sondern drang auf Verkehr mit seinem Minister stehenden Fußes. Ernstere Verwickelungen entstanden Ende 1873 wegen der Grenzen des von Karen bewohnten Waldgebiets, eines die britische Oberhoheit anerkennenden rohen Volkes; der König gab schließlich nach und unterzeichnete 21. Juni 1875 einen Vertrag im Sinn der englischen Forderungen. Nicht ohne Einfluß auf diese Nachgiebigkeit waren die Dienste Englands in Beseitigung eines gefährlichen Thronprätendenten; sein Sohn Nyung-yan wurde Haupt der Unzufriedenen und führte sie zu offener Empörung an; von den Gegnern gedrängt, trat er auf englisches Gebiet über, wurde gefangen gesetzt und in ein Fort im Innern Vorderindiens gebracht.

Am 1. Okt. 1878 starb Menlung-Men; als Nachfolger hatte er seinen jüngern Sohn, Thibau, bestimmt und demselben eine Erziehung nach englisch-indischem Muster geben lassen. Als König fiel der jugendliche, damals 21 Jahre alte Monarch in die schlimmsten Laster seiner Rasse zurück und begann seine Laufbahn damit, alle gefährlich scheinenden Glieder der königlichen Familie und des Hofstaats ermorden zu lassen. An 100 Personen wurden hingeschlachtet. England machte Vorstellungen, sein Vertreter wurde aber verhöhnt und dann im September 1879 abberufen, und der italienische Konsul übernahm die Vertretung der englischen Staatsangehörigen. In der Landeshauptstadt blieb der französische Bischof für B., Bourbon. Die Lage ward sehr gespannt, B. stellte Truppen an der englischen Grenze auf, England verstärkte die Grenzgarnisonen, es kam aber nicht zum Bruch. Später suchte B. vergeblich Annäherung an Britisch-Indien. Erst im April 1882 ließ sich England bereit finden, in Indien eine Gesandtschaft zu empfangen. Verhandlungen über Abschluß eines Freundschafts- und Handelsvertrags zogen sich monatelang fort, mußten aber schließlich abgebrochen werden, da der König hartnäckig darauf bestand, den Handel in den lohnendsten Produkten als königliches Monopol anerkannt zu erhalten; ebensowenig stimmte er dem Waffeneinfuhrverbot Eng-

lands zu, das dieses deswegen festhielt, weil sonst über B. streitlustige Stämme Innerasiens mit Feuerwaffen versehen würden, die diese zu Überfällen auf friedliche Ackerbauer der Ebene gebrauchen könnten. Seitdem sich diese Verhandlungen zerschlugen, ist B. ganz isoliert. Der König ist ganz in der Gewalt der Höflinge, in ihren Händen wird die Landesverwaltung zum Privatvorteil einiger Familien geführt. Erpressungshinrichtungen sind an der Tagesordnung. Ohne gehörige Beachtung blieb die aufständische Bewegung im Norden des Reichs unter den Schan. Hier hatten 1883 die gegen China zu wohnenden Stämme unter den Bedrückungen der birmanischen Beamten zu den Waffen gegriffen; ein Heer von angeblich 5000 Mann ward dagegen aufgeboten, der Aufstand machte aber Fortschritte, und China, das in Bhamo einen diplomatischen Agenten unterhält, auch Oberrechte über B. behauptet, nutzte die Bewegung für sich aus, bestellte seine Generale zu Befehlshabern der Aufständischen, und 8. Dez. 1884 besetzten Chinesen mit 200 Regulären die wichtige Handelsstadt Bhamo, nachdem sie die birmanischen Verteidiger geplündert hatten. Die amerikanischen Missionäre und alle Notabeln flüchteten sich auf die englischen Dampfer der Irawadi-Flottille, die voraussichtlich ihre Fahrten einstellt, nachdem seit Weihnachten 1884 auch das Land am rechten Flußufer von den Chinesen besetzt wurde. In der äußern Politik sucht B. seit 1883 Anlehnung an Frankreich; im Januar 1885 gelang seinen Abgesandten in Paris der Abschluß eines neuen Handels- und Freundschaftsvertrags, und vielleicht bringt Frankreich später Anträge, wodurch Birmas politische Stellung noch in europäischen Staatsverträgen geregelt wird. Vgl. **Mason**, Burmah, its people and natural productions (Rangun 1862); **Bastian**, Die Völker des östlichen Asien, Bd. 2 u. 3 (Leipz. u. Jena 1866—70); **Bowers**, Bhamo-Expedition (deutsch, Berl. 1871); **Talbot**, Treaties with Burmah (Bd. 1 der indischen Vertragssammlung, Kalkutta 1876); »Reports on the administration of British-Burmah« (Rangun, jährlich 1 Bd.); **Fytche**, Burma, past and present (Lond. 1877); **Laury**, Our Burmese wars and relations with Burmah (das. 1879); **Phayre**, History of Burma (das. 1883); **Colquhoun**, Quer durch Chryse. Forschungsreisen durch die südchinesischen Grenzländer und B. (deutsch, Leipz. 1884, 2 Bde.).

Birmenstorf (**Birmensdorf**) und **Mülligen**, zwei nachbarliche Dörfer im schweizer. Kanton Aargau, B. mit (1880) 953, Mülligen mit 398 Einw., mit Bitterwasserquellen.

Birmingham (spr. börming-hăm), 1) die größte Metallwerkstätte und nächst Manchester die größte Fabrikstadt Englands, liegt im nordwestlichen Teil von Warwickshire, am Flüßchen Rea, 100 m ü. M., in der Nähe reicher Eisen- und Kohlengruben und im Mittelpunkt einer großartigen Kanal- und Eisenbahnverbindung, 175 km von London. Der ältere Stadtteil mit seinen engen Gäßchen, zahllosen hohen, qualmenden Schornsteinen und unansehnlichen, rauchgeschwärzten Backsteinhäusern gewährt keinen erfreulichen Anblick; die neuern Stadtteile dagegen sind schön angelegt, mit breiten Straßen und eleganten Gebäuden; namentlich enthält die Vorstadt Edgbaston zahlreiche Villen der Fabrikherren. Unter den zahlreichen Kirchen ist die Martinskirche am Bull Ring das einzige Gebäude Birminghams, welches, obgleich arg entstellt, wenigstens teilweise aus älterer Zeit (dem 13. Jahrh.) stammt. Vor ihr steht eine Bildsäule Nelsons. Die katholische Kathedrale ist ein gotischer Neubau von Pugin. Unter den öffentlichen Gebäuden ragt das 1832—35 von Hansom und Welch erbaute Stadthaus (Town Hall) hervor. Es ist dem Tempel des Jupiter Stator nachgebildet und ruht auf 46 korinthischen Marmorsäulen. Der große Saal enthält eine ausgezeichnete Orgel von Hill und eine Büste Mendelssohns, der hier 1846 die erste Aufführung seines »Elias« dirigierte. Dem Stadthaus gegenüber stehen die stattlichen Municipal Buildings mit den Büreaus der Stadt, mit 50 m hohem Turm. Dicht bei diesen Gebäuden sind Denkmäler Priestleys (s. d.) und R. Peels errichtet. Von andern Gebäuden sind zu erwähnen: die von Eduard VI. gegründete Freischule, in neuem gotischen Bau von Ch. Barry (1831), mit einer Fassade von 56 m; das Gebäude der Midland Institution, mit korinthischer Säulenhalle (1855—66 erbaut); die von Mason 1872 gegründete polytechnische Schule (Science College) und die Börse (1865 von Holmes im gotischen Stil erbaut). Bemerkenswert sind ferner: die große Markthalle, Bingley Hall (ein Riesenbau für Viehausstellung und Volksversammlungen), der Zentralbahnhof mit gewölbtem Dach (320 m lang, 65 m breit), das 1845 im gotischen Stil errichtete Zellengefängnis und das danebenstehende Irrenhaus. Denkmäler sind außer den oben bereits erwähnten dem Dr. Attwood und Sturge errichtet worden. Unter den öffentlichen Parken ist namentlich der von Aston zu nennen. Das alte Herrenhaus (Manor House) in dessen Mitte dient jetzt als Museum. Noch zu Ende des 17. Jahrh. zählte B. kaum 5000 Einw., aber bereits 1801 hatte es deren 70,670, 1881 zählte es 400,774 Einw. ohne die von **Aston Manor** (53,842), einer nördlichen Vorstadt. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Die Bewohner Birminghams zeichnen sich durch Fleiß, Sparsamkeit und Erfindungsgabe aus, wozu wohl nicht wenig der Umstand beiträgt, daß Tausende hier nicht wie anderswo in großen Fabriken, sondern als kleine Meister arbeiten. Die Industrie erstreckt sich auf die verschiedensten Gegenstände, aber der Hauptsache nach kann man B. als die größte Werkstätte für Metallwaren (hardware) in Europa bezeichnen. Hier werden Gold, Silber, Messing, Kupfer, Bronze, Eisen und Stahl zu den verschiedensten Artikeln von dem kleinsten Zierat (daher B. the toy-shop of Europe genannt wurde) bis zur größten Maschine durch Hammer oder Guß verarbeitet. Wegen seiner Waffenfabrikation war B. früher besonders berühmt. An **Wohlthätigkeitsanstalten** ist B. reich; außer mehreren Krankenhäusern hat es eine Taubstummenanstalt, eine Blindenschule und eine Besserungsanstalt für jugendliche Verbrecher. Unter den **Bildungsanstalten** verdienen genannt zu werden: Queen's College (für Mediziner und Juristen), die von Mason 1872 gegründete polytechnische Schule (Science College), zwei medizinische Schulen in Verbindung mit Krankenhäusern, das Midland Institute mit Museum, Laboratorium und Kunstschule, ein theologisches College der Independenten bei Springhill, drei katholische Colleges (in Edgbaston, Olton und Oscott), ein Lehrerseminar und eine Hochschule für Frauen. Die öffentlichen Volksschulen der Stadt sind vollkommen konfessionslos. Eine große öffentliche Bibliothek sorgt für Verallgemeinerung der Bildung, ein Kunstverein für Veredelung des Geschmacks. — Birminghams wird zwar bereits im Doomsdaybuch unter dem Namen Bermingeham gedacht, aber erst seit der Zeit Cromwells spielt es eine Rolle in der

Geschichte. Damals (1643) lieferte es den Parlamentstruppen Waffen und wurde als Strafe vom Prinzen Rupert niedergebrannt. Als nach der Restauration Karls II. metallene Zieraten Mode wurden, bemächtigte sich B. des neuen Industriezweigs und behauptete darin auch noch heutigestags die Oberhand. Mit Einführung der Dampfmaschine (seit 1780) ist seine Industrie stetig zu dem heutigen Umfang angewachsen. Jetzt ist B. Sitz der Radikalen, aber zur Zeit der französischen Revolution (1791) brannte der Pöbel das Haus des freisinnigen Priestley (s. d.) nieder. Vgl. Langford, Modern B. and its institutions (Birmingh. 1873—77, 2 Bde.); Bunce, History of the corporation of B. (das. 1878). — 2) Vorstadt von Pittsburg (s. d.).

Birnam, Hügel bei Dunkeld (Schottland), 303 m hoch, mit schöner Aussicht auf das Taythal, ist bekannt aus Shakespeares »Macbeth« durch den ihn früher bedeckenden königlichen Forst (Birnamwald).

Birnäther, Fruchtäther vom Geruch der Birnen, ist im wesentlichen Essigsäureamyläther, in Alkohol gelöst; die Birnessenz mischt man aus 30 Teilen dieses Äthers mit 3 Teilen Essigäther und 165 Teilen Alkohol. B. wird in der Konditorei benutzt.

Birnbaum (Pirophorum *Med.*), Gruppe der Pflanzengattung Pirus (s. d.), nach Linné eine Art dieser Gattung, P. communis, von welcher die zahlreichen Kulturvarietäten abgeleitet wurden. Unser sogen. wilder B. (P. Achras *Gärtn.*), welcher nicht selten in unsern Wäldern, mehr noch in Süddeutschland und besonders in Südeuropa vorkommt, stammt wahrscheinlich aus China und ist bei uns nur verwildert. Von ihm stammen die meisten und zwar gerade die bessern Birnen ab, obwohl auch noch P. elaeagnifolia *Pall.*, vom kaukasischen Isthmus, aus Kleinasien und Armenien, und P. persica *Pers.*, aus Syrien, Arabien und Persien, durch Kultur und mehr noch durch zufällige Kreuzung zur Vermehrung unsrer Birnsorten beigetragen haben. Man kann durch direkte Versuche darthun, daß alle Formen des sogen. wilden Birnbaums durch Aussaat unsrer bessern Birnen entstehen. Man zählt gegenwärtig schon über 700 in Gestalt und Güte verschiedene Birnsorten und unterscheidet nach Lucas Sommerbirnen, die ihre vollkommene Reife am Baum erlangen und vor Ende Oktober vollständig fleischreif sind; Herbstbirnen, welche von Anfang September bis Mitte November zeitigen und meist einige Wochen lagern müssen, ehe sie völlige Fleischreife erreichen; Winterbirnen, die gewöhnlich zwei Monate und länger lagern müssen und erst von Mitte November an, im Dezember, Januar etc. fleischreif werden. Diese Gruppen werden nach der Form der Birnen weiter eingeteilt in platte, rundliche (meist kreiselförmige), längliche (Längsdurchmesser bis ¼ größer als der Querdurchmesser) und lange (Längsdurchmesser mehr als ¼ größer als der Querdurchmesser). Die so erhaltenen zwölf Klassen werden in Ordnungen geteilt, indem man grundfarbige (mit grüner, weißer, gelber Schale ohne beträchtliche Röte und ohne stärkern Rostüberzug), gefärbte (mindestens zu ⅓ auf der Sonnenseite deutlich und konstant rot) und rostfarbige Birnen (ganz oder größtenteils mit Rost bedeckt) unterscheidet. Dazu gibt es noch drei Unterordnungen: mit regelmäßigem, sternförmigem Kelch, mit aufgerichtetem, blätterigem und mit unvollkommenem, hornartigem oder fehlendem Kelch. Das natürliche System von Lucas enthält die in folgender Übersicht verzeichneten 15 Familien:

Einteilung der Birnen nach Lucas.

S = Sommerbirne, H = Herbstbirne, W = Winterbirne. D zum Dörren, C zur Obstweinbereitung geeignete Sorten. * bedeutet Tafelobst, † Wirtschaftsobst; Verdoppelung der Zeichen gibt höhern, ein ! ganz besondern Wert an.

1) **Butterbirnen** mit völlig schmelzendem Fleisch, von wahrer Birnform und regelmäßigem Bau, meist länger als breit, selten gleich breit und lang, aber nie am Stiel stark abgeplattet: Pfirsichbirne S**, Amantis Butterbirne S**†, Madame Treyon S**!, Leckerbissen von Angers H**!, weiße Herbstbutterbirne H**!†, Colomas Herbstbutterbirne H**†, Comperette H**!†, Herbstsilvester H**!†, Gellerts Butterbirne H**!†, Liegels Winterbutterbirne W**!†, Winterdechantsbirne W**!†, Diels Butterbirne W**!†, Dechantsbirne von Alençon W**!†, die Arenberg W**!†.

2) **Halbbutterbirnen,** den vorigen gleich, nur mit halb schmelzendem Fleisch: runde Mundnetzbirne, Sommerbergamotte S**†, grüne Sommer-Magdalene S**, Madame Verté W**!.

3) **Bergamotten** mit völlig schmelzendem Fleisch, platt oder rundlich, namentlich am Stiel abgeplattet: Madame Favre S**!, Esperens Herrenbirne S**††, rotgraue Dechantsbirne H**!†, Olivier du Serres W**!, Zephirin Gregoire W**!†.

4) **Halbbergamotten,** von der Form der vorigen, mit nur halb schmelzendem Fleisch: Juli-Dechantsbirne S**.

5) **Grüne Langbirnen** mit schmelzendem und halb schmelzendem Fleisch, länglich und lang, grün, nicht oder wenig berostet, auch bei völliger Reife grün oder grünlichgelb: grüne Tafelbirne S**†, Sparbirne S**†, punktierter Sommerdorn H**††, Pastorenbirne H*††, neue Poiteau H**†, Graf Canal W**!, Saint-Germain W**!†.

6) **Flaschenbirnen** mit schmelzendem und halb schmelzendem Fleisch, länglich und lang, grünlichgelb oder gelb, mit zimtfarbigem oder rotgrauem Rost: Marie Luise H**!†, van Mons Butterbirne H**!†, Boscs Flaschenbirne H**!†, van Marums Flaschenbirne H*††.

7) **Apothekerbirnen** mit schmelzendem oder halb schmelzendem Fleisch, von unregelmäßiger, beuliger oder höckeriger Form, von gleichem oder ungleichem Längen- und Breitendurchmesser: Clapps Liebling S**!, Butterbirne von Ghelin H**!, Vereins-Dechantsbirne H**†, Napoleons Butterbirne H**!†, Hardenponts Leckerbissen H**!, Nikitaer Apothekerbirne H*††, Grumkower Butterbirne H**†, General Totleben H**†, Fortunée W**!†, Winter-Apothekerbirne W*††!, Hardenponts Winterbutterbirne W**!†.

8) **Russeletten,** kleine oder mittelgroße Birnen mit schmelzendem oder halb schmelzendem, zimtartig gewürztem Fleisch, länglich, ganz oder doch auf der Sonnenseite braunrot, meist mit Rost versehen: gute Graue S**!††, Forellenbirne H**!†.

9) **Muskatellerbirnen,** kleine und mittelgroße Sommer- oder frühe Herbstbirnen, meist länglich, mit Bisamgeschmack.

10) **Schmalzbirnen,** mittelgroße und große, noch zu den Tafelbirnen zu zählende Früchte mit schmelzendem oder halb schmelzendem Fleisch, lang oder länglich und nicht in den ersten neun Klassen inbegriffen: römische Schmalzbirne S**††!, van Marums Schmalzbirne H*††, zimtfarbige Schmalzbirne *††.

11) **Gewürzbirnen,** kleinere, längliche und rundliche Birnen von derselben innern Beschaffenheit wie die Schmalzbirnen sowie von etwas größern Früchten, nur die rundlichen und platten, nicht die länglichen, die vielmehr zu den Schmalzbirnen gehören.

12) **Längliche Kochbirnen** mit hartem oder rübenartigem, nur selten halb schmelzendem Fleisch, nicht zum Rohgenuß geeignet, nicht herb, sondern fade oder fadsüß, mit größerm Längen- als Breitendurchmesser: Senfbirne H††!, Kamper Venus W††!, Veldenzer Birne W††!, Queenbirne W††!, schöne Angevine W††.

13) **Rundliche Kochbirnen,** von gleicher Qualität wie die vorigen, beide Durchmesser gleich oder der der Höhe kleiner als der der Breite: Kuhfuß S††!, Schneiderbirne S††D, Wittenberger Glockenbirne H††C, Schnackenburger Winterbirne W††, Wildling von Hery W*††.

14) **Längliche Weinbirnen,** nicht zum Rohgenuß geeignet, mit brüchigem, rübenartigem oder selbst halb schmelzendem Fleisch, entschieden herbem, adstringierendem Geschmack, länglich: späte Grünbirne S*††D, Knausbirne S††, gelbe Wadelbirne S††!, Träubles Birne H††C.

15) **Rundliche Weinbirnen,** von derselben innern Beschaffenheit wie die vorigen, aber rundlich: Rummelter Birne H††!C, Champagner Bratbirne H††!C, welsche Bratbirne H††C, Pomeranzenbirne vom Zabergau H††!C, Wolfsbirne, Quitten-

birne H††! C, Weilersche Mostbirne H††! C, Wildling von Einsiedel H††! C, Betzelsbirne W††! C, großer Katzenkopf W††!. Zu den letzten Familien gehören auch die zum Dörren (D) und zur Obstweinbereitung (C) geeigneten Birnsorten.

Die Zusammensetzung einiger Birnsorten zeigt folgende Tabelle:

Birnsorten	Wasser	Trockensubstanz	Unlösliche Substanz	Im Saft gelöste Substanz	Zucker	Pektin, Eiweiß, Salze	Freie Säure
Dechantsbirne	76,02	23,98	8,51	15,47	9,23	5,69	0,55
Grumkower Birne	79,47	20,53	6,79	13,74	9,68	3,24	0,82
Sommerdorn	—	—	—	—	9,28	—	0,06
Forellenbirne	83,95	16,05	3,38	12,67	8,02	4,53	0,12
Wildling von Einsiedel	77,55	22,45	8,88	13,57	10,88	1,83	0,86
Echte Bratbirne	79,30	20,70	7,33	13,37	8,60	3,94	0,83
Wolfsbirne	80,12	19,88	6,28	13,60	9,16	3,62	0,82
Bogenäckerin	82,31	17,69	4,24	13,45	9,86	2,98	0,61
Hariegelbirne	81,45	18,55	6,82	11,73	8,50	2,72	0,51
Im Durchschnitt	80,02	19,98	6,53	13,45	9,26	3,01	0,58

Birnen sind im allgemeinen zuckerreicher als Äpfel und daher etwas nahrhafter, aber sie enthalten ca. 4 Proz. mehr unverdauliche Stoffe und werden deshalb bei schwacher Verdauung weniger gut vertragen, wirken auch leicht verstopfend. Die sogen. Steine in den Birnen haben eine ähnliche Zusammensetzung wie die Holzsubstanz. Die Aufbewahrung der Birnen ist schwieriger als die der Äpfel, weil die Birne viel weniger haltbar ist; ein kühler, luftiger Raum sagt ihnen mehr zu als völliger Luftabschluß, bei welchem sie leicht in Gärung übergehen. Man dörrt Birnen wie Äpfel, doch erfolgt die vollständige Austrocknung bei jenen viel langsamer, und das französische Verfahren erfordert besonders viel Arbeit und Mühe. In obstreichen Gegenden legt man Birnen in Fässer ein, indem man sie mit Dill oder Fenchel und wenig Anis sorgfältig schichtet, mit denselben Gewürzen 2—3 cm hoch bedeckt, einen mit Steinen beschwerten Deckel auflegt und nun Wasser aufgießt, bis es 2—3 cm hoch über dem Deckel steht. Der Wasserstand muß immer gleichhoch bleiben, und beim Herausnehmen der Birnen muß man den Luftzutritt möglichst vermeiden. Solche Sülzebirnen schmecken sehr gut und halten sich bis zum Frühjahr. Größere Mengen Birnen werden zu Birnenkraut und Obstwein verarbeitet, in manchen Gegenden auch zu Essig. Das Holz des Birnbaums, namentlich das des wilden, ist rötlich, hart, sehr politurfähig und bildet ein geschätztes Nutzholz, welches besonders zu Schnitzereien, musikalischen Instrumenten, Druckformen und Modellen benutzt wird. Das Holz von veredelten Stämmen ist in jeder Beziehung schlechter. Der B. bildet den Gegenstand ausgedehnter Kulturen, er verlangt einen tiefgrundigen, mehr lockern, lehmigen, warmen Boden und in den feinern Sorten eine geschützte Lage und sorgfältige Behandlung. Man kultiviert ihn als Hochstamm durch Veredelung auf Wildlinge, die aus Kernen gewöhnlicher Birnsorten erzogen sind. Eine große Anzahl der feinern Sorten muß als Formenbaum erzogen werden, weil in unserm Klima auf andre Weise vollkommene Früchte nicht zu erzielen sind. Man veredelt diese Formenbäume auf Quittenunterlage und bedeckt im Winter den Boden um den Stamm herum mit Laub oder kurzem Dünger. Für weniger gute, trockne Böden benutzt man Weißdorn als Unterlage und erhält dabei zwar zahlreiches, aber weniger feines Obst. Manche Sorten gedeihen nicht auf Quitte, und dann setzt man auf letztere zuerst eine kräftig wachsende Sorte und auf diese im nächsten Jahr die beabsichtigte. Gewisse Sorten (kleine Sommermuskateller, Leipziger Rettichbirne, römische Schmalzbirne, Flachsbirne, Salzburger, gute Graue, großer Katzenkopf, große Sommerzitronenbirne) eignen sich auch zur Anpflanzung in freien Lagen, an Straßen, auf Feldern und Triften.

Schon bei den Alten war die Birne eine hochgeachtete Frucht. Plinius zählt 35 Sorten auf, von denen viele den Namen ihrer Heimat führten, woraus erhellt, daß die Römer den größten Teil derselben aus Griechenland, Ägypten, Karthago, Syrien, Alexandria und Numantia erhalten hatten. Die Bergamotten kamen zuerst zu den Zeiten der Kreuzzüge aus Persien nach Europa. Seit Ende des vorigen Jahrhunderts, wo der Obstbau in mehreren Ländern Europas, in Deutschland besonders durch Christs, Sicklers und Diels Bemühungen, einen neuen Aufschwung nahm, sind viele neue, schöne Sorten aus Kernen gezogen worden, wie dies noch immer häufig geschieht. Vgl. Lucas, Auswahl wertvoller Birnsorten (nach Baltets »Les bonnes poires«, Reutlingen 1863); Derselbe, Die besten Tafelbirnen (Stuttg. 1871).

Birnbaum, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, links an der Warthe, mit einem Schloß, einer evangelischen und kath. Kirche, Amtsgericht, Maschinen- und Zigarrenfabrikation, Ziegelbrennerei und (1880) 3153 deutschen Einwohnern (711 Katholiken und 403 Juden).

Birnbaum, 1) Johann Michael Franz, Rechtsgelehrter, geb. 19. Sept. 1792 zu Bamberg, studierte seit 1811 in Erlangen und dann in Landshut Jurisprudenz. 1817 als Professor der Rechte an die Universität Löwen berufen, begründete er mit mehreren seiner Amtsgenossen die Zeitschrift »Bibliothèque du jurisconsulte«, die später mit der zu Paris erscheinenden »Thémis« vereinigt wurde. Nach dem Ausbruch der Revolution wurde er durch einen Beschluß der provisorischen Regierung 1830 entlassen. Er ging nach Bonn, hielt an der dortigen Hochschule Vorlesungen, ward 1833 Professor in Freiburg, 1835 in Utrecht, 1840 Professor der Rechte und 1847 Kanzler an der Universität Gießen, wo er 14. Dez. 1877 starb. Unter seinen Schriften erwähnen wir: »Deduktion der Rechte des Herzogs von Looz-Corswarem auf das Fürstentum Rheina-Wolbeck« (Aachen 1830); »Die rechtliche Natur der Zehnten« (Bonn 1831); »Commentatio de Hugonis Grotii in definiendo jure naturali vera mente« (das. 1835). Seine Biographie schrieb Gareis (Gießen 1878).

2) Karl Joseph Eugen, Sohn des vorigen, Lehrer der Landwirtschaft, geb. 18. Mai 1829 zu Löwen in Belgien, studierte 1848—50 zu Gießen, war dann drei Jahre als Landwirt thätig, widmete sich 1853—56 dem theoretischen Studium der Landwirtschaft in Gießen und Jena und habilitierte sich als Privatdozent zu Gießen. Von da ab bis 1860 war er zugleich bei Frankfurt a. M. als Oberverwalter und Leiter einer Anstalt für Erziehung landwirtschaftlicher Arbeiter thätig und begründete dann eine Privatlehranstalt für Landwirte in Gießen. 1866 übernahm er die landwirtschaftliche Lehranstalt Plagwitz-Leipzig und erlangte 1869 die Professur an der Universität, an welcher er nach Aufhebung des Privatinstituts verblieb. 1871—73 war er Mitglied des deutschen Reichstags und gehörte der nationalliberalen Partei an. Er schrieb: »Lehrbuch der Landwirtschaft« (Frankf. a. M. 1858—63, 3 Bde.); »Fr. Gottl. Schulze als Reformator der Landwirtschaft«

(das. 1860); »Die Universitäten und die isolierten landwirtschaftlichen Lehranstalten« (Gießen 1862); »Wie und wann soll man düngen?« (Mainz 1863); »Die Kalidüngung in ihren Vorteilen und Gefahren« (Berl. 1868); »Denkschrift über das Genossenschaftswesen in der Landwirtschaft« (das. 1870); »Landwirtschaftliche Taxationslehre« (Berl. 1877); »Katechismus der landwirtschaftlichen Buchführung« (Leipz. 1879); »Wichtige Tagesfragen«, Vorträge (Berl. 1880). Er bearbeitete auch J. v. Kirchbachs »Handbuch für angehende Landwirte« (9. Aufl., Berl. 1880), redigierte Thiels »Landwirtschaftliches Konversationslexikon« (Leipz. 1876—81, 7 Bde.) und gab 1870—74 die Monatsschrift »Georgika«, zuletzt »Deutsche Monatsschrift für Landwirtschaft und einschlagende Wissenschaften« heraus.

Birnbaumer Wald, ein Teil des Karstgebirges (s. Karst).

Birnböck, Thomas, Metallstempelschneider, geb. 5. Jan. 1811 zu München, wo er 20. April 1870 starb. Er behandelte seine Arbeiten in durchaus künstlerischem Geist. Von denselben ist namentlich eine Folge von Siegeln für Ritter v. Mayerfels in München, ein großes Siegel des Kaisers von Rußland, das Kabinettssiegel des Königs von Württemberg hervorzuheben. Er führte außerdem viele andre Siegel für Fürsten, Grafen, Kardinäle, Erzbischöfe ꝛc. aus. Abdrücke von Birnböckschen Stempeln werden von Sammlern hochgeschätzt.

Birne, s. Birnbaum.

Birnkraut, s. Kraut.

Birnsauger, s. Blattflöhe.

Birnwein, s. Obstwein.

Biron (Biren), 1) Ernst Johann, Herzog von Kurland, geb. 1. Dez. 1690, Sohn eines kurländischen Gutsbesitzers, Namens Bühren, wurde Kammerjunker am Hof der früh verwitweten Herzogin Anna Iwanowna von Kurland, der Nichte Peters d. Gr. Bald wußte der schöne Mann sich seiner Gebieterin unentbehrlich zu machen, und als letztere 1730 den russischen Thron bestieg, folgte er ihr trotz der Protestation des russischen Adels, welcher Birons Übersiedelung nach Rußland zu verhindern gesucht hatte. Er stieg rasch von Stufe zu Stufe, wurde Oberkammerherr, Reichsgraf (als solcher nahm er Namen und Wappen der französischen Herzöge von B. an) und in kurzer Zeit der mächtigste Mann im Reich, unter dessen Ägide Münnich und Ostermann die Angelegenheiten des Staats im Krieg und im Frieden leiteten. Als 1737 die männliche Linie des Kettelerschen Hauses erloschen war, ward B. durch Annas Einfluß zum erblichen Herzog von Kurland erwählt. Kurz vor ihrem Tod ernannte ihn die Kaiserin zum Vormund ihres unmündigen Nachfolgers Iwan, in dessen Namen B. die Würde eines Reichsregenten bekleiden sollte. B. war zwar energisch und thätig, aber auch herrschsüchtig bis zur Grausamkeit (viele Tausende wurden auf seinen Befehl hingerichtet, selbst die vornehmsten Geschlechter, wie die Dolgorukijs, wanderten ins Exil oder mußten das Schafott besteigen), prachtliebend und genußsüchtig. Seine Regentschaft nach dem Tode der Kaiserin (17. Okt. 1740) war von kurzer Dauer. Im Namen der Mutter Iwans bemächtigte sich Münnich 20. Nov. mit Hilfe des Preobrashenskischen Regiments der Person Birons und stellte ihn in Schlüsselburg vor ein außerordentliches Gericht, das ihn zum Tod verurteilte. Doch ward dies Urteil nicht vollstreckt, sondern B. zu ewiger Gefangenschaft nach Pelym in Sibirien gebracht. Die Kaiserin Elisabeth rief ihn indessen schon 20. Dez. 1741 aus Sibirien zurück und wies ihm Jaroslaw als Wohnsitz an, während Münnich in das Gefängnis Birons nach Sibirien geschickt wurde. In Kasan fuhren, wie erzählt wird, die beiden Gegner wortlos aneinander vorbei. Erst Peter III. hob seine Verbannung 1762 förmlich auf, und Katharina II. setzte ihn 1763 trotz Sachsens Remonstrationen wieder in den Besitz Kurlands, das er trotz seiner autokratischen Neigungen mild und gerecht regierte. Nachdem er die Regierung 1769 seinem Sohn Peter abgetreten, starb er 28. Dez. 1772.

2) Peter, Reichsgraf von B., Herzog von Kurland und Sagan, ältester Sohn des vorigen und, wie man meint, der Kaiserin Anna Iwanowna, geb. 15. Febr. 1724 zu Mitau, teilte in seiner Jugend das Geschick seines Vaters, wurde aber 1762 von Peter III. zum Generalmajor der Kavallerie ernannt. Unter seiner Regierung (1769—95) brach die Unzufriedenheit der Stände offen aus; sie verklagten ihn in Petersburg, und Katharina nötigte den Herzog zur Unterzeichnung einer Abtretungsurkunde, die er 28. März 1795 gegen einen Jahrgehalt von 50,000 Dukaten und gegen Bezahlung von 500,000 Dukaten für seine kurländischen Domänen zu gunsten Rußlands unterzeichnete. Ihm blieben nur die in Deutschland teils vom Vater, teils von ihm selbst acquirierten Besitzungen Wartenberg und Sagan in Schlesien und Nachod in Böhmen. Er starb 13. Jan. 1800 auf seinem Gut Gellenau in Schlesien. Seine dritte Gemahlin war seit 1779 die durch Schönheit, edlen Sinn und Geist ausgezeichnete Anna Charlotte Dorothea, geborne Gräfin Medem (geb. 3. Febr. 1761, gest. 20. Aug. 1821 auf ihrem Gut Löbichau im Altenburgischen), die Schwester der Gräfin Elise von der Recke (vgl. Tiedge, Anna Charlotte Dorothea, letzte Herzogin von Kurland, Leipz. 1823). Die jüngste ihrer vier Töchter, Dorothea, geb. 21. Aug. 1793, vermählt 1809 mit Edmund, Herzog von Talleyrand-Périgord und Herzog von Dino in Kalabrien (gest. 14. Mai 1872), ward 6. Aug. 1845 infolge königlicher Investitur Herzogin von Sagan, starb 19. Sept. 1862, worauf ihr ältester Sohn, Ludwig, Prinz von Chalais und Herzog von Valençay, geb. 12. März 1811, ihr im preußischen Lehnsfürstentum Sagan, der zweite, Alexander, geb. 15. Dez. 1813, durch Zession seines Vaters Herzog von Dino, in der Herrschaft Deutsch-Wartenberg folgte.

3) Gustav Kalixt, Fürst B., geb. 29. Jan. 1780, Sohn Karl Ernsts von B., Bruders des vorigen, ward, von der Kaiserin Katharina anfangs zum Herzog von Kurland bestimmt, nach der Vereinigung Kurlands mit Rußland zum russischen Gardeoffizier ernannt, trat später in preußischen Militärdienst, erwarb 1802 die schlesische Standesherrschaft Polnisch-Wartenberg und erhielt vom Kaiser Alexander I. wegen seiner etwanigen Ansprüche auf Kurland eine jährliche Rente von 18,000 Dukaten, worauf er sich den Titel Fürst B.-Wartenberg beilegte. Er nahm an den Feldzügen von 1813 und 1814 teil und starb als Generalleutnant und Gouverneur von Glatz 20. Juni 1821 in Ems. Jetziges Haupt des fürstlichen Hauses B.-Wartenberg ist Gustav, geb. 17. Okt. 1859, Leutnant im 2. Garde-Ulanenregiment zu Berlin.

Biron (spr. -rong), 1) Armand de Gontaut, Baron von, franz. Feldherr und Staatsmann, geb. 1524 aus einer alten Familie des Périgord, focht, obwohl zu den Hugenotten sich neigend, in den Religionskämpfen auf seiten des Hofs in den Schlachten von Dreux, St.-Denis, Moncontour und ward 1569 von Karl IX. zum Großmeister der Artillerie und von

Heinrich III. 1577 zum Marschall ernannt. Nach des letztern Ermordung schloß er sich mit großem Eifer Heinrich IV. an, leistete diesem vortreffliche Dienste und fiel 1592 bei der Belagerung von Epernay. Vgl. »Correspondance inédite de B.« (hrsg. von Barthélemy, Par. 1874).

2) **Charles de Gontaut, Herzog von**, Sohn des vorigen, geb. 1561, diente mit Auszeichnung unter seinem Vater, ward schon 1576 Oberst der Schweizergarde, 1589 General und focht bei Arques, Jvry, Aumale, vor Paris und Rouen so tapfer, daß er als »Fulmen Galliae« berühmt und gefürchtet war. 1592 wurde er Admiral, 1594 Marschall und 1598 Herzog und Pair von Frankreich. Als ein Mann ohne Charakter (wie er denn auch zweimal die Religion wechselte) ließ er sich 1599, als er Gesandter in Brüssel war, von den Spaniern durch Zusicherung reicher Belohnungen, namentlich der Hand einer savoyischen Prinzessin, zum Versprechen einer Erhebung gegen Heinrich IV. verleiten, brachte zwar im savoyischen Krieg 1600, in welchem er das Heer Heinrichs befehligte, das Komplott nicht zur Ausführung, fuhr aber, auch nachdem der König ihm den ersten Treubruch verziehen hatte, in seinen verräterischen Verbindungen fort, ward nach der Entdeckung derselben vom Parlament zum Tod verurteilt und 31. Juli 1602 in der Bastille enthauptet.

3) **Armand Louis de Gontaut, Herzog von**, früher **Herzog Lauzun**, geb. 1753 zu Paris, ward früh Soldat und folgte nach Vergeudung seines Vermögens 1778 Lafayette nach Amerika, kehrte 1783 zurück, ward Chef eines Husarenregiments und stieg zum Maréchal de Camp. 1789 vom Adel Quercys zum Mitglied der Generalstaaten erwählt, erklärte er sich in der Nationalversammlung für die liberalen Ideen und schloß sich an den Herzog von Orléans an. 1792 befehligte er eine Division im Norddepartement, wurde aber bei Jemappes von Beaulieu geschlagen. Dennoch ward er nach Rochambeaus Abzug zweiter Befehlshaber der Nordarmee und im Juli sogar Obergeneral der Rheinarmee, wo ihn Custine ablöste, worauf B. die Armee am Var kommandierte und die Grafschaft Nizza eroberte. In die Vendée versetzt, nahm er Saumur und Parthenay ein, wurde aber durch die Generale Rossignol und Westermann der Falschheit und Bedrückung angeklagt. B. begab sich zu seiner Rechtfertigung nach Paris, ward aber sogleich verhaftet, vom Revolutionstribunal zum Tod verurteilt und 1. Jan. 1794 guillotiniert. Seine »Mémoires« (neu hrsg. von Lacour, Par. 1858) reichen nur bis zur Revolution.

Birotine (franz.), eine Art levantischer Seide.

Birresborn, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Trier, Kreis Prüm, an der Kyll, Station der Eifelbahn, mit (1880) 1007 Einw. und einem starken Säuerling, von dessen hauptsächlich kohlensaures Natron und Eisen enthaltendem Wasser jährlich 11,000 Krüge versendet werden. Ihm gegenüber, am rechten Ufer der Kyll, ist der **Brubbeldries**, eine mit Wasser gefüllte Mofette (Bergschwaden), die aus einer etwa ⅓ m breiten Öffnung kohlensaure Gase entsendet.

Birs, ein linksseitiger, 66 km langer Nebenfluß des Rheins, der im Kanton Bern auf dem Jura entspringt, vereinigt sich mit der aus dem Thal von Tramelan herabkommenden Trame, tritt dann in das **Val Moutier** (Münsterthal) und durch ein längeres Defilee in die weiten Thalgründe von **Délémont** (Delsberg) ein. Nun folgt ein neuer Schluchtenlauf des Flusses, der bei dem bernischen Städtchen Laufen einen sehenswerten Fall bildet. Bei Äsch-Dorneck erreicht die B. die Rheinebene und, vorbei an dem historischen St. Jakob bei **Birsfelden**, etwas oberhalb Basel, den Rhein. Von Basel aus folgt die Eisenbahn dem ganzen Flußlauf bis **Tavannes**, um hier in einem Tunnel die Pierre Pertuis zu passieren und in Biel das Bahnnetz des Flachlandes zu erreichen. Vgl. **Birsig**.

Birschen (Pürschen, v. altfranz. berser, mit Pfeil und Bogen jagen), beliebte Jagdmethode mit der Büchse auf Hochwild, wird gegen Abend oder in den frühsten Morgenstunden bis nach Sonnenaufgang, manchmal auch in den Mittagsstunden geübt, wenn das Wild auf jungen Schlägen, im lauten Holz oder auf Waldwiesen nach Äsung sucht, und besteht darin, daß der Jäger das erspähte Wild unter Vermeidung jeglichen Geräusches und Benutzung jedes irgend deckenden Gegenstandes auf Schußweite anzuschleichen oder daß er dem Wild mit einem Wagen allmählich näher zu kommen sucht, von welchem der Schütze während des Fahrens nach der dem Wild abgekehrten Seite absteigt und so gedeckt neben dem Gefährt hergeht, bis er den Schuß anbringen kann (**Birschfahrt**). Auch beim Birschenreiten kann man Wild erlegen, muß jedoch rechtzeitig absteigen und das Pferd führen, bis man schußmäßig angekommen ist. Sicherer gelingt dies, wenn zwei Reiter sich hierzu vereinigen, von denen der eine absteigt, der andre dessen Pferd am Zügel führt. Man darf sowohl beim Fahren als beim Reiten nie direkt auf das Wild zuhalten, sondern muß suchen, sich demselben im Bogen allmählich von der Seite zu nähern. Die **Birschzeit** ist die Zeit, in welcher man ohne Schaden für den Wildstand und mit dem größten Nutzen für die Küche Hochwild schießt.

Birschzeichen, die Merkmale, aus denen der geübte Jäger zu erkennen vermag, ob und in welcher Weise ein Stück Hoch-, Reh- oder Schwarzwild durch einen Kugelschuß getroffen ist. Zunächst ist auf den Schlag der Kugel zu achten; ein heller Schlag deutet auf Verletzung eines Knochens, ein dumpfer Schlag auf Verletzung der Fleischmasse und der Eingeweide (Wildbrets und Gescheides). Dann ist das Verhalten des Stückes, auf welches geschossen ist, zu beobachten. Sofortiges Zusammenbrechen im Feuer bekundet die Verletzung des Rückgrats, der Halswirbel oder der dornartigen Erhöhungen des erstern (**Federn**). Schnelles Zuspringen ist hier geboten, weil das Stück sich bald wieder erhebt und für den Jäger verloren ist, falls die Wirbelsäule nicht durchschossen, sondern nur von der Kugel berührt (**gekrellt**) ist. Niederfahren nach vorn, Abthun vom Rudel, Wenden nach einer Dickung lassen auf tödlichen Schuß schließen. Bei Weidwundschüssen (Verletzung des Gescheides) schnellt das Stück bisweilen mit den Hinterläufen, zieht gekrümmt fort und thut sich, wenn man ihm Ruhe läßt, bald nieder. Bei Verletzungen des Geräusches (Herz und Lunge) geht es eine kurze Strecke flüchtig fort und verendet, bald stürzend. Bei Laufschüssen sinkt es nach der Seite des verletzten Laufs nieder und geht dann lahm fort. Nachdem das Wild nicht mehr gesehen werden kann, begibt sich der Jäger auf die Stelle, wo das Stück, nach welchem er geschossen hat, stand, und die er deshalb vorher genau merken muß (**Anschuß**, s. d.). Hier ist auf das Haar zu achten; kurzes, durchschossenes Haar zeigt, daß das Stück getroffen ist, während viel und langes Haar, an welchem sich noch Wurzeln finden, einen Streifschuß andeutet. Auch aus der Farbe des Haares lassen sich Schlüsse auf den verletzten Körperteil ziehen. Dann muß nach Schweiß (Blut) gesucht wer-

den, der sich aber selbst bei guten Schüssen oft erst findet, nachdem das kranke Stück 40—50 Schritt fortgezogen ist. Viel Schweiß in großen Tropfen auf dem Anschuß, welcher sich verliert, deutet auf einen Wildbret- oder Weidwundschuß und ist ein schlechtes Zeichen, während umgekehrt wenig Schweiß, der auseinander gespritzt ist und immer mehr zunimmt, auf einen Lungen- und Herzschuß schließen läßt. Schweißt das Stück von beiden Seiten, so ist die Kugel durch dasselbe geschlagen. Dunkle Farbe des Schweißes zeigt eine Verletzung der Venen, heller, schaumiger Schweiß eine solche der Arterien an.

Birshi, Marktflecken im russ. Gouvernement Wilna, nordöstlich von Ponewiesh, mit Schloß der Fürsten Radziwill, drei Kirchen und 2300 Einw. Hier wurde 8. März 1701 der Allianzvertrag zwischen Peter d. Gr. von Rußland und August dem Starken, König von Polen, erneuert.

Birsig, ein kleines Juragewässer in der Schweiz, dem Lauf der Birs (s. d.) benachbart und parallel, aber im Oberlauf durch den Blauen Berg, weiter unten durch die geschichtlich denkwürdigen Höhen des Bruderholzes (1499) vom Birsgebiet getrennt, mündet bei Basel in den Rhein.

Birsk, Kreisstadt im russ. Gouvernement Ufa, an der Bjelaja, mit (1881) 6650 Einw. In der Nähe zwei Salzseen. In der Umgegend werden viel Holzwaren verfertigt und auf den Jahrmarkt zu Nishnij Nowgorod gebracht.

Birs Nimrud, s. Babylon.

Birstall, Fabrikstadt im West Riding von Yorkshire (England), 8 km südöstlich von Bradford, hat (1881) 6768 Einw. u. Kunstwoll- (Shoddy-) Fabrikation.

Birstein, Marktflecken im preuß. Regierungsbezirk Kassel, Kreis Gelnhausen, an der Bracht, zur Standesherrschaft des Fürsten von Isenburg-B. gehörig, hat ein Amtsgericht, ein fürstliches Residenzschloß mit Park, eine evang. Pfarrkirche und (1880) 1149 Einw.

Birthelm (ungar. Berethalom), Markt im ungar. Komitat Groß-Kokelburg (Siebenbürgen), mit schöner befestigter gotischer Kirche, (1881) 2487 Einw. (Sachsen und Rumänen) und vorzüglichem Weinbau. Von 1572 bis 1867 war B. der Sitz der Hermannstädter evangelischen Superintendentur. Vgl. Salzer, Der königliche Freimarkt B. in Siebenbürgen (Wien 1881).

Biruni (pers.), der äußere, von den Männern bewohnte Teil der persischen Wohnungen, entspricht dem türkischen Selamlik.

Birutsche, s. Barutsche.

Bis (lat., »zweimal«) wird in Musikstücken zuweilen statt des Repetitionszeichens über eine kurze Stelle, die mit einem Bogen eingeklammert ist, geschrieben. In Frankreich gilt b. auch als Dakaporuf.

Bisaccia (spr. -sátscha), Stadt in der unterital. Provinz Avellino, Kreis Sant' Angelo de' Lombardi, an den Quellen des Carapella, hat Altertümer, ein Schwefelbad und (1881) 6189 Einw. Das Haus Pignatelli führt hiervon den Herzogstitel.

Bisacquino, Stadt in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), Kreis Corleone, mit (1881) 9588 Einw., Achat- und Jaspisbrüchen.

Bisam, s. v. w. Moschus.

Bisamdistel, s. Carduus.

Bisamfelle (Musqua-, Ondatrafelle) von der Bisamratte (s. d.) werden in Asien, besonders aber in Nordamerika gewonnen und sind hellbraun bis schwarz. Letztere werden wegen der silbergrauen Bäuche am höchsten geschätzt. Früher diente das Haar allgemein zu Hutfilzen, und erst seit dem Aufkommen der Seidenhüte (1830) hat das Pelzwerk trotz des etwas moschusartigen Geruchs die Bedeutung gewonnen, welche es jetzt besitzt. Es wird überall und zu den verschiedensten Zwecken benutzt, und die Produktion beläuft sich auf jährlich 3 Mill. Stück. Allein durch Fort Union am Missouri sollen jährlich 100,000 und im ganzen 500,000 Stück nach England exportiert werden.

Bisamklee, s. Melilotus.

Bisamkörner, s. Hibiscus.

Bisamochs, s. v. w. Moschusochs.

Bisamratte (Fiber *G. Cuv.*), Säugetiergattung aus der Ordnung der Nagetiere und der Familie der Wühlmäuse (Arvicolidae) mit der einzigen Art B. (Zibetratte, Ondatra, F. zibethicus *Cuv.*). Diese ist 29 cm lang mit ebenso langem Schwanz, rundlichem, ziemlich kurzem, stumpfschnauzigem Kopfe, fast unter dem Pelz versteckten, kleinen Ohren und kleinen Augen, kurzem, dickem Hals, vierzehigen Vorder- und fünfzehigen Hinterfüßen mit langen Schwimmhaaren, ziemlich starken Krallen und seitlich komprimiertem, spärlich behaartem Schwanz. Das Fell ist dicht, glatt anliegend, weich und glänzend mit außerordentlich zartem, feinem und kurzem Wollhaar und stark glänzendem Grannenhaar, auf der Oberseite braun, auf der Unterseite grau; der Schwanz ist schwarz, die Schwimmhaare an den Zehen sind weiß; in der Nähe der Geschlechtsteile liegt eine Drüse, welche eine stark nach Zibet riechende Flüssigkeit absondert. Die B. bewohnt Nordamerika von 30—69° nördl. Br., ist am häufigsten in Kanada und lebt an Flüssen und Teichen familien- oder vollweise, ähnlich wie der Biber. Sie baut einfache Kessel unter der Erde mit mehreren unter Wasser mündenden Ausgangsröhren und Burgen über der Erde, nährt sich von Wasserpflanzen und Muscheln und verwüstet oft Gärten und Pflanzungen. Die Paarung erfolgt im April oder Mai. Das Weibchen wirft im Bau oder in einer Höhle vielleicht dreibis viermal im Jahr 3—6 Junge, welche in der Gefangenschaft leicht zahm werden. Man fängt sie in Fallen; ihr Pelz kommt als Bisam-, Musqua- oder Ondatrafell in den Handel. Das stark riechende Fleisch wird nur von den Indianern gegessen, welche die B. den jüngern und dümmern Bruder des Bibers nennen.

Bisamrüßler (Bisamspitzmaus), s. Rüsselmaus.

Bisamschwein, s. Nabelschwein.

Bisamspitzmaus, s. Rüsselmaus.

Bisamstrauch, s. Hibiscus.

Bisamtier (Bisamziege), s. v. w. Moschustier.

Bisarde, s. v. w. Bizarre.

Biscaino, Bartolommeo, ital. Maler und Radierer, geb. 1633 zu Genua, bester Schüler V. Castellis, gest. 1657 in seiner Vaterstadt. Kräftige Färbung und geistreiche Behandlung geben seinen (sehr seltenen) Gemälden einen hohen Wert. Drei davon besitzt die Dresdener Galerie. Biscainos geätzte Blätter, gegen 45 an der Zahl, sind ebenfalls in einer geistreichen Manier gearbeitet.

Biscara, Stadt, s. Biskra.

Biscaya, span. Provinz, s. Viscaya.

Biscayischer Meerbusen, s. Viscayischer Meerbusen.

Bisceglie (spr. bischélje), Hafenstadt in der unterital. Provinz Bari, Kreis Barletta, am Adriatischen Meer und an der Eisenbahn Bologna-Otranto gelegen, Bischofsitz mit Kathedrale (aus dem 12. Jahrh.) und der zierlichen Kirche Santa Margherita (1197 gegründet), hat stattliche Paläste, ein Seminar, ein Theater und (1881) 21,765 Einw., welche Wein- und Ölbau treiben. B. ist das Vigiliä der Alten.

Bisch., bei botan. Namen Abkürzung für G. W. Bischoff (s. d. 2).

Bischarin, Volksstamm, s. Bedscha.

Bischhausen, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Kassel, Kreis Eschwege, an der Wehre und an der Berlin-Koblenzer Eisenbahn (Treysa-Leinefelde), mit Amtsgericht, evang. Kirche und (1880) 1075 Einw.

Bischheim, Dorf in Elsaß-Lothringen, Bezirk Unterelsaß, Landkreis Straßburg, am Rhein-Marnekanal und an der Eisenbahn von Straßburg nach Lauterburg, unmittelbar nördlich an Schiltigheim sich anschließend, mit evangelischer und kath. Kirche, Stärkefabrikation, Ziegel- und Kalkbrennerei, Bierbrauerei, Senfbau und (1880) 4930 Einw. (2382 Evangelische, 2032 Katholiken und 516 Juden).

Bischof (v. griech. episkopos, »Aufseher«, altdeutsch Piscof, Bischolf), Titel der Kirchenobern, welche, im Besitz der höchsten Weihe, in den ihnen zugehörigen Sprengeln (Diözesen) die Kirchengewalt ausüben. Der Name ist biblischen Ursprungs und ward anfänglich ganz gleichbedeutend mit Presbyter von den Vorstehern der christlichen Gemeinden gebraucht. Als aber im Lauf des 2. Jahrh., einem praktischen Bedürfnis folgend, der Vorsitzende des Gemeindevorstandes sich als primus inter pares von den andern Ältesten unterschied und die eigentliche Gemeindeleitung in seiner Hand konzentrierte, ging auf ihn auch der unterscheidende Name über. Die von Hatch (»The organisation of the early christian churches«, 2. Aufl. 1883) versuchte Herleitung des Episkopats aus dem Diakonat macht die sich allmählich herausbildende Überordnung des Bischofs über die Presbyter zum Rätsel. Bald sah man in dem B. den amtlichen Nachfolger der Apostel; er nahm daher auch besondere Ehren und Rechte, namentlich das der Ordination und Konfirmation, in Anspruch. Ursprünglich waren alle Bischöfe einander gleich, aber da die Landgemeinden von den Städten aus gegründet oder verwaltet wurden, so ergab sich von selbst eine Unterordnung der Landbischöfe unter den Stadtbischof, und durch das größere Ansehen der Bischöfe der Hauptstädte bildete sich wiederum ein Rangverhältnis aus, welches in den Titeln Patriarch, Metropolitan, Erzbischof und Papst seinen Ausdruck gefunden hat. (S. Hierarchie.) Das bischöfliche Amt umfaßt zunächst die Sorge für die Bewahrung und Verbreitung der Lehre (potestas magisterii), also auch für die Erziehung des Klerus, wobei, wie bei seinen priesterlichen Funktionen, ihm das Domkapitel unterstützend zur Seite steht. Die jura ordinis sind entweder communia, aus dem priesterlichen Ordo fließende und daher dem B. mit dem Presbyter gemeinsame, oder reservata, wie Firmelung, Priesterweihe, Bereitung des Chrisams, Konsekration der Kirchen und Altäre &c., welche ein Priester nicht vornehmen kann; daher steht dem B. als Gehilfe und Stellvertreter ein Weihbischof, Episcopus in partibus infidelium, d. h. ein B. zur Seite, der zwar die bischöfliche Weihe hat, dem aber nur fiktiv eine thatsächlich im Besitz der Ungläubigen befindliche Diözese zugewiesen ist. Die jura jurisdictionis umfassen außer dem Binde- und Löseschlüssel (s. Schlüsselgewalt) die Disziplinargewalt, die geistliche Gerichtsbarkeit und die gesamte äußere Verwaltung. Die Gehilfen des Bischofs waren hier früher die Archidiakonen (s. Archidiakonus), jetzt steht ihm das Offizialat oder Generalvikariat (s. d.) zur Seite. Erzpriester und Dechanten sind Organe des bischöflichen Regiments in den einzelnen Teilen der Diözese. Die Wahl des Bischofs, die in den ältesten Zeiten von der Gemeinde ausging, wurde vielfach ein Recht der Fürsten, soll aber nach dem Tridentinum vom Kapitel vollzogen werden. Die Beteiligung des Staats an derselben bestimmen die Konkordate (s. d.), die Zirkumskriptionsbullen und die einzelnen Landesgesetzgebungen. Häufig ist neuerdings als Wahlmodus zwischen der Kurie und den Regierungen der irische (so genannt, weil er 1806 bei der Besetzung der irischen Bischofsstühle zum erstenmal vom Papst in Vorschlag gebracht wurde) vereinbart worden, wonach das Kapitel der Regierung eine Kandidatenliste vorlegt, aus der diese die minder genehmen Persönlichkeiten so weit streichen kann, daß eine zur Wahl ausreichende Anzahl übrigbleibt. (Vgl. Friedberg, Der Staat und die Bischofswahlen, 1874.) Die Wahl bedarf der päpstlichen Bestätigung, welche dem Gewählten die Jurisdiktionsrechte erteilt. Die Konsekration oder Weihe wird durch mindestens drei Bischöfe oder einen B. und zwei Prälaten vollzogen. Dabei wird der neue B. zum Gehorsam gegen den Papst eidlich verpflichtet, ebenso leistet er dem Landesherrn einen Eid. Er empfängt dann die Insignien des Amtes: die Mitra oder Bischofsmütze, den Krummstab, den goldenen Ring und das Brustkreuz, und darf sich bei feierlichen Funktionen der Pontifikalkleidung bedienen. Ring und Stab waren ursprünglich die Zeichen, deren sich Könige und Kaiser in Deutschland bedienten, um die Bischöfe mit den Regalien zu belehnen. (S. Investitur.)

Im wesentlichen ist die Stellung der Bischöfe und Erzbischöfe in der griechischen Kirche dieselbe wie in der römischen; jedoch wird der B. nur aus dem Mönchsstand und zwar gewöhnlich aus den Archimandriten und Hegumenen, d. h. den Klosteräbten und Prioren, gewählt.

Von allen Kirchen der Reformation hat nur die anglikanische (s. d.) eine wirkliche bischöfliche Verfassung und besondere Vorrechte der bischöflichen Weihe beibehalten. Auch Schweden hat seine Erzbischöfe und Bischöfe behalten und ihnen auf dem Reichstag eine eigne Standschaft und großen Einfluß eingeräumt; ein ähnliches Verhältnis findet in Dänemark statt. In Preußen traten die beiden Bischöfe von Samland und Pomesanien zur Reformation über und blieben dadurch im Besitz ihrer Bistümer. Erst am Schluß des 16. Jahrh. gingen dieselben ein. Wieder eingeführt wurde die bischöfliche Würde 1735 in der Brüdergemeinde, doch nur für äußerliche Kirchenrechte, und der B. steht unter der Direktion der Ältestenkonferenz. Ein bloßer Titel wurde B. in Preußen, als Friedrich I. seinen beiden Hofpredigern diese Würde erteilte und Friedrich Wilhelm III. diesem Beispiel 1816 folgte zur »Anerkennung des Verdienstes im geistlichen Stande«. Damals wurden Bischöfe: Sack und Borowsky (1829 Erzbischof), später Eylert (1818), Ritschl (1827), Neander (1830), Dräseke (1831), Roß (1836). Aber nach ihrem Tod ist der Titel nicht wieder vergeben worden. Auch der Generalsuperintendent von Nassau hieß B.

Bischof (Bischofwein), aus Rotwein mit Zucker und einem Extrakt grüner bitterer Pomeranzen bereitetes Getränk. Man übergießt die dünn abgeschälte Schale von zwei kleinen grünen Pomeranzen mit einer halben Obertasse voll kalten Wassers, läßt sie mehrere Stunden ausziehen und gießt das Wasser in eine Flasche Rotwein, den man mit Zucker nach Belieben versüßt. Mit rotem Burgunder bereiteter B. heißt auch Prälat, mit weißem Wein bereiteter Kardinal. Die Bischofessenz, von der man 1—2 Eßlöffel auf eine Flasche Wein rechnet, erhält

man durch 48stündiges Extrahieren von 60 g fein abgeschälten Pomeranzenschalen und 360 g rektifiziertem Weingeist oder feinem Franzbranntwein in einer verschlossenen Flasche. Mäßig genossen, ist der B. ein magenstärkendes Getränk, stärkerer Genuß desselben verursacht Kopfschmerzen. Das Getränk gelangte schon im Mittelalter aus Italien und Frankreich nach Deutschland, doch scheint der gegenwärtige Name nicht vor dem 17. Jahrh. vorzukommen.

Bischof, 1) Karl Gustav, Geolog und Chemiker, geb. 18. Jan. 1792 zu Wörd bei Nürnberg, studierte seit 1810 in Erlangen zuerst Mathematik und Astronomie, dann Chemie und Physik, habilitierte sich daselbst, ward 1819 Professor der Chemie und Technologie in Bonn, 1822 Professor der Chemie und starb 30. Nov. 1870 daselbst. Er schrieb: »Lehrbuch der Stöchiometrie« (Erlang. 1819); »Die Entwickelung der Pflanzensubstanz« (mit Nees v. Esenbeck, das. 1819); »Lehrbuch der reinen Chemie« (Bonn 1824, Bd. 1); »Physikalisch-statistische Beschreibung des Fichtelgebirges« (mit Goldfuß, Nürnb. 1817, 2 Bde.). Besonders aber lieferte er eine Reihe geologischer Arbeiten, worin er ganz neue Ansichten über die Bildung der Gebirgsmassen aufstellte. Hierher gehören: »Die vulkanischen Mineralquellen Deutschlands und Frankreichs« (Bonn 1826) und »Die Mineralquellen zu Roisdorf« (das. 1825); »Die Wärmelehre des Innern unsers Erdkörpers« (Leipz. 1837); »Über die Gletscher und ihre Beziehungen zur Hebung der Alpen« (1843) und »Über die Entstehung der Quarz- und Erzgänge« (1844). In den Jahren 1837—40 begann B. Untersuchungen über die in den Steinkohlenbergwerken sich entwickelnden brennbaren Gase und über die Sicherheitslampen. Die Preisschrift »Des moyens de soustraire l'exploitation des mines de houille aux dangers d'explosion« (Brüssel 1840) steht hiermit im Zusammenhang. Auch eine technische Thätigkeit entwickelte er, indem er auf die mächtigen Kohlensäureexhalationen in der Umgebung des Laacher Sees 1829 die Bleiweißfabrik bei Burgbrohl begründete, in der Steinkohlenformation bei Saarbrücken ein ausgezeichnetes Material für feuerfeste Gefäße entdeckte und mehrere Jahre der Verbesserung metallurgischer Prozesse widmete. Das Hauptwerk Bischofs ist aber sein »Lehrbuch der chemischen und physikalischen Geologie« (Bonn 1847—54, 2 Bde.; 2. Aufl. 1863—66, 3 Bde.; Supplement 1871), worin zum erstenmal mit Konsequenz auf die chemischen und mechanischen Wirkungen bei Bildung der Gesteine hingewiesen wird, und welches in der Folge den neuesten Umschwung in der Entwickelung der Geologie herbeiführte. Seine 1842 und 1843 in Bonn gehaltenen öffentlichen Vorlesungen erschienen 1843 gedruckt. Ebenso gab er »Populäre Briefe an eine gebildete Dame über die gesamten Gebiete der Naturwissenschaften« (Pforzh. u. Bonn 1848—49, 2 Bde.) heraus. Seine letzte Schrift war: »Die Gestalt der Erde und der Meeresfläche und die Erosion des Meeresbodens« (Bonn 1867). Mit Schweigger besorgte B. die Redaktion des »Journals für Chemie und Physik« vom 21. Band an.

2) Karl, Berg- und Hüttenmann, geb. 4. Juni 1812 auf der Saline zu Dürrenberg, studierte 1829 und 1830 in Berlin Chemie, Physik und Geologie, arbeitete dann auf den Hüttenwerken des Grafen von Einsiedel zu Lauchhammer und ging 1839 nochmals auf die Berliner Universität. Mit besonderer Vorliebe technischen Arbeiten zugewandt, hatte er schon 1829 einen kleinen Dampfwagen hergestellt, welcher auf gewöhnlichen Wegen lief und wohl der erste seiner Art war, der sich auf deutschem Boden bewegte. 1839 erfand B. die Gasentwickelungsöfen, welche in weiterer Ausbildung bestimmt waren, eine vollständige Umgestaltung der Feuerungsanlagen in vielen Industriezweigen herbeizuführen, und namentlich auf Hüttenwerken allgemeine Anwendung gefunden haben. Durch diese und mehrere metallurgische Arbeiten bekannt geworden, ward er 1843 als Hüttenmeister nach Mägdesprung berufen und später zum Bergrat ernannt. 1864 trat er in Ruhestand. Er schrieb: »Die indirekte Nutzung roher Brennmaterialien« (2. Aufl., Quedlinb. 1856); »Die anorganische Formationsgruppe« (1864); »Geschichte der Schöpfung« (Dessau 1868); »Die feuerfesten Thone« (Leipz. 1877).

Bischoff, 1) Ludwig Friedrich Christian, Philolog und musikalischer Kritiker, geb. 27. Nov. 1794 zu Dessau, wirkte bis 1849 als Lehrer an verschiedenen Gymnasien (zuletzt als Direktor des Gymnasiums in Wesel) und widmete sich dann der Musik. Nach kurzem Aufenthalt in Bonn, begab er sich nach Köln, wo er 1850 die »Rheinische Musikzeitung«, drei Jahre später aber die »Niederrheinische Musikzeitung« begründete, welch letztere er bis zu seinem Tod (24. Febr. 1867) mit ungewöhnlichem Geschick und Erfolg redigierte. Durch dieses Blatt sowie durch seine gleichzeitige Thätigkeit als Musikreferent der »Kölnischen Zeitung« hat B. einen nicht zu unterschätzenden Einfluß auf die Hebung der rheinischen Musikverhältnisse ausgeübt.

2) Gottlieb Wilhelm, Botaniker, geb. 1797 zu Dürkheim a. d. Haardt, widmete sich in Kaiserslautern unter der Leitung Kochs, des Verfassers der klassischen »Flora Deutschlands«, dem Studium der Botanik, besuchte 1819 die Akademie der bildenden Künste in München und studierte seit 1821 in Erlangen Botanik. 1824 ging er als Lehrer nach Heidelberg, habilitierte sich 1825 daselbst als Privatdozent, wurde 1833 Professor der Botanik, 1839 Direktor des botanischen Gartens und starb 1. Sept. 1854. Er lieferte wertvolle Arbeiten über Lebermoose, Characeen und Gefäßkryptogamen und schrieb: »Handbuch der botanischen Terminologie und Systemkunde« (Nürnb. 1830 bis 1844, 3 Bde.); »Lehrbuch der allgemeinen Botanik« (Stuttg. 1834—40, 3 Bde.); »Wörterbuch der beschreibenden Botanik« (das. 1839; 2. Aufl. von J. A. Schmidt, 1857); »Medizinisch-pharmazeutische Botanik« (Erlang. 1843, 2. Aufl. 1847); »Die Botanik in ihren Grundrissen und nach ihrer historischen Entwickelung« (Stuttg. 1848).

3) Friedrich Wilhelm August, praktischer Jurist, geb. 26. Aug. 1804 zu Halberstadt, studierte die Rechte in Halle und Berlin, ward 1827 Auskultator beim Stadtgericht in Berlin, 1829 Referendar, 1834 Kammergerichtsassessor. 1835 wurde er als Hilfsarbeiter in das Ministerium für Gesetzgebung und Justizverwaltung der Rheinprovinz berufen, 1838 zum Landgerichtsrat, 1842 zum Geheimen Justizrat und nach der Auflösung des Gesetzgebungsministeriums 1848 zum vortragenden Rat im Justizministerium ernannt, in welcher Stellung er vornehmlich die Entwürfe zum Strafgesetzbuch von 1851 und über das Konkursverfahren von 1855 bearbeitete und sich um Verbesserung des Gefängniswesens Verdienste erwarb. Er war auch Referent bei der zur Beratung über das deutsche Handelsgesetzbuch seit 5. Jan. 1857 in Nürnberg versammelten Konferenz, wo der von ihm bearbeitete Entwurf zu Grunde gelegt wurde. Er starb 11. Juli 1857 in Nürnberg.

4) Theodor Ludwig Wilhelm, Anatom und Phy-

siolog, geb. 28. Okt. 1807 zu Hannover, studierte seit 1826 in Bonn und Heidelberg Naturwissenschaften und Medizin, war 1832 Assistent an der Universitäts-Entbindungsanstalt in Berlin, habilitierte sich 1833 als Privatdozent in Bonn, ging als solcher 1835 nach Heidelberg und wurde hier 1836 zum außerordentlichen und 1843 zum ordentlichen Professor ernannt. 1844 folgte er einem Ruf nach Gießen und 1855 einem solchen nach München für Anatomie und Physiologie. Er wurde 1878 in den Ruhestand versetzt und starb 5. Dez. 1882 in München. Bischoffs wissenschaftliche Thätigkeit konzentrierte sich vorwiegend auf das Gebiet der Entwickelungsgeschichte, namentlich der der Säugetiere; seine Verdienste, die er sich auf demselben errungen, sind die größten und seine darauf bezüglichen Arbeiten von der weitgehendsten Bedeutung für diese Wissenschaft. Er schrieb: »Entwickelungsgeschichte der Säugetiere und des Menschen« (Leipz. 1842); »Entwickelungsgeschichte des Kanincheneies« (Braunschw. 1843); »Entwickelungsgeschichte des Hundeeies« (das. 1845); »Beweis der von der Begattung unabhängigen periodischen Reifung und Loslösung der Eier der Säugetiere und der Menschen« (Gieß. 1844); »Entwickelung des Meerschweinchens« (das. 1852); »Entwickelungsgeschichte des Rehes« (das. 1854); »Widerlegung und Bestätigung des Eindringens der Spermatozoiden in das Ei der Muscheln und der Frösche« (das. 1854); »Historisch-kritische Bemerkungen zu den neuesten Mitteilungen über die erste Entwickelung der Säugetiereier« (Münch. 1877); »Der Harnstoff als Maß des Stoffwechsels« (das. 1853); »Die Gesetze der Ernährung der Fleischfresser« (mit Voit, Leipz. 1859); »Die Großhirnwindungen bei den Menschen« (Münch. 1868); »Studium und Ausübung der Medizin durch Frauen« (das. 1872); »Führer bei Präparierübungen« (das. 1873). Außerdem lieferte er Beiträge zu Wagners und Burdachs »Physiologie« und schrieb den 7. Band (Entwickelungsgeschichte) der Sömmerringschen »Anatomie«. Er wies auch die Gegenwart von freier Kohlensäure und Sauerstoff im Blut nach und lieferte Untersuchungen über den Unterschied zwischen dem Menschen und den höhern Affen. Vgl. **Kupffer**, Gedächtnisrede auf B. (Münch. 1884).

5) **Joseph Eduard Konrad**, unter dem Namen **Konrad von Bolanden** bekannter Romanschriftsteller, geb. 9. Aug. 1828 zu Niedergailbach in der Rheinpfalz, studierte seit 1849 katholische Theologie zu München, wurde 1852 als Domkaplan in Speier angestellt, nach einigen Jahren als Administrator nach Kirchheimbolanden und von hier als Pfarrer nach Börrstadt am Donnersberg versetzt. Seit 1859 war er Pfarrer in Berghausen bei Speier, bis er 1869 seinem Amt entsagte und sich privatisierend in Speier niederließ, um sich ganz der Schriftstellerei zu widmen. Papst Pius IX. ernannte ihn 1872 zu seinem Wirklichen Geheimen Kammerherrn. B. hat in kurzer Zeit eine ungemeine Fruchtbarkeit entwickelt und in den katholischen Kreisen von ganz Europa Aufsehen erregt. Seine zum Teil vielfach aufgelegten Werke, teils historischen, teils sozialen Inhalts, haben stark ausgesprochene ultramontane Tendenzen und richten sich schroff gegen den Protestantismus und überhaupt gegen jede freiheitliche und vernünftige Entwickelung in Kirche und Staat, Leben und Wissenschaft. In den ersten Romanen: »Eine Brautfahrt« (Regensb. 1857) und »Franz von Sickingen« (das. 1859), stellte er die Reformation als eine gemeine Rebellion, als einen Ab- und Rückfall dar und schilderte Luther, Sickingen, Hutten ꝛc. mit den grellsten Farben als moralisch Verworfene. Dann folgten: »Königin Bertha« (Regensb. 1860) und »Barbarossa« (das. 1862); ferner: »Die Aufgeklärten« (Mainz 1864) und »Historische Novellen über Friedrich II. und seine Zeit« (das. 1865–66, 4 Bde.), worin der große Preußenkönig als eine Art politischen Räuberhauptmanns erscheint. Gegen die naturwissenschaftlichen Forschungen wendet sich »Angela« (Regensb. 1866), gegen den Liberalismus »Die Freidenker« (das. 1866), »Die Schwarzen und die Roten« (Mainz 1868), »Fortschrittlich« (das. 1870). In dem gleichen Geist gehalten sind die Romane und Erzählungen: »Gustav Adolf« (Mainz 1867–70, 4 Bde.); »Raphael« (das. 1870); »Die Unfehlbaren« (das. 1871); »Der neue Gott« (Regensb. 1871); »Der alte Gott« (das. 1871); »Kelle oder Kreuz« (das. 1872); »Die Magern und die Fetten« (das. 1872); »Russisch« (das. 1872); »Canossa« (Mainz 1873, 3 Bde.); »Die Staatsgefährlichen« (das. 1873); »Die Reichsfeinde« (1874, 2 Bde.); »Urdeutsch« (1875, 2 Bde.); »Bankrott« (1877, 3 Bde.); »Die Bartholomäusnacht« (1879, 2 Bde.); »Altdeutsch« (1881, 3 Bde.); »Savonarola« (1882, 2 Bde.); »Neudeutsch« (1884) u. a. Seine »Gesammelten Schriften in illustrierten Volksausgaben« erscheinen seit 1871 zu Regensburg.

Bischoffwerder, Johann Rudolf von, Günstling Friedrich Wilhelms II. von Preußen, geb. 13. Nov. 1741 zu Ostermondra bei Kölleda aus einer sächsischen adligen Familie, studierte in Halle, ward 1760 Kornett in dem königlich preußischen Leibkarabinierregiment, nach dem Frieden Kammerherr am kursächsischen Hof und Stallmeister des Herzogs Karl von Kurland, trat 1778 wieder in preußische Dienste und kam in die Umgebung des Prinzen von Preußen, spätern Königs Friedrich Wilhelm II., dessen unbedingtes Vertrauen er zu erwerben wußte. Nach dessen Thronbesteigung 1786 ward er zum Oberstleutnant und Flügeladjutanten, 1789 zum Generaladjutanten des Königs ernannt und als preußischer Gesandter zum Kongreß von Sistova abgeordnet; nach seiner Zurückkunft 1791 zum Generalmajor befördert, erhielt er immer größern Einfluß am Hof und bewog den König zu einer Annäherung an Österreich und zur Verständigung über die Haltung gegen Frankreich, welche zum Krieg von 1792 führte. Der ungünstige Verlauf desselben bewirkte, daß die Gunst, in der B. bisher beim König stand, erkaltete. Doch ließ er sich bei der polnischen Teilung noch große Güterkomplexe vom König schenken. Mit Wöllner im Verein wirkte er besonders für die mystischen Bestrebungen der Rosenkreuzer. Nach Friedrich Wilhelms II. Tod 1797 überbrachte er dem neuen Herrscher die königlichen Insignien, ward aber verabschiedet und starb 31. Okt. 1803 auf seinem Landgut Marquardt bei Potsdam. Mit seinem Sohn, der Generalmajor wurde, erlosch das Geschlecht der B. in Preußen.

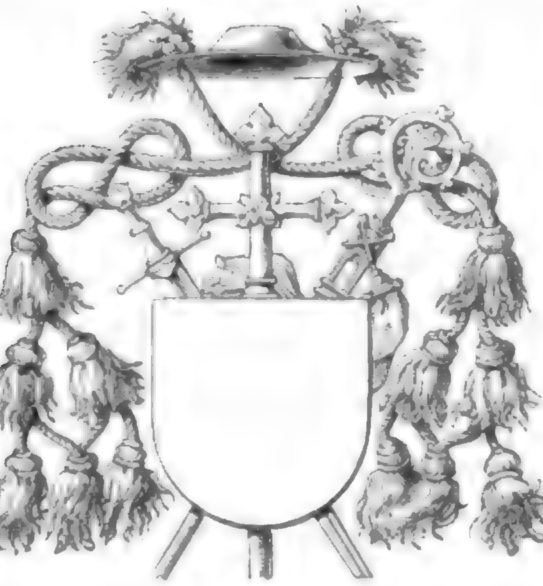
Bischöfliche Kirche, s. v. w. anglikanische Kirche.

Bischofsburg (Bischburg), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Königsberg, Kreis Rössel, an der Dimmer, 8 km von der Eisenbahnstation Rothfließ (Thorn-Insterburg), Sitz des Landratsamts und eines Amtsgerichts, hat Dampfmühlen und (1880) 4071 Einw. (944 Evangelische, 2944 Katholiken).

Bischofsheim, 1) B. vor der Rhön, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, Bezirksamt Neustadt a. S., an der Brend, 458 m ü. M., am Fuß der Rhön und an der Eisenbahn Fulda-Neustadt a. S. (im Bau), hat ein Amtsgericht, eine Holz-

schnitzschule, Braunkohlengruben und (1880) 1468 meist kath. Einwohner. — 2) S. Neckar-Bischofsheim. — 3) S. Tauber-Bischofsheim.

Bischofshut, auf Wappen das Zeichen des bischöflichen Standes und der Würde: ein flacher, meist grüner Hut mit breiter Krempe, an welchem an ebenfalls grünen Schnüren rechts und links je sechs



Bischofshut.

Quasten hängen, geordnet 1, 2, 3 untereinander (s. Figur). Über den Erzbischofshut s. d.

Bischofskoppe, Berg in den Sudeten, östlich bei Zuckmantel, auf der österreichisch-schlesischen Grenze, der letzte bedeutende nördliche Bergvorsprung des »Gesenkes«, in glockenförmiger Gestalt, 887 m hoch, mit ausgezeichneter Rundsicht.

Bischofsmütze, s. Mitra und Inful.

Bischofsmütze, Pflanze, s. Epimedium.

Bischofspfennige, s. Enkriniten.

Bischofsstab, s. Krummstab.

Bischofstein, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Königsberg, Kreis Rössel, hat ein Amtsgericht, eine schöne katholische und eine evang. Pfarrkirche und (1880) 3471 meist kath. Einwohner.

Bischofswerda (ursprünglich Warta), Stadt in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Bautzen, 292 m ü. M., an der Wesenitz, der Dresden-Görlitzer und B.-Zittauer Eisenbahn, hat ein Amtsgericht, reiche Stiftungen (Hermannstift), Tuch-, Zigarren-, Topfwarenfabrikation, eine Gas- und Wasserleitung, Granitbrüche und (1880) 4778 meist evang. Einwohner. Hier 12. Mai 1813 Gefecht zwischen den sich zurückziehenden Verbündeten und den Franzosen, wobei B. fast gänzlich eingeäschert wurde.

Bischofswerder, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Marienwerder, Kreis Rosenberg, an der Ossa und der Thorn-Insterburger Eisenbahn, mit (1880) 1966 meist evang. Einwohnern.

Bischofszell, Stadt im schweizer. Kanton Thurgau, oberhalb der Vereinigung der Flüsse Thur (über welche eine Brücke von 160 m Länge führt) und Sittern, an der Eisenbahn Sulgen-Gossau, ein beträchtlicher Markt, namentlich für Vieh, mit einiger Industrie und (1880) 2126 Einw. Der Ort ward durch Bischof Salomo III. von Konstanz (gest. 920) erbaut.

Bischof-Teinitz (tschech. Horsuv-Tyn, spr. hórschuff-), Stadt im westlichen Böhmen, an der Radbusa, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß des Fürsten Trauttmansdorff mit Park, 4 Kirchen, 1 Kapuzinerkloster, 1 Bürgerversorgungsanstalt und (1880) 2732 Einw. B. ist Geburtsort des Astronomen Littrow.

Bischweiler, Stadt im Niederelsaß, Kreis Hagenau, an der Moder und der Eisenbahn von Straßburg nach Weißenburg, hat ein Amtsgericht, 2 evangelische und 1 kath. Kirche, 1 Realprogymnasium, Jutespinnerei und -Weberei, Patronenhülsenfabrikation, Hopfenbau, eine Gas- und Wasserleitung und (1880) 6827 Einw. (5100 Evangelische und 1448 Katholiken). Zur Zeit der französischen Herrschaft bestand in B. eine bedeutende Tuchfabrikation. — B. entstand aus einem Meierhof der Bischöfe von Straßburg, wurde unter Walther von Geroldseck 1263 zerstört, bald aber wiederhergestellt. Es führte 1525 die Reformation ein, fiel dann an Zweibrücken, brannte 1635 gänzlich ab, erholte sich aber wieder unter der Regierung der Pfalzgrafen von Birkenfeld, an die es 1640 verpfändet ward, und die bis 1734 hier residierten. Im J. 1673 erhielt B. Mauern und Festungswerke, geriet 1705 in die Gewalt der Kaiserlichen, ein Jahr später in die der Franzosen, welche die Festungswerke schleiften, und wurde 1734, als die Pfalzgrafen von Birkenfeld Herzöge von Zweibrücken wurden, diesem Staate, durch die französische Revolution aber Frankreich einverleibt. Die verschanzten Lager von B. bis Drusenheim sind spurlos verschwunden.

Biscoe (spr. -ko), engl. Schiffskapitän, entdeckte als Befehlshaber einer Brigg, die 1830 von dem Handelshaus Enderby in London in das Südliche Eismeer auf den Walfischfang ausgeschickt wurde, bis 1832 die Enderbyinsel, Grahamsland und die davorliegenden Biscoeinseln, von denen er für England Besitz ergriff.

Bis dat, qui cito dat, lat. Sprichwort: »Doppelt gibt, wer schnell gibt«.

Bise (franz.), der Nord- und Nordostwind.

Bisegment (neulat.), die Hälfte als Abschnitt (von einer Fläche oder Linie); Bisegmentation, Teilung in zwei gleiche Abschnitte.

Bisektion (lat.), Zweiteilung, Halbierung.

Bisenz, Stadt in Mähren, Bezirkshauptmannschaft Ungarisch-Hradisch, an der Wien-Oderberger und der Mährischen Transversalbahn, in sehr fruchtbarer Gegend, welche die besten Weine Mährens erzeugt, hat ein prächtiges Schloß nebst Park, ansehnlichen Wein-, Obst- und Gurkenbau, starke Gänsezucht und mit Einschluß der Judengemeinde (1880) 3376 Einw.

Biserta (Bisert), Stadt an der Nordküste von Tunesien, an einem Meereskanal, der zum südlichern See von B. führt, unweit der Ruinen des im Altertum berühmten Hippo Zarytus, war bis in das vorige Jahrhundert hinein eine der belebtesten Hafenstädte dieser Küste, ist jetzt aber ein elendes arabisches Städtchen von 10,000 Einw., dessen mehr und mehr versandenden Hafen ein Fort und mehrere Batterien schützen. Von den Tyrern gegründet, ward die Stadt später von Agathokles eingenommen und teilte, der Herrschaft Karthagos unterworfen, dessen wechselvolle Schicksale. Unter Cäsar wurde Hippo Zarytus zur Kolonie erhoben; auch in der Kirchengeschichte spielt es durch mehrere hier abgehaltene Konzile eine Rolle. Am meisten blühte die Stadt, als die aus Spanien vertriebenen Mauren, nach denen noch das Stadtviertel »Humt el Andalus« benannt wird, hier eine Zufluchtsstätte fanden. Vgl. Erzherzog Ludwig Salvator von Toscana, B. und seine Zukunft (Prag 1881).

Bisextil (lat.), einen Schalttag enthaltend.

Bisexuell (lat.), beide Geschlechter habend, hermaphroditisch (besonders von Pflanzen).

Bisgurre, s. Schmerle.

Bishop (spr. bischöp), Henry Rowley, Komponist, geb. 1782 zu London, machte seine Studien unter Leitung Francesco Bianchis und trat 1806 als Ballettkomponist zum erstenmal in die Öffentlichkeit. Drei Jahre später versuchte er sich auch mit einer Oper, und sein Erstlingswerk dieser Gattung: »The Circassian bride«, hatte so guten Erfolg, daß er sich von nun an ihr ausschließlich widmete. Von 1810 an war er eine Reihe von Jahren Musikdirektor des Coventgarden-Theaters, für welches er auch die Mehrzahl seiner Werke geschrieben hat; seit den 20er Jahren aber bethätigte er sich vorwiegend als Lehrer, anfangs an den Universitäten von Edinburg und Oxford (welch letztere ihm auch 1848 die Doktorwürde verlieh), später als Kompositionslehrer am königlichen Musikinstitut in London, woselbst er 30. April 1855 starb. Bishops dramatische Werke, nicht weniger als 88 an der Zahl, danken ihren außerordentlichen Erfolg hauptsächlich der geschickten Kombination originaler Erfindung mit beliebten Motiven älterer Kompositionen, namentlich englischer Volksmelodien. Können sie in diesem Sinne nur zur Hälfte als das geistige Eigentum ihres Autors gelten, so war derselbe darum doch vom englischen Publikum nicht weniger geliebt und geehrt; vielmehr wurden ihm nach und nach die höchsten musikalischen Ehrenstellen zu teil. Bei der Gründung der Philharmonischen Gesellschaft wählte man ihn zu einem der Direktoren; während mehrerer Jahre dirigierte er die Konzerte der Gesellschaft für alte Musik, dann wurde er zum Musikdirektor der Königin und endlich (1842) von dieser zum Baronet ernannt.

Bishop and his Clerk (spr. bischöp änd), Inselgruppe, s. Macquarie.

Bishop Auckland (spr. ódländ), Stadt in der engl. Grafschaft Durham, auf einer Anhöhe am Wear gelegen, hat einen großen Marktplatz, einen alten Palast des Bischofs von Durham, eine Lateinschule und (1881) 10,087 Einw. Die 1388 erbaute Brücke steht auf römischen Pfeilern.

Bishop Stortford, Stadt in Hertfordshire (England), am Stort, nordöstlich von Hertford, hat (1881) 6704 Einw. und sehr wichtige Malzdarren, Korn- und Viehmärkte.

Bisignano (spr. -ßinjā-), Stadt in der unterital. Provinz Cosenza, in herrlicher Lage auf einem Hügel am Crati, an der Eisenbahn Buffaloria-Cosenza, Bischofsitz mit Kastell, einer Kathedrale mit schönem gotischen Portal, einem Seminar und (1881) 3906 Einw.; das alte Besidiä. Von B. haben die Sanseverini den Fürstentitel.

Biskotten (franz.), eine Art kleines, rundes, den Makkaroni ähnelndes Zuckerbrot, welches sich in der Provence einer großen Beliebtheit erfreut. Namentlich die B. von Aix sind bekannt.

Biskra (Biscara), Stadt in Algerien, Provinz Konstantine, am Südabhang des Aurèsgebirges und dem Wad B., besteht aus sieben mit Mauern umgebenen Berberdörfern (Ksurs) und dem französischen Quartier mit dem Fort St.-Germain und zählt 7000 Einw., darunter 300 Europäer. Die Oase wird im Winter vom Wad B., im Sommer durch Quellen bewässert und zählt 150,000 prächtig gedeihende Dattelpalmen nebst 5000 Ölbäumen. Das Klima, im Sommer sehr heiß, im Winter ebenso mild, zieht eine jährlich wachsende Zahl von Winterkurgästen aus Paris an. B. war schon zur Römerzeit bekannt, führte den Namen Zaba und war in der christlichen Zeit Sitz eines Bischofs; später unter den Mauren wurde es eine sehr bedeutende Stadt, die 1663 durch die Pest 71,000 Menschen verlor.

Biskuit (franz., ital. Biscotto, vom mittellat. biscoctus, »zweimal gebacken«, s. v. w. Zwieback), Gebäck aus Mehl, Eiern, Butter, Zucker und Gewürzen, welches namentlich in England in außerordentlicher Mannigfaltigkeit (Fancy-B.) hergestellt wird und einen wichtigen Handelsartikel bildet. In neuerer Zeit haben die englischen Biskuits (Cakes) auch in Deutschland weitere Verbreitung gefunden. Unter dem Namen Kleberbiskuit findet man häufig ein Gebäck aus Kleber, Zucker und etwas Mehl. Zur Herstellung dieser Ware werden die Materialien in einer Knetmaschine in einen festen Teig verwandelt, den man wiederholt zwischen Walzen hindurchgehen läßt, um schließlich eine lange, gummiartige Platte zu erhalten. Diese bringt man auf die Egalisier- und Ausstechmaschine, welche zunächst ihre Stärke reguliert und sie dann auf endlosen Tüchern einem Apparat mit zahlreichen Ausstechern zuführt. Jeder Hub der Maschine liefert Dutzende von Biskuits, welche die Maschine selbstthätig auf Bleche ablegt, während die Teigreste wieder auf ein endloses Tuch gelangen und entfernt werden. Auf den Blechen passieren die Biskuits langsam den langen Backofen, aus dessen hinterm Ende sie fertig gebacken in Kisten fallen. Zu den weichen Biskuits (Queens) wird der Teig aus einer Spritze in Form eines Stranges herausgepreßt und durch einen Mechanismus in Scheiben zerschnitten. — In der Thonwarenindustrie bezeichnet man mit B. zweimal gebranntes, unglasiertes, besonders zu Figuren verwendetes Porzellan.

Biskupitz, Gemeinde im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, Kreis Zabrze, am Beuthener Wasser, mit kathol. Kirche, Steinkohlenbergbau und (1880) 6276 Einw. Dazu gehörig das bedeutende Eisenwerk Borsigwerk.

Bisley (spr. -li), altes Städtchen in Gloucestershire (England), 6 km östlich von Stroud, mit (1881) 5168 Einw. und Tuchweberei.

Bismarck, Hauptstadt des nordamerikan. Territoriums Dakota, an der Nord-Pacificbahn, die hier den Missouri überschreitet, mit (1883) 5000 Einw.

Bismarck, ein 1872 von K. Mauch im Innern Südafrikas entdeckter und benannter zweikuppiger Berg unter 32°46' östl. L. v. Gr. und 17°20' südl. Br. im Lande der Batonga. Südlich davon der Moltkeberg, zwischen beiden das große »Kaiser Wilhelm-Goldfeld«. Höhenangaben über beide Berge fehlen.

Bismarck, Otto Eduard Leopold, Fürst, Kanzler des Deutschen Reichs und preuß. Ministerpräsident, geb. 1. April 1815 auf dem Familiengut Schönhausen in der Altmark aus einer altadligen Familie, welche schon im 13. Jahrh. in dem Städtchen Bismark angesessen und von da nach dem benachbarten Stendal übergesiedelt war. Rule (Rudolf) von B. wird 1309 als Altmeister der Gewandschneidergilde von Stendal erwähnt; dessen Sohn Klaus zeichnete sich im Dienste des Erzbischofs Dietrich Kagelwid von Magdeburg und des Markgrafen Ludwig des ältern von Brandenburg aus und wurde von letzterm 1345 mit der Herrschaft Burgstall belehnt. Diese vertauschte die Familie 1562 mit Crevese, Schönhausen und andern Besitzungen, die jedoch zum größten Teil im Lauf der Zeit verloren gingen. Aus der Familie B., von der einige Zweige den Freiherrn- und Grafentitel erlangten, gingen eine stattliche Zahl von Offizieren und auch zwei Minister (der Justiz-

minister **Levin Friedrich** v. B., geb. 1703, gest. 1774, und dessen Sohn, der Finanzminister **August Wilhelm** v. B., geb. 1750, gest. 1783) hervor. Bismarcks Vater **Karl Wilhelm Ferdinand** v. B. (geb. 13. Nov. 1771, gest. 1845) nahm als Rittmeister seine Entlassung aus der preußischen Armee, um seine Güter Schönhausen sowie Kniephof, Külz und Jarchelin in Pommern zu bewirtschaften; er vermählte sich 1806 mit Luise Wilhelmine Mencken, der Tochter des Kabinettsrats Mencken, einer schönen, geistig bedeutenden Frau (gest. 1839), welcher Ehe sechs Kinder entsprossen, von denen B. das vierte war, und von denen außer diesem nur noch ein älterer Bruder, **Bernhard**, Landrat in Naugard, und eine jüngere Schwester, **Malwine**, Gemahlin des Kammerherrn v. Arnim-Kröchelndorf, am Leben sind.

Otto v. B. besuchte zuerst 1821–27 die Plamannsche Erziehungsanstalt, 1827–30 das Friedrich-Wilhelms-Gymnasium und 1830–32 das Graue Kloster in Berlin und bezog Ostern 1832 die Universität Göttingen, wo er drei Semester zwar das Studentenleben gründlich genoß und dem juristischen Fachstudium wenig Zeit widmete, aber doch mit lebhaftem Geist seine Kenntnisse und seine Anschauungen bereicherte. Nachdem er in Berlin eifrigen Privatstudien obgelegen, bestand er Ostern 1835 das Auskultatorexamen und arbeitete am Berliner Stadtgericht, bis er 1836 zur Verwaltung überging und nach Aachen versetzt wurde. Nachdem er das zweite juristische Examen gemacht, ward er 1837 als Referendar bei der Potsdamer Regierung beschäftigt und trat Ostern 1838 bei dem Gardejägerbataillon als Einjährig-Freiwilliger ein, ließ sich aber im Herbst zum 2. Jägerbataillon nach Greifswald versetzen, um zugleich in Eldena Landwirtschaft zu studieren. Denn da sich sein Vater nach dem Tode der Mutter (1. Jan. 1839) nach Schönhausen zurückzog, sollte er mit seinem Bruder Bernhard gemeinschaftlich die Verwaltung der etwas in Verfall geratenen und verschuldeten pommerschen Güter übernehmen. Als der Vater 22. Nov. 1845 starb, erhielt B. Kniephof und das durch den Verkauf der größern Hälfte sehr verkleinerte Gut Schönhausen, wo er fortan seinen Wohnsitz nahm und zum Deichhauptmann und zum Abgeordneten in den sächsischen Provinziallandtag gewählt wurde. In dieser letztern Eigenschaft ward er auch 1847 Mitglied des **Vereinigten Landtags**. Auch B. erkannte, daß Preußen den wichtigen Schritt, sich eine freiere politische Verfassung zu geben, thun müsse. Indes war bei ihm der altpreußische Patriotismus doch das vorherrschende Gefühl, und dem gab er 17. Mai bei seinem ersten Auftreten in einer parlamentarischen Versammlung entschiedenen Ausdruck, indem er gegen die liberale Behauptung, daß politische Freiheit das Ziel der Befreiungskriege 1813–1815 gewesen sei, Einspruch erhob und unter dem Murren der Versammelten nur die Befreiung von der Fremdherrschaft als Beweggrund des Volkes gelten lassen wollte. Auch bei andern Gelegenheiten trat er den landläufigen liberalen Ansichten und Forderungen mit keckem Übermut entgegen, indem er die unabhängige Stellung des Königtums und die Freiwilligkeit seiner Zugeständnisse wahrte, sich gegen die Zulassung von Juden zu öffentlichen Ämtern erklärte und dabei bekannte, daß er allerdings der von den Liberalen als finster und mittelalterlich bezeichneten Richtung angehöre, dem großen Haufen, der noch an Vorurteilen klebe. Den hierdurch erworbenen Ruf eines ultrakonservativen Junkers befestigte er noch durch sein Auftreten in der zweiten Session des Vereinigten Landtags im April 1848, wo er, die Niederlage des preußischen Königtums und der bisher herrschenden Stände beklagend, gegen die vom Landtag beschlossene Dankadresse stimmte, und durch manche Äußerungen seines Ingrimms gegen das damalige Treiben in Berlin, wie die, »daß die großen Städte als Herde der Revolutionen vom Erdboden vertilgt werden müßten«. Er ward daher auch erst nach dem politischen Umschwung Ende 1848 in die **Zweite Kammer** gewählt, welche 1849 zusammentrat. Auch hier opponierte er sowohl den demokratischen als den nationaldeutschen Tendenzen. Die 1849 beschlossene Reichsverfassung ließ nach seiner Meinung der Monarchie zu geringe Macht; wenn es sich nicht selbst gefährden wollte, müßte Preußen den Deutschen befehlen, welches ihre Verfassung sein solle, und dazu sich erst durch Wiederherstellung eines starken Königtums, innerer Eintracht und kräftiger Wehrfähigkeit tüchtig machen, bis dahin aber mit Österreich in Gemeinschaft handeln. Er bekämpfte daher auch die Radowitzsche Unionspolitik im Erfurter Parlament und verteidigte 3. Dez. 1850 in der preußischen Zweiten Kammer sogar die Olmützer Übereinkunft. Die Bildung einer starken königstreuen Partei war sein Hauptziel, welches er auch durch Beteiligung an der »Kreuzzeitung« zu fördern bemüht war.

König Friedrich Wilhelm IV., der B. persönlich schätzte und seine politischen Verdienste würdigte, ernannte ihn im Mai 1851 zum Legationsrat bei der Bundestagsgesandtschaft in Frankfurt a. M. und 18. Aug. zum **Bundestagsgesandten**. Hier lernte B. die Kläglichkeit und Unverbesserlichkeit des Deutschen Bundes kennen, die kleinliche Engherzigkeit, die Eifersucht, die Angst und Feigheit der Mittel- und Kleinstaaten und die ränkevolle, hinterlistige Politik des Österreich, wie es Fürst Felix Schwarzenberg wiederhergestellt hatte, und erkannte, daß Preußen bei ihnen nie auf treue, aufrichtige Freundschaft rechnen könne, daß es seine deutschen Bundesgenossen aber auch nicht zu fürchten habe. In der That bewies die Achtung, die der junge, unerfahrene Diplomat sich selbst bei dem hochmütigen österreichischen Präsidialgesandten erzwang, daß Preußen eine ganz andre Stellung in Deutschland einnehmen könne, wenn es wolle, und B. faßte in Frankfurt zuerst den Gedanken eines Zollvereinsparlaments und der Wiederaufnahme von Preußens hegemonischen Bestrebungen. Im J. 1859 schien ihm der Augenblick gekommen, um Preußen von der Bevormundung Österreichs zu befreien und ihm eine gebietendere Stellung in Deutschland zu verschaffen. Er sprach es offen aus, daß Preußen Österreich nicht Vasallendienste leisten, nicht ihm den Krieg ohne Gegenleistung abnehmen solle. Indes das neue Ministerium Hohenzollern-Schleinitz wollte sich den Bundespflichten nicht ohne weiteres entziehen, und B. ward daher 5. März 1859 von Frankfurt abberufen und als Gesandter nach Petersburg versetzt. Der achtjährige Aufenthalt in der Bundeshauptstadt, der von vielen Reisen in das Ausland unterbrochen war, bezeichnete einen wichtigen Abschnitt in Bismarcks staatsmännischer Entwickelung.

In **Petersburg** blieb B. drei Jahre, erwarb sich durch sein offenes, sicheres Wesen die Gunst des Kaisers und der Gesellschaft, auch die Gortschakows, als dessen Schüler er sich, um dem eitlen Mann zu schmeicheln, bezeichnete. Während er seinen Amtsgeschäften, der Erziehung seiner Kinder und dem Vergnügen der Jagd seine Zeit und Kraft widmete, beobachtete er die Entwickelung der Dinge in Preußen und Deutschland mit scharfem Blick und überreichte 1861 in Baden-Baden dem König Wilhelm I. eine Denkschrift

über die deutsche Verfassungsfrage, welche denselben im Frühjahr 1862 nach Entlassung des Ministeriums der neuen Ära bewog, B. nach Berlin kommen zu lassen. Indes trug er doch Bedenken, einem Mann von so ausgeprägter Parteirichtung, wie B. zu sein schien, die Leitung des Ministeriums zu übertragen, das sich mit dem Landtag verständigen sollte, und ernannte ihn 24. Mai 1862 zum Gesandten in Paris. Indes da das neue Ministerium Hohenlohe-Heydt seine Aufgabe nicht nur nicht löste, sondern nach dem entschieden fortschrittlichen Ausfall der Wahlen im Sommer 1862 der Militärkonflikt sich noch verschärfte, so ward B. schon im September von Biarritz nach Berlin berufen und 24. Sept. 1862 als Staatsminister mit dem interimistischen Vorsitz im Ministerium beauftragt.

Die Lage in Preußen war eine schwierige, denn der König wollte die Reorganisation der Armee nicht rückgängig machen, das Abgeordnetenhaus protestierte gegen die definitive Durchführung derselben ohne Bewilligung der Mittel und wahrte sein Budgetrecht durch Absetzung der Mehrkosten im Militärbudget. B. übernahm die Aufgabe, die Reorganisation zu sichern, und er hoffte es bei dem Abgeordnetenhaus dadurch zu erreichen, daß er in der Sitzung der Budgetkommission 30. Sept. sehr versöhnlich auftrat und auf die Notwendigkeit einer starken Rüstung Preußens hinwies, da Deutschland nicht auf dessen Liberalismus, sondern auf seine Macht sehe und die großen Fragen der Zeit nicht durch Reden und Majoritätsbeschlüsse, sondern durch Blut und Eisen entschieden würden. Indessen diese »Blut- und Eisenpolitik« begegnete nur spöttischem Mißtrauen. Man sah in B. nur den beschränkten Junker von 1848 und das gefügige Werkzeug der Reaktion, welche die konstitutionelle Verfassung vernichten und im Bund mit Österreich Deutschland knechten wolle. Die Erinnerung an die schwächliche deutsche Politik Friedrich Wilhelms IV. und auch Schleinitz' und Bernstorffs sowie der von der noch nicht überwundenen politischen Unreife des preußischen Volkes zeugende unüberwindliche Argwohn gegen alle Maßnahmen und Worte der Regierung ließen den Gedanken in der Opposition gar nicht aufkommen, daß Preußen sein Schwert wirklich einmal für die Einigung Deutschlands ziehen werde; die überwiegende Mehrheit des Hauses wollte daher von der Anerkennung der Heeresreorganisation und ihrer Mehrkosten nichts wissen und nahm 7. Okt. einen Antrag an, welcher das Budgetrecht des Landtags voll und ganz wahren sollte. B., der 8. Okt. zum Ministerpräsidenten und auswärtigen Minister ernannt wurde, verzichtete unter diesen Umständen auf jeden weitern Versöhnungsversuch und beschloß, nachdem das Herrenhaus das Budget des Abgeordnetenhauses verworfen hatte, ohne Budget zu regieren, den Widerstand des Landes aber dadurch zu überwinden, daß er die angekündigte deutsche Politik auch ohne Unterstützung der Volksvertretung verwirklichte. Dem Abgeordnetenhaus trat er fortan mit rücksichtslos offener Sprache entgegen und erregte namentlich einen Sturm der Entrüstung durch die Darlegung seiner Ansicht, daß das Haus, indem es seinen Standpunkt einseitig festhalte und ein Kompromiß mit den andern gesetzgebenden Gewalten ablehne, einen Konflikt heraufbeschworen habe, Konflikte aber zu Machtfragen würden und wer die Macht habe, dann in seinem Sinn vorgehe. Parlamentarische Streitpunkte, so über die Ausdehnung der Disziplinargewalt des Präsidenten auf die Minister, welche B. bestritt, erweiterten die Kluft zwischen dem Ministerium und dem Abgeordnetenhaus, scharfe Maßregeln, wie die Preßordonnanz vom 1. Juni 1863, und manche kleinliche Akte gegen liberale Behörden und Personen von seiten der teilweise unbedeutenden Kollegen Bismarcks verstärkten im Volk die Furcht vor der Reaktion und das Mißtrauen gegen die Regierung, so daß eine Versöhnung zwischen dem Ministerium und der Volksvertretung in der That unmöglich schien.

Inzwischen hatte B. die Lösung der deutschen Frage in Angriff genommen. Bereits im Januar 1863 hatte er Österreich erklärt, daß es entweder die Leitung der deutschen Angelegenheiten mit Preußen freundschaftlich teilen, oder eines offenen Bruches gewärtig sein müsse. Österreich glaubte indes Preußen und B. durch den Verfassungskonflikt so geschwächt, daß es im August 1863 den Versuch machte, auf dem Fürstenkongreß in Frankfurt eine neue deutsche Verfassung zu stande zu bringen, welche gerade dazu dienen sollte, Preußen zu majorisieren und seinen Interessen dienstbar zu machen. B. vereitelte dies, indem er den König bewog, vom Kongreß fern zu bleiben, und offenbarte 15. Sept. als Ziel seiner deutschen Politik die Berufung einer deutschen Volksvertretung. Aber mit dieser Aussicht auf die Erfüllung der 1849 gescheiterten Hoffnungen stieß er ebenso auf spöttischen Unglauben wie mit seiner schleswig-holsteinischen Politik 1863—64, die auf einem meisterhaften Überblick der Sachlage, der schärfsten Beurteilung der übrigen Mächte beruhte und durch den Erfolg glänzend gerechtfertigt ward, indessen nicht gelingen konnte, wenn ihr Ziel vorzeitig verkündet wurde; daher ward sie auch von den preußischen Liberalen nicht verstanden und gewürdigt und nicht zum Anlaß einer Versöhnung genommen. Als der Wiener Friede und die Zurückdrängung des Augustenburgers wenigstens in Preußen mehr und mehr die Überzeugung aufdämmern ließen, daß B. Preußens Machtstellung vortrefflich gewahrt habe, erneuerte die Vertagung des Konflikts mit Österreich durch den Gasteiner Vertrag, den B., der Friedensliebe des Königs nachgebend, schloß, wofür er 15. Sept. 1865 zum Grafen erhoben wurde, wiederum das Mißtrauen gegen die auswärtige Politik der Regierung, und der Verfassungskampf brach 1866 mit verschärfter Heftigkeit aus. Indes bestärkte dieser neuere Zwist Österreich und die Mittelstaaten in ihrer Verblendung über Preußens Streitkraft und in ihrer Kriegslust und täuschte auch Napoleon III. über den voraussichtlichen Ausgang des deutschen Entscheidungskriegs, so daß er neutral blieb. Einen Bundesgenossen gewann B. 8. April 1866 in Italien. Im Volk wurde seine Politik natürlich vielfach heftig angefeindet; am 7. Mai 1866 machte ein Student Cohen, ein Stiefsohn K. Blinds, ein erfolgloses Attentat auf B. Große Mühe kostete es ihm, den König zum Krieg mit Österreich zu bestimmen. Zum Glück scheiterten alle Vermittelungsversuche, die B. nicht hindern konnte, an der Hartnäckigkeit der Gegner, welche nicht glauben mochten, daß Preußen diesmal Ernst machen werde. Aber B. trieb die Politik in großem Stil. Am 9. April legte er dem Bundestag den Antrag auf Berufung eines deutschen Parlaments vor, am 10. Juni die Grundzüge einer neuen Bundesverfassung. Die Annahme des österreichischen Antrags auf Mobilisierung der nichtpreußischen Bundeskorps gegen Preußen wegen Verletzung des Bundesrechts in Holstein beantwortete er 14. Juni mit der Erklärung des Austritts aus dem Bunde. Die Ablehnung des preußischen Ultimatums durch Kurhessen, Hannover und Sachsen verurteilte diese

Staaten zur Vernichtung. Am Krieg nahm B. im Gefolge des Königs teil. Das in der Konfliktszeit scharf geschliffene Schwert Preußens bewährte sich auf dem Schlachtfeld in glänzendster Weise. Nach dem Sieg wollte B. mit Österreich direkt Frieden schließen, dieses aber zog es vor, sich in die Arme Frankreichs zu werfen und dessen Vermittelung anzurufen, die B. nicht ablehnen konnte. Er sah die Notwendigkeit ein, in der Ausbeutung des Siegs sich zu beschränken, und so setzte er gegen den König und dessen militärische Umgebung den Abschluß des Waffenstillstandes, die Integrität des österreichischen Gebiets (außer Venetien), die Schonung der süddeutschen Staaten durch und begnügte sich damit, das preußische Gebiet durch die Annexion Schleswig-Holsteins, Hannovers, Kurhessens, Nassaus und Frankfurts abzurunden und seine Hegemonie über Norddeutschland zu begründen; auch den Paragraphen über die Volksabstimmung in Schleswig im Prager Frieden gestand er auf Verlangen Frankreichs zu. Dagegen wies er dessen Kompensationsforderungen von Rheingebiet entschieden zurück und verband die süddeutschen Staaten durch die geheimen Schutz- und Trutzbündnisse mit Norddeutschland.

Nachdem schon die Neuwahlen zum preußischen Abgeordnetenhaus 3. Juli 1866 die Anhänger der Regierung vermehrt und die glänzenden militärischen und diplomatischen Erfolge einen völligen Umschwung in der Volksmeinung hervorgebracht hatten, vollendete B. die Versöhnung mit der Volksvertretung durch die Anerkennung des Budgetrechts derselben in der Forderung der Bewilligung der Indemnität für die budgetlose Verwaltung 1862—66. Er fand fortan in der größern Hälfte der bisherigen Opposition, der nationalliberalen Partei, wirksame Unterstützung. Die ihm bewilligte Dotation verwendete er zum Ankauf der Blumenthalschen Herrschaft Varzin in Hinterpommern. Bei der Beratung der Verfassung des Norddeutschen Bundes zeigte er sich gegen die kleinern Staaten sehr loyal und erwarb sich das Vertrauen der Fürsten. Die Bestimmungen derselben verteidigte er im konstituierenden Reichstag 1867 mit großem Eifer und meist mit Erfolg, namentlich das allgemeine, direkte Wahlrecht für den Reichstag und die alleinige Verantwortlichkeit des Bundeskanzlers. Der Welt gab er in der Luxemburger Frage 1867 einen unzweideutigen Beweis seiner Friedfertigkeit; er sah wohl den Krieg mit Frankreich voraus, das ihn fortwährend mit Anträgen eines Bündnisses und gemeinschaftlicher Annexionen behelligte, die er nicht annahm und nicht ablehnte, wollte aber jede Möglichkeit wahrnehmen, einen so blutigen Kampf zu vermeiden. Um Napoleon jeden Vorwand zu entziehen, vermied er auch alles, was den Eintritt der süddeutschen Staaten in den Bund beschleunigen konnte; selbst als sein Versuch mit dem Zollparlament 1868 scheiterte, übte er keinen Druck auf dieselben aus. Es gelang ihm so, wirklich den Krieg hinauszuschieben und die Ungeduld der französischen Politiker so zu reizen, daß dieselben endlich die spanische Thronkandidatur zum Vorwand einer Kriegserklärung nahmen, sich dadurch als Angreifer ins Unrecht setzten und sich ihrer Allianzen beraubten. Durch seine Enthüllungen über Napoleons Absichten auf Belgien in seinem Rundschreiben vom 29. Juli 1870 machte er die öffentliche Meinung in England Frankreich abspenstig. Er begleitete wiederum den König in den Krieg und leitete die auswärtige Politik vom Hauptquartier aus. Zur rechten Zeit verkündete er in den Rundschreiben vom 13. und 16. Sept. die Absicht und das Recht Deutschlands, sich gegen künftige französische Angriffe durch Verlegung der schutzlosen süddeutschen Grenze nach Westen und den Besitz der eroberten Rhein- und Moselfestungen zu sichern, und hütete sich wohl, den nationalen Standpunkt in seinen Verhandlungen mit den Franzosen über Gebühr zu betonen. Fremde Einmischung in die Friedensverhandlungen wehrte er mit dem Hinweis ab, daß Deutschland den Krieg allein ausgekämpft, also auch das Recht habe, den Frieden allein abzuschließen. Die Verträge über den Eintritt der süddeutschen Staaten in das Deutsche Reich brachte er in Versailles zum Abschluß und scheute sich nicht, Bayern beträchtliche besondere Zugeständnisse zu machen. Den Frieden von Frankfurt a. M. 10. Mai 1871 schloß er persönlich ab. Mit der Errichtung des Deutschen Reichs ward er zum **Reichskanzler** ernannt, 21. März 1871 in den Fürstenstand erhoben und ihm eine große Domäne in Lauenburg mit dem Sachsenwald geschenkt.

Den neuerworbenen Reichslanden Elsaß-Lothringen wendete er seine besondere Fürsorge zu, und alle diese betreffenden Maßregeln sind auf seine eigne Anregung erfolgt und von ihm selbst im Reichstag verteidigt worden. Hauptsächlich aber wurden seine Kräfte nach dem deutsch-französischen Krieg von dem Kulturkampf in Anspruch genommen, den er mit der ganzen ihm eigentümlichen Kraft und Energie führte, sobald die Zentrumspartei ihn durch Mobilmachung aller reichsfeindlichen Elemente unter klerikaler Fahne eröffnet hatte. In den ersten Jahren trat er im Landtag mit mehreren bedeutenden Reden für die Sicherung des Staats gegen die päpstliche Anmaßung ein, zog sich freilich auch dadurch die heftigsten Angriffe seitens der Ultramontanen zu; 13. Juli 1874 machte sogar ein fanatisierter Böttchergeselle, Kullmann, in Kissingen einen Mordanfall auf ihn. Die ungeheure Last der Geschäfte, die auf ihn drückte, die aufreibende Thätigkeit der frühern Jahre, die unaufhörlichen Anfeindungen, welche er auch von seiten früherer Parteigenossen erfuhr, seit er sich auf die Liberalen im Parlament stützte, besonders seit dem Arnimschen Fall, erschütterten seine Gesundheit so, daß er sich 21. Nov. 1872 bis 10. Nov. 1873 vom preußischen Ministerpräsidium entbinden und 1878 eine geregelte Stellvertretung einsetzen ließ. Wiederholt bat er um seine Entlassung, die der König aber nicht bewilligte, da er sich nicht von ihm trennen zu wollen erklärte. Seine Aufenthalte in Varzin und Friedrichsruh zur Erholung dehnten sich daher oft auf mehrere Monate aus; im Sommer gebrauchte er meist in Kissingen die Kur. Sein unermüdlicher Geist schuf sich immer neue Aufgaben zur Verwirklichung seines Ziels, der Macht und Größe seines Vaterlandes, so das Reichseisenbahnprojekt, nach dessen Scheitern er den Ankauf der Bahnen in Preußen durch den Staat durchsetzte, und 1879 die neue Zoll- und Wirtschaftspolitik, in deren weiterer Verfolgung er mit den Nationalliberalen brach, worauf er, um die Ultramontanen zu gewinnen, den Kulturkampf aufhören ließ; auch übernahm er der wirtschaftlichen Reformen wegen das preußische Handelsministerium. An die neue Zollgesetzgebung, welche die Einnahmen des Reichs steigerte und manche Zweige der Industrie hob, schlossen sich soziale Reformen, welche durch Befriedigung der berechtigten Forderungen des Arbeiterstandes denselben vor dem verderblichen Einfluß der Sozialdemokratie bewahren sollten. B. stieß hierbei allerdings auf Opposition bei den Liberalen. Er trug kein Bedenken, deren Schwächung und Spaltung zu befördern, ohne daß es ihm jedoch gelang, eine

konservative Mehrheit im Reichstag zu stande zu bringen. Wegen der schroff oppositionellen Haltung der Fortschrittspartei mußte B. sich daher auf das Zentrum stützen und diesem in dem kirchlichen Streit manche Zugeständnisse machen. Nur mit Mühe und nach langen Verhandlungen wurden das Krankenkassengesetz und das Unfallversicherungsgesetz im Reichstag angenommen, das Tabaksmonopol aber abgelehnt.

Die auswärtige Politik leitete B. nach wie vor mit gewohnter Meisterschaft, so daß ihm die Nation in dieser Beziehung unbedingtes Vertrauen schenkte. Erhaltung des Friedens war sein Ziel, und während des russisch-türkischen Kriegs waren seine Bemühungen mit Erfolg darauf gerichtet und wurden dadurch anerkannt, daß Berlin 1878 zum Sitz des Friedenskongresses und B. zum Präsidenten desselben erwählt wurde. Von Rußland wendete er sich mehr und mehr ab und Österreich zu, mit dem er im September 1879 ein Schutzbündnis schloß. Dasselbe führte zu einer dauernden gemeinschaftlichen Aktion Deutschlands und Österreichs und ward 1883 erneuert. Es befestigte sich so, daß auch Italien sich ihm anschloß und Rußland seine Eifersucht unterdrückte. Selbst das Verhältnis zu Frankreich wußte B. durch weise Mäßigung zeitweilig freundlicher zu gestalten. Gestützt auf das gute Verhältnis des Deutschen Reichs zu den Kontinentalmächten, unternahm es B. 1884, deutsche Kolonien zu erwerben; den Widerstand Englands wußte er mit großer diplomatischer Kunst zu beseitigen. Schwieriger war es, die klerikal-fortschrittliche Opposition gegen die Kolonialpolitik und den Plan, Dampferlinien nach den fremden Erdteilen zu subventionieren, im Reichstag zu überwinden. Um so mehr Beifall fand die erfolgreiche Thätigkeit Bismarcks auch auf diesem Gebiet bei den Mächten, wie der Verlauf der von B. nach Berlin berufenen Congokonferenz bewies, und bei dem deutschen Volk. In seiner Gesundheit durch eine glückliche Kur gekräftigt, hielt B. 1885 im Reichstag mehrere Reden über seine auswärtige und Kolonialpolitik, die im Volk einen mächtigen Widerhall hervorriefen. Der 70jährige Geburtstag Bismarcks wurde daher 1. April 1885 unter glänzenden Ovationen aus allen Teilen Deutschlands und allen Schichten der Bevölkerung gefeiert; der Tag gestaltete sich zu einem allgemeinen Volksfest. Aus den reichen Erträgen der »Bismarckspende« wurde dem Reichskanzler das 1830 der Familie verloren gegangene Hauptgut Schönhausen geschenkt.

B. ist von hohem Wuchse; sein markiger Körperbau, die hohe Stirn, die scharf ausgeprägten Gesichtszüge, der lebhafte Blick seiner unter den buschigen Brauen stark hervortretenden Augen lassen auch äußerlich die geist- und kraftvolle Persönlichkeit erkennen. Durch ritterliche Übungen hat er von Jugend auf seinen Körper gestählt; Reiten und Jagen waren stets seine liebste Erholung. Die körperlichen und geistigen Kräfte sind seinem Willen unterthan; auch in den Momenten der größten Erregung erscheint er ruhig und kalt, sein tiefes Gefühl und die Leidenschaftlichkeit seiner starken Natur kommen nur selten zum Durchbruch. Als Redner hat B. mit der Überfülle der ihm zuströmenden Gedanken zu kämpfen, oft scheint er in der Rede zu stocken, weil er sorgfältig abwägend die Worte auswählt, welche seinen Gedanken den genauesten Ausdruck geben und nicht mehr sagen, als er sagen will; deshalb machen seine Reden auf den Lesenden noch größern Eindruck als auf den, der sie hört. Ihre Wirkung reicht durch die Kraft der Gedanken und die oft durch den frischesten Humor gewürzte Anschaulichkeit der Darstellung weit über den Kreis hinaus, an den sie zunächst gerichtet ist. Bismarcks Gemahlin, Fürstin Johanna von B., geborne v. Puttkamer, ist 11. April 1824 geboren. Der am 28. Juli 1847 geschlossenen Ehe sind drei Kinder entsprossen: Gräfin Marie, geb. 21. Aug. 1848, seit 1878 vermählt mit dem Legationsrat Grafen Rantzau; Graf Herbert, geb. 28. Dez. 1849, Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amt und oft zu wichtigen diplomatischen Sendungen verwendet, Mitglied des Reichstags, und Graf Wilhelm, geb. 1. Aug. 1852, Landrat in Hanau.

Vgl. Hesekiel, Das Buch vom Fürsten B. (3. Aufl., Bielef. 1873); L. Bamberger, Herr v. B. (Bresl. 1868); Vilbort, L'œuvre de M. de B. (Par. 1869; deutsch, Berl. 1870); Klee, Fürst B. und unsre Zeit (das. 1879); v. Köppen, Fürst B., der deutsche Reichskanzler (Leipz. 1875); Hahn, Fürst B. (Sammlung seiner Reden, Staatsschriften 2c., das. 1878, 3 Bde.), und dessen kleinere Schrift »Zwanzig Jahre. 1862—82« (das. 1883); M. Busch, Graf B. und seine Leute während des Kriegs mit Frankreich (Leipz. 1878, 2 Bde.); Derselbe, Unser Reichskanzler (das. 1884); W. Müller, Reichskanzler Fürst B. (Stuttg. 1881); v. Poschinger, Preußen im Bundestag (Leipz. 1882—1884, 4 Bde.); »B. nach dem Krieg« (anonym, das. 1883). Eine vollständige Sammlung seiner Reden (seit 1847) gab Böhm (Stuttg. 1885), die »Reden in den Parlamenten 1847—51« Riedel (2 Aufl., Berl. 1885) heraus. »Ausgewählte Reden Bismarcks 1862 bis 1881« erschienen (Berl. 1877—81) in 3 Bänden.

Bismarck-Archipel, s. Neubritannia-Archipel.

Bismarck-Bohlen, Friedrich Alexander, Graf von, preuß. General, geb. 25. Juni 1818 zu Karlsburg in Vorpommern, erhielt seine Ausbildung im Kadettenkorps und trat 1835 als Sekondeleutnant in das Gardedragonerregiment. 1842 begleitete er den Prinzen Adalbert auf seiner Reise nach Südamerika, und 1846—48 war er dem Prinzen Friedrich Karl während dessen Aufenthalts auf der Universität Bonn als militärischer Begleiter beigegeben. Am 1. Okt. 1853 wurde er zum königlichen Flügeladjutanten ernannt, avancierte im Juli 1854 zum Major, im April 1857 zum Oberstleutnant, erhielt 1856 das Kommando der Leibgendarmerie, im Juli 1858 das des Gardehusarenregiments, dann, Ende Mai 1859 zum Obersten befördert, das der 5. Kavalleriebrigade in Frankfurt a. O. Im Juni 1864 zum Generalmajor ernannt, nahm er im Feldzug 1866 im Stab des Generalkommandos des Kavalleriekorps der ersten Armee an den Gefechten und Schlachten bei Liebenau, Münchengrätz, Gitschin, Königgrätz und Blumenau teil und ward im Herbst zum Generalleutnant und Generaladjutanten und zum Kommandanten der Stadt Hannover ernannt, wo er unter schwierigen Verhältnissen die Ordnung aufrecht zu halten wußte. Im Januar 1868 erhielt er die Stelle eines Kommandanten von Berlin. Von hier wurde er 14. Aug. 1870 zum Generalgouverneur des Elsaß berufen, wo er durch Milde und Gerechtigkeit die Bevölkerung zu gewinnen suchte. Selbst streng kirchlich gesinnt, begünstigte er die Geistlichkeit in ihren Ansprüchen auf die Herrschaft über die Schule, leitete aber sonst mit vielem Takte den Übergang des Elsaß in deutsche Verhältnisse ein. Am 7. Sept. 1871 von seinem Posten abberufen, zog er sich mit dem Rang eines Generals der Kavallerie auf seine Güter in Vorpommern zurück.

Bismarckbraun, s. Azofarbstoffe.

Bismark, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Magdeburg, Kreis Stendal, an der Eisenbahn von

Stendal nach Langwedel, mit Amtsgericht, evangelischer Kirche und (1880) 2099 Einw.

Bismark, Friedrich Wilhelm, Graf von, württemb. Generalleutnant und Militärschriftsteller, geb. 28. Juli 1783 zu Windheim in Westfalen, ward 1796 Kornett in hannöverschen Diensten, trat 1803 in nassauische, 1804 in englische Dienste und wohnte 1805 der Expedition nach Norddeutschland bei. 1807 trat er wieder in württembergischen Dienst. Im Feldzug von 1809 zeichnete er sich als Rittmeister bei Riedau aus, 1812 unter Ney namentlich in der Schlacht an der Moskwa (Borodino). 1813 focht er an der Spitze eines württembergischen Chevauleger-Regiments bei Bautzen, Dennewitz und Wartenburg. Bei Leipzig gefangen genommen, ward er nach dem Übertritt der Württemberger zu den Alliierten freigelassen und im Feldzug von 1814 dem Prinzen Adam von Württemberg als Chef des Generalstabs beigegeben. Den Feldzug von 1815 machte er als Generalquartiermeister der Reiterei des Kronprinzen von Württemberg mit, ward dann Flügeladjutant des Königs, im April 1816 in den Grafenstand erhoben, nach Wilhelms I. Regierungsantritt mit der neuen Organisation der Reiterei betraut und 1819 Generalmajor. 1820 zum lebenslänglichen Mitglied der Kammer der Standesherren sowie zum Gesandten am Hof zu Karlsruhe, 1825 auch an den Höfen zu Berlin, Hannover und Dresden ernannt, folgte er 1826 dem Ruf, an der neuen Organisation der dänischen Armee mitzuwirken. Im J. 1830 ward er Generalleutnant und Kommandant der Reiterei. 1835 lud ihn Kaiser Nikolaus von Rußland nach St. Petersburg ein, um die russische Kavallerie zu begutachten. 1848 in den Ruhestand versetzt, starb er 18. Juli 1860 in Konstanz. Er wirkte für Vereinfachung der Bewegungen der Reiterei und ausgedehnte Verwendung derselben im Sicherheitsdienst und Nachrichtenwesen. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Vorlesungen über die Taktik der Reiterei« (Karlsr. 1818, 3. Aufl. 1826); »System der Reiterei« (Berl. u. Posen 1822); »Felddienst der Reiterei« (Karlsr. 1820); »Felddienstinstruktion für Schützen und Reiter« (das. 1821, 4. Aufl. 1835); »Neues Schützensystem der Reiterei« (Stuttg. 1824, 2. Aufl. 1825); »Reiterbibliothek« (Karlsr. 1825–31, 6 Bde.); »Ideentaktik der Reiterei« (das. 1829), sein bestes Werk; »Die königlich preußische Reiterei unter Friedrich d. Gr.« (das. 1837); »Aufzeichnungen« (das. 1847).

Bismarpfund, dän. Gewicht, = 12 Pfd. à 0,5 kg.

Bismillah (arab., »im Namen Gottes«), ein als Aufforderung oder Einladung üblicher Ausruf.

Bismutin, s. v. w. Wismutglanz.

Bismutit, Mineral aus der Ordnung der Karbonate, findet sich amorph, derb, eingesprengt, ist gelblichgrün, grau, strohgelb, schwach glänzend, undurchsichtig, Härte 4—4,5, spez. Gew. 6,12—6,27, besteht aus kohlensaurem Wismut $Bi_6CO_{11}+aq$. Man kennt es von Ullersreuth in Schlesien, Sparenberg im Vogtland, Schneeberg, Johanngeorgenstadt.

Bismutum, Wismut; B. hydrico-nitricum, subnitricum, nitricum praecipitatum, Magisterium Bismuti, basisch salpetersaures Wismut; B. metallicum, regulinisches Wismut; B. valerianicum, baldriansaures Wismut.

Bisogno (ital.), die Notadresse bei Wechseln, s. v. w. al bisogno.

Bison, Wisent.

Biß (Bißwunde), s. Wunde.

Bissão (Bissau), portug. Fort an der Westküste Afrikas, unter 11° 51′ nördl. Br. auf einer Insel an der Mündung des Geba, mit gutem Hafen, wird von etwa 600 Freien und 800 Sklaven bewohnt.

Bissagosinseln (Bissao), eine Gruppe von etwa 30 Inseln an der Küste Senegambiens, zwischen dem Kap Roxo und Kap Verga. Die Inseln bestehen vorherrschend aus Schlackenmassen und sind von zahlreichen Klippen umgeben, im übrigen schön, überaus fruchtbar (Hauptprodukte: Baumwolle, Indigo, Reis, Wachs, Häute) und zum Teil dicht bevölkert, aber für Europäer ein höchst ungesunder Aufenthalt. Die Bewohner, Bissago oder Bijuga genannt, sind ein Negervolk, stark, kriegerisch und gute Schiffer. Portugal besitzt die Inseln Bolama, Galinhas und Orango, welche dem auf der Insel Bolama (s. d.) an der Mündung des Rio Grande residierenden Gouverneur von Portugiesisch-Guinea unterstellt sind. (S. Karte »Senegambien etc.«)

Bissaya (Visaya), Volksstamm auf den Philippinen in Ostasien, bewohnt die Inseln Sámar, Léyte, Bohol, Cebu, Negros und Panáy nebst einigen kleinern, deren Gesamtheit in administrativer Hinsicht den Distrikt B. mit 54,788 qkm (996 QM.) Areal und (1879) 2,094,982 Einw. bildet. Die B. gehören zur malaiischen Rasse, sind teils Mohammedaner, teils Heiden und nur zum Teil den Spaniern unterworfen. Von den Tagalen auf Luzon unterscheiden sie sich eigentlich nur durch die geringere Kulturstufe, auf der sie stehen. Vgl. Philippinen.

Bissen, Hermann Wilhelm, Bildhauer, geb. 13. Okt. 1798 in Schleswig, bezog als Maler 1816 die Kopenhagener Akademie der Künste, ging aber einige Jahre später zur Bildhauerei über. Nachdem ihm 1823 die große goldene Medaille zu teil geworden, ging er in demselben Jahr nach Rom, wo er sich unter Thorwaldsens Leitung ausbildete, von dessen Schülern in reinem Schönheitssinn und idealer Auffassung keiner dem Meister so nahe gekommen ist wie er. Seine Hauptwerke sind: die Walküre (1835), Narziß, Orest vor den Furien flüchtend (1851, beim Brande des Schlosses Christiansborg 1884 vernichtet), Philoktet (1856), Zug der Ceres und des Bacchus (ein Fries von 41 m Länge mit über 300 Figuren, im Rittersaal der Christiansborg zu Kopenhagen, der bei dem Brande des Schlosses ebenfalls zerstört wurde), Moses der Gesetzgeber (1859, am Eingang der Frauenkirche zu Kopenhagen aufgestellt), die überlebensgroßen 18 Statuen, welche die sogen. Königintreppe des Schlosses Christiansborg zieren, die Viktoria auf dem Thorwaldsen-Museum, Apollon Musagetes und Minerva in der Universitätsvorhalle zu Kopenhagen (1843) sowie nach Thorwaldsens Entwurf (1832–1834) Gutenbergs kolossale Statue und die zwei Basreliefs an dem Sockel der Statue in Mainz. Auch fertigte er den Tapfern Landsoldaten bei Fredericia. Thorwaldsen übertrug ihm in seinem Testament sowohl die künstlerische Aufsicht über sein Museum als die Vollendung seiner nicht fertig gewordenen Werke. Seit 1850 Direktor der Akademie in Kopenhagen, starb er daselbst 10. März 1868. Vgl. Plon, Le sculpteur danois Wilhelm B. (2. Aufl., Par. 1871).

Bissener, s. Petschenegen.

Bisser (Bissahir), Landschaft, s. Baschahr.

Bissing, Henriette von, geborne Krohn, Romanschriftstellerin, geb. 31. Jan. 1798 zu Warin in Mecklenburg-Schwerin, verheiratete sich frühzeitig mit dem Leutnant v. B., dem sie nach den verschiedenen Garnisonsplätzen folgte, bis er 1837 als Oberstleutnant seinen Abschied nahm und sich nach Nienburg a. d. Weser zurückzog. Nach seinem Tod lebte sie in Anklam, wo sie 22. Jan. 1879 starb. Frau v. B. ist eine der begabtern Romanschriftstelle-

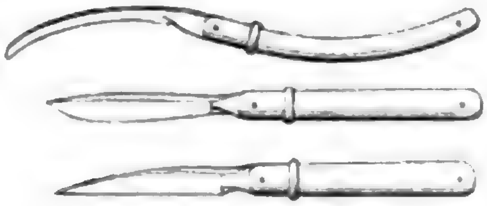
rinnen der neuern Zeit. Ihr episches Talent und zugleich ihr feiner Sinn für volkstümliche Überlieferung in Geschichte und Sage treten am schönsten hervor in dem Roman »Reimar Widdrik und Dithmarschen im Jahr 1500« (Hannov. 1847). Gleich lobenswert ist ein zweiter historischer Roman: »Lucrezia Tornabuoni« (Hannov. 1846), der eine treffliche Schilderung des italischen Lebens zur Blütezeit der Mediceer entwirft. Von ihren frühern Werken nennen wir: »Die Familie Steinfels, oder die Kreolin« (Hannov. 1841), »Victorine« (das. 1842), »Waldheim« (das. 1844) und »Minona« (das. 1844), welche sämtlich die liebenswürdige Weiblichkeit der Verfasserin widerspiegeln und sich durch treue Schilderung der Lebensverhältnisse auszeichnen.

Bissingen-Nippenburg, Kajetan, Graf, ultramontaner Politiker, geb. 18. März 1806 zu Schramberg in Württemberg, besuchte die Universität Innsbruck, wo er die Würde eines Doktors der Rechte erwarb und 1828 als Auskultant in den österreichischen Staatsdienst trat, übernahm 1838 die württembergische Herrschaft Schramberg, war mehrere Jahre ritterschaftliches Mitglied der württembergischen Zweiten Kammer, 1848 Mitglied des Vorparlaments und des Fünfzigerausschusses, wurde 1849 vom Kaiser Franz Joseph zum Statthalter von Tirol und Vorarlberg und 1855 von Venetien ernannt. 1860 zog er sich in das Privatleben zurück, war bis 1868 Mitglied der württembergischen Kammer und wurde 1872 in den deutschen Reichstag gewählt, in dem er sich der Partei des Zentrums anschloß. 1884 schied er aus dem Reichstag aus.

Bister (Biester, Röstbraun, brauner Lack, Sod, Chemischbraun), braune Wasserfarbe, welche aus Holzruß, am besten aus Buchenholzruß, dargestellt wird, indem man denselben in verschlossenen Blechbüchsen glüht, pulvert, mit Wasser wäscht und schlämmt. Mineralbister (Manganbraun) ist in der Natur als Wad vorkommendes oder künstlich dargestelltes Manganhydroxyd, welches man aus Chlorbereitungsrückständen (im wesentlichen eine Lösung von Manganchlorür) erhält, indem man die Flüssigkeit filtriert, mit Natronlauge fällt, den Niederschlag auswäscht und der Luft so lange aussetzt, bis er vollständig braun geworden ist. Man kann auch die Flüssigkeit mit Chlorkalklösung und Kalkwasser fällen, bis der entstehende Niederschlag seine Farbe nicht mehr verändert, filtrieren und den Niederschlag mit verdünnter Salpetersäure, dann mit Wasser vollständig auswaschen und trocknen. Bisweilen wird diese Farbe auch auf Geweben erzeugt, indem man dieselben mit Mangansalzlösungen tränkt, dann in warme Natronlauge bringt, der Luft aussetzt u. endlich durch ein schwaches Chlorkalkbad nimmt.

Bisti, pers. Rechnungsstufe, = 1/10 Senar = 1/100 Kran (s. d.).

Bistoquet (franz., spr. -keh), der Stoßkolben beim Billard.



Bistouri.

Bistouri (franz., spr. -stu-), chirurg. Messer mit beweglicher Klinge und von verschiedener Form, wie die Figuren zeigen. Die Klinge wird in der Regel mittels eines Ringes oder Schiebers a in dem Griffe festgestellt.

Bistritz (ungar. Beszterce), Stadt, Sitz des ungar. Komitats B.-Naszód (Siebenbürgen), an der Bistritza in einem schönen Thal an der Hauptstraße nach der Bukowina gelegen, hat eine gotische evang. Kirche (von 1519) mit hohem Turm und Siegestrophäen aus den Türkenkriegen, viele Neubauten, ein Minoriten- und Piaristenkloster, mehrere Spitäler und (1881) 8063 meist deutsche und evang. Einwohner, welche namhaften Holzhandel und starke Mühlenindustrie treiben. B. hat ein evang. Obergymnasium, Lehrerpräparandie und eine Ackerbauschule und ist Sitz eines Gerichtshofs. Westlich davon die Ruinen eines Hunyadyschen Schlosses. B. war ehedem eine der bedeutendsten Handelsstädte Siebenbürgens, im 15. und in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. sehr wohlhabend und hatte damals 22,000 Einw.

Bistritz (B. am Hostein), Stadt in Mähren, Bezirkshauptmannschaft Holleschau, an der Bistritza, Nebenfluß der Betschwa, und an der Kremsierer Eisenbahn, Sitz eines Bezirksgerichts, mit prächtigem (freiherrlich Laudonschem) Schloß nebst Park, einer schönen Kirche, Fabrik für Möbel aus gebogenem Holz und (1880) 2843 Einw. B. ist ein beliebter Molkenkurort. In der Umgegend das herrliche Rudolfsthal und der Berg Hostein (733 m hoch), auf welchen die gefälschte Königinhofer Handschrift den Sieg Jaroslaws von Sternberg über die Tataren (1241) verlegt, mit einer Wallfahrtskirche.

Bistritza (Golden= B.), goldführender Fluß in der Moldau, entspringt in der Bukowina, fließt südöstlich und mündet nach einem Laufe von etwa 300 km unterhalb Bakau in den Sereth.

Bistritz-Naszód (spr. -nássõd), ungar. Komitat in Siebenbürgen, grenzt an die Komitate Csik, Maros-Torda, Klausenburg, Szolnok-Doboka, Marmaros, die Bukowina und die Moldau, umfaßt 4014 qkm (72,9 QM.), ist sehr gebirgig, wird vom Großen Szamos und dessen Nebenflüssen bewässert, hat (1881) 95,017 Einw., meist Rumänen, die insbesondere den Bergbau betreiben. Der hohen Lage wegen ist das Land nicht sehr fruchtbar. Außer Holz liefert es Mais, Erdäpfel, Obst 2c., Getreide nur an einigen Orten und in geringer Menge. Hauptort ist Bistritz.

Bistum, das Amt und die Würde eines Bischofs; der Bezirk oder Sprengel, über welchen sich die kirchliche Amtsgewalt eines Bischofs erstreckt; im ehemaligen römisch-deutschen Reich das Land, welches ein Bischof als Souverän beherrschte; s. Bischof und Diözese.

Bisulca (lat.), Säugetiere mit gespaltenen Klauen, Zweihufige, Wiederkäuer.

Bisutûn (Behistûn), Dorf im pers. Kurdistan, 36 km östlich von Kirmanschahan, an der alten Heerstraße von Babylon nach O., berühmt durch die an einer 550 m hohen, senkrecht abfallenden Felswand weißen Marmors eingehauenen umfangreichen Keilinschriften des Perserkönigs Darajawusch (Dareios I.), worin dessen Siege über die Rebellen seines Reichs verkündigt werden. An den Seiten befinden sich wohlerhaltene Reliefs von kolossalen Figuren. Eine Gruppe zeigt den König Dareios, begleitet von zwei Kriegern, wie er den rechten Fuß auf den Leib eines zur Erde niedergeworfenen Mannes setzt, der seine Hände bittend gegen ihn erhebt. Der Inschrift nach stellt diese Figur den Magier Gaumata dar, bekannt unter dem Namen des falschen Smerdis (s. Smerdis). Dem König

gegenüber sind neun andre Personen hintereinander stehend dargestellt, aber je weiter nach hinten, desto mehr an Größe zunehmend, alle die Hände auf den Rücken gebunden, mit Stricken um den Hals und bis auf den letzten, der eine spitze Mütze trägt, ohne Kopfbedeckung. Sie stellen neun von Dareios besiegte und getötete aufständische Könige dar. Über der Gruppe ist Ahuramasda (Ormuzd) dargestellt, welcher den König segnet und ihm mit der Linken eine Krone reicht. An Kunstwert stehen die Skulpturen von B. hinter denen von Persepolis zurück. Übrigens war die Bedeutung des Bildwerks schon nach einem Jahrhundert von den Anwohnern so weit vergessen, daß Ktesias (unter Artaxerxes II.) dasselbe der assyrischen Vorzeit (der Königin Semiramis) zuschreiben konnte. Das Verdienst, die Inschriften (die in 100 m Höhe über der Thalebene angebracht sind) zuerst kopiert und entziffert zu haben, gebührt dem Engländer Rawlinson; eine vollständige Übersetzung derselben findet sich in Opperts Werk »Le peuple et la langue des Mèdes« (Par. 1879). Die Gegend um B. ist das alte, an Pferden reiche Weideland **Bagistana** (altpers. Bâghastâna, »Götterort«), wo Alexander d. Gr. mehrere Wochen mit seinem Heere rastete, ehe er weiter nach Ekbatana zog. Vgl. **Spiegel**, Die altpersischen Keilinschriften (Leipz. 1862).

Bisyllabisch (lat.), zweisilbig.

Bit (engl., »Bissen, Stückchen«), Name kleiner Münzen, besonders in Westindien und Nordamerika.

Bitaubé (spr. -tobē), Paul Jérémie, franz. Dichter, geb. 24. Nov. 1732 zu Königsberg i. Pr. als Sprößling einer Emigrantenfamilie, studierte zu Frankfurt a. O. anfangs Jurisprudenz und Theologie, widmete sich dann ganz den schönen Wissenschaften und erregte durch seine Übersetzung des Homer die Aufmerksamkeit Friedrichs d. Gr., der ihn in die Berliner Akademie aufnahm und ihm die Erlaubnis erteilte, sein Werk in Paris zu vollenden. 1795 zum Mitglied des Nationalinstituts ernannt, starb er 22. Nov. 1808 in Paris. Seine in Prosa abgefaßte Übersetzung der »Iliade« (1762, 1780, 2 Bde.) und der »Odyssee« (1785) ist trocken und poesielos, hatte aber einen großen Erfolg. Außerdem schrieb er Gedichte in Prosa: »Joseph« (Berl. 1767) und »Guillaume de Nassau« (Amsterd. 1773; neu u. d. T.: »Les Bataves«, Par. 1796), und lieferte eine mittelmäßige Übersetzung von Goethes »Hermann und Dorothea« (1800, neue Ausg. 1865). Seine »Œuvres complètes« erschienen 1804 zu Paris in 9 Bänden. Vgl. **Berr**, Essai sur la vie et les ouvrages de B. (Nancy 1809).

Bitburg, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Trier, 335 m ü. M., zwischen der Nims und Kyll, 6 km von der Eisenbahnstation Erdorf-B. (Köln-Trier), hat 1 Amtsgericht, 1 evangelische und 2 kathol. Kirchen, 1 Landwirtschaftsschule, 1 altes Schloß und (1880) 2640 meist kathol. Einwohner. B., ursprünglich ein römisches Kastell (Beda, später Bedonisburgum), von dem noch Mauerüberreste vorhanden sind, erhielt 1262 Stadtrecht. 5 km von B. bei Fließem gut erhaltene Mosaikböden, Überbleibsel eines Jagdschlosses des römischen Kaisers Hadrian.

Biterolf, 1) Name eines deutschen Dichters vom Ende des 12. Jahrh., der nach dem Bericht des Rudolf von Ems in dessen »Alexander« eine Bearbeitung der Sage von Alexander d. Gr. verfaßt haben soll. Dieses Gedicht ist bis jetzt nicht aufgefunden worden.

2) Einer der am sagenhaften Wartburgkrieg beteiligten Sänger, über den sonst nichts bekannt ist. In der Chroniksage wird er einfach erwähnt, im ältern Gedicht ist er Gegner Heinrichs von Ofterdingen und preist insbesondere den Grafen von Henneberg.

Biterolf, mittelhochdeutsches episches Gedicht in kurzen Reimpaaren, aus dem Ende des 12. Jahrh., vielleicht von dem Verfasser der »Klage« (der »Nibelungen«). Das Gedicht umfaßt 16 Abenteuer in ca. 13,500 Versen. Zu Biterolf, dem König von Tolet (Toledo), dem sein Weib Dietlinde einen Sohn, Dietlieb, geboren hat, kommt ein Pilger und erzählt von Etzels Macht und Hellens Milde so viel, daß der König sich entschließt, ins Hunnenland zu ziehen. Ohne jemand das Ziel seiner Reise zu bezeichnen, entfernt er sich von der Heimat, kommt zu Etzel, bleibt bei ihm und streitet unter seinen Rittern, ohne sich zu erkennen zu geben. Indes macht sich Dietlieb, obgleich noch Kind, auf, den Vater zu suchen, trifft auch auf Etzelburg ein und sieht den Vater, ohne ihn jedoch zu erkennen oder erkannt zu werden, bis sie selbst miteinander gekämpft haben. Nachdem alles aufgeklärt ist, fechten Vater und Sohn noch manche blutige Fehde für Etzel siegreich durch, so daß dieser ihnen das Land Steier schenkt. Das Werk ist wahrscheinlich eine dem höfischen Geschmack angepaßte Umarbeitung eines ältern Gedichts. Fremde Sagenkreise sind in den deutschen hereingezogen, namentlich sind Einflüsse britischer Romane wahrzunehmen. Nach der Wiener (Ambraser) Handschrift abgedruckt findet sich das Gedicht in v. d. Hagens »Heldenbuch«, Bd. 1 (Berl. 1820). Eine kritische Ausgabe besorgte O. Jänicke in »Deutsches Heldenbuch«, Bd. 1 (Berl. 1866).

Bitetto, Stadt in der ital. Provinz Bari, an der Eisenbahn von Bari nach Taranto, hat eine interessante, 1325 begonnene Kathedrale (dreischiffige Basilika im Übergangsstil) und (1881) 5579 Einw. Das Bistum B. wurde 1818 aufgehoben.

Bitheïsmus (lat.-griech.), Zweigötterei.

Bithynien, alte Landschaft im nordwestlichen Kleinasien, welche gegen W. und N. von der Propontis (Marmarameer) und dem Pontos Euxinos (Schwarzes Meer), gegen S. vom Olympos (Keschisch Dagh) und etwa 40° nördl. Br. begrenzt war. Gegen O. trennte es der Parthenios (jetzt Bartan Su) von Paphlagonien; im S. waren die anstoßenden Länder Galatien, Phrygien und Mysien. Das Land ist im O. und S. mit waldreichen Gebirgen erfüllt (außer dem Olympos bei Prusa der Orminios, jetzt Ischik Dagh, im O.); die niedrigere und von fruchtbaren Thälern durchschnittene Westhälfte enthält einige große Landseen, wie den Askanischen (Isnik Göl), an dem Nikäa (Isnik), den Artynischen, an welchem Apollonia (Bullonia) lag. Hier im W. schneiden auch zwei Meerbusen tief ins Festland ein: der von Astakos (Ismid Körfesi) und der von Kios (Indschir Liman). Der Hauptstrom ist der Sangarios (Sakaria); außerdem der Billäos (jetzt Filias) in der Osthälfte. Als Hauptprodukte werden Marmor, Schiffbauholz, Getreide und Hülsenfrüchte, Feigen, Wein und Käse aufgeführt. In B. waren thrakische Stämme angesiedelt, in zusammenhängender Masse und unter eignen Fürsten, **Thyner** und **Bithyner** genannt; erstere auch auf europäischem Boden seßhaft, letztere wenig hervortretend, weil sie mehr landeinwärts wohnten in einem Gebiet, das von den großen Verkehrsstraßen abseits lag. Unter den Städten sind zu nennen: die von Athenern und Megarern gegründete Kolonie **Astakos** (auch Olbia) am gleichnamigen Golf, von Lysimachos zerstört, worauf Nikomedes die Bewohner etwas nördlicher in Nikomedia (s. d.) ansiedelte, welches das ganze Mittelalter hindurch

blühte (jetzt Jsmid). Daneben ist Nikäa (s. d.) zu nennen. Die von Europa her eingewanderten Thraker vermochten übrigens die vorgefundenen Urbewohner keineswegs zu verdrängen. So hielten sich namentlich im O. die Mariandyner, einst Unterthanen der dorischen Kolonie Herallea, deren Sitten Spuren semitischen Einflusses zeigten. — B. bildete einen Bestandteil des lydischen Reichs und wurde mit demselben von den Persern unterworfen, unter deren Herrschaft es zur Satrapie Phrygien gehörte. Die Zerrüttung des Perserreichs unter Xerxes' Nachfolgern ermöglichte es dem einheimischen Fürstengeschlecht, sich fast unabhängig zu machen. Nach dem Tod Alexanders d. Gr. fiel B. an Lysimachos. Nach dem Untergang des Reichs des letztern (281 v. Chr.) gelang es dem Fürsten der Bithyner, Nikomedes, die Selbständigkeit zu erringen und alle thrakischen Stämme zu dem Königreich B. zu vereinigen. Nikomedes I. (gest. 246) kämpfte mit Glück gegen Antiochos Soter, verbündete sich 275 mit den Galatern und erweiterte sein Reich durch die Eroberung des nordöstlichen Teils von Phrygien. Unter seinen Nachfolgern sind hervorzuheben: Prusias I. (236—186), der die Grenzen des Reichs nach O. und W. erweiterte; Prusias II. (gest. 148), der 184 den flüchtigen Hannibal aufnahm, aber nicht schützte, die pergamenischen Könige Eumenes II. und Attalos II. besiegte, von den Römern aber zum Frieden gezwungen wurde, und Nikomedes III. mit dem Beinamen Philopator, der von Mithridates zweimal vertrieben, von den Römern aber zurückgeführt wurde. Bei seinem Tod (74) vermachte er sein Reich den Römern, die es auch unter Lucullus gegen Mithridates behaupteten und zuerst mit der Provinz Asien, dann mit Pontus vereinigten. Unter Augustus wurde B. eine Prokonsularprovinz, die aus zwei Hauptteilen bestand: B., westlich von der Propontis bis zum Sangarios, und Pontus, vom Sangarios bis Kytoros in Paphlagonien. Theodosius II. trennte beide Teile wieder und nannte den östlichen nach seinem Oheim Honorias. 1074—1097 war das Land im Besitz der Seldschukken, die es im ersten Kreuzzug an die Christen verloren. Während der Dauer des lateinischen Kaisertums in Konstantinopel (1204—1261) war Nikäa in B. Sitz eines griechischen Kaisers. 1298 brach Osman in B. ein, und 1326 ward das eroberte Prusa (Brussa) Hauptstadt des Reichs der Osmanen.

Bitjuga, Nebenfluß des Don von O. her, im russ. Gouvernement Woronesh, an dessen Ufern ausgezeichnete Pferdezucht betrieben wird.

Bitlis, Stadt im türk. Armenien, liegt malerisch am Fluß B., einem nördlichen Zufluß des Tigris, 18 km südwestlich vom Wansee, an der großen Straße von Trapezunt und Erzerum nach Mosul, 1668 m ü. M. und gilt für die Haupthandelsstadt Armeniens. Sie hat reiche Obstgärten, eine verfallene Bergfeste, einen Bazar nebst 7 Chanen, 32 Moscheen (darunter 3 große), zahlreiche Medressen und 12 Tekkijeh (Klöster von tanzenden Derwischen), auch mehrere armenische Kirchen und Klöster. Über der Stadt erhebt sich der länglich viereckige Konak (Palast des Paschas). Die Zahl der Einwohner beläuft sich auf 15,000 (davon etwa ²/₃ Mohammedaner, ¹/₃ Armenier). Haupterwerbszweige sind Baumwollweberei, Färberei und Gerberei. B., nach der Sage von Alexander d. Gr. erbaut, wurde 648 n. Chr. dem Feldherrn des Kalifen Omar von dem Befehlshaber Justinus übergeben und stand später unter eignen Chans. Sultan Ussun Hassan ließ die Festung drei Jahre lang belagern, ohne sie einnehmen zu können; nachdem aber Sultan Murad IV. Eriwan erobert hatte, unterwarf sich ihm der Chan von B. Die Stadt ist der Geburtsort mehrerer gelehrter Männer, z. B. des osmanischen Geschichtschreibers Edris, des Dichters Schukri u. a.

Bitolia, s. Monastir.

Biton, s. Kleobis und Biton.

Bitonto, Stadt in der unterital. Provinz Bari, 9 km vom Meer, in herrlicher Ebene gelegen, zerfällt in die enge, mittelalterliche Altstadt und die sie rings umgebende Neustadt, ist Sitz eines Bischofs, hat eine alte dreischiffige reichverzierte Kathedrale, Ringmauern und ein Kastell, einen gotischen Palast, ein neues Theater, ein theologisches Seminar und (1881) 22,726 Einw., welche vorzüglichen Weinbau (Zagarese) und lebhaften Handel treiben. B. ist das Butuntum der Römer (eine der alten griechischen Kolonien) und ward 975 von den Sarazenen erobert. Im Mittelalter blühte hier die Accademia degl' Infiammati, und ein zahlreicher gebildeter Adel wählte von alters her B. zu seinem Lieblingssitz. Hier 25. Mai 1734 Schlacht zwischen den Spaniern unter Montemar (später Duca di B. genannt) und 9000 Österreichern, die sich unter dem Oberbefehl des Grafen Visconti in B. eingeschlossen hatten, aber besiegt und zur Übergabe gezwungen wurden. Zum Andenken an diesen Sieg, der Neapel wieder an Spanien brachte, ließ Philipp V. von Spanien eine Pyramide mit Inschriften auf dem Schlachtfeld errichten.

Bitsch (Bitche, sonst Kaltenhausen), Stadt im deutschen Reichsland Lothringen, Kreis Saargemünd, an der Schwalbe, 375 m hoch, am Fuß eines Felsens des Wasgenwaldes und an der Hagenau-Beningen-Diedenhofer Eisenbahn gelegen, besteht aus einer einzigen langen Straße und hat 1 kath. Kirche, Amtsgericht und (1880) mit der Garnison (1 Inf.-Bataillon Nr. 60) 2908 Einw. (852 Evangelische). Auf dem Felsen liegt, 50 m über der Stadt, die gleichnamige Bergfestung, welche tiefe, in Felsen gehauene Gräben und bombenfeste Kasematten hat und durch ihre Lage sowie durch die Kunst Cormontaignes von außerordentlicher Festigkeit, doch ohne sonstige Bedeutung ist. B. war ehedem eine zum Herzogtum Lothringen gehörige Grafschaft, die 1297 durch Heirat an Eberhard vom Haus Zweibrücken kam und dessen Nachkommen bis 1569 verblieb, worauf sie an Lothringen zurückfiel. 1766 kam sie mit Lothringen an Frankreich und 1871 an das Deutsche Reich. Ein Überfall, den am 16. Nov. 1793 unter dem Obersten v. Wartensleben 1600 Preußen unternahmen, schlug fehl. Vom 11. Juli bis 30. Aug. 1815 ward B. von den Preußen blockiert. Auch im Krieg 1870/71 wurde die Festung nach der Schlacht von Wörth eingeschlossen, konnte aber nicht genommen werden.

Bitschurin (als Mönch Jakint, d. h. Hyacinth), einer der ersten Sinologen Rußlands, geb. 1778, erwarb sich während seines vieljährigen Aufenthalts in China an der Spitze der russischen Mission daselbst eine gründliche Kenntnis des Chinesischen und lieferte seit 1828 eine Reihe von Schriften über China, die Mongolei, Tibet ꝛc. meist aus chinesischen Quellen, als deren wichtigste wir nennen: »Bemerkungen über die Mongolei« (Petersb. 1828); »Beschreibung von Tibet« (das. 1828); »Beschreibung der Dsungarei und des östlichen Turkistan« (das. 1829, 3 Bde.); »China, seine Einwohner, Sitten, Gebräuche und Aufklärung« (das. 1840); »Statistische Beschreibung Chinas« (das. 1841) u. a. Auch verfaßte er eine »Grammatik der chinesischen Sprache« (Petersb. 1838), ein »Chinesisch-russisches Wörterbuch« und eine Geschichte der

Mandschuren bis zu ihrem Eintritt in China«, letzteres Werk in Gemeinschaft mit einem andern Mitglied der Pekinger Mission, Leontjewski. Im Verein mit dem Archimandriten Daniel Sybillow gab er endlich eine »Beschreibung der westlich von China gelegenen Reiche« heraus. B. starb 23. Mai 1853.

Bitter, 1) Karl Hermann, Staatsmann und Musikschriftsteller, geb. 27. Febr. 1813 zu Schwedt a. O., studierte von 1830 an auf der Universität Berlin, später in Bonn Rechtswissenschaft und Cameralia, eröffnete 1833 in Berlin als Auskultator seine Beamtenkarriere, ward 1846 in Frankfurt Regierungsrat und später nach Minden versetzt. 1856—60 war er als preußischer Bevollmächtigter Mitglied der europäischen Donaukommission in Galatz. 1858 zum Geheimen Regierungsrat ernannt, wurde er 1860 als Oberinspektor der Rheinschiffahrt nach Mannheim berufen, 1869 zum Oberregierungsrat der Finanzabteilung in Posen ernannt, 1870 während des Kriegs mit Frankreich dort mit der Präfektur des Vogesendepartements betraut, 1871 Zivilkommissar in Nancy, 1872 Regierungspräsident in Schleswig, 1876 in Düsseldorf. 1877 wurde er zum Unterstaatssekretär im Ministerium des Innern, im Februar 1879 zum Vorsitzenden der auf Grund des Sozialistengesetzes gebildeten Reichskommission und 7. Juli 1879 an Hobrechts Stelle zum preußischen Finanzminister und Mitglied des Bundesrats ernannt. Als solcher wirkte er für die weitere Durchführung des mit der Zollgesetzgebung von 1879 eingeleiteten Steuerreformplans des Fürsten Bismarck, trat namentlich für Einführung des Tabaksmonopols und Hebung der Reichseinnahmen aus dem Spiritus und der Braumalzsteuer ein, bewirkte die Einführung der Börsensteuer und den Abschluß des Vertrags mit der Stadt Hamburg wegen des Eintritts derselben in das deutsche Zollgebiet sowie die Einbeziehung der untern Elbe in den Zollverband des Deutschen Reichs. Auch die Verstaatlichung der großen Privateisenbahnen in Preußen fand an ihm einen thätigen Förderer. Im Juni 1882 nahm er seinen Abschied. Ein großer Kenner und Liebhaber klassischer Musik, rief B. die schleswig-holsteinischen Musikfeste ins Leben, deren erstes 1875 stattfand, und veröffentlichte eine Reihe gediegener Schriften auf musikalischem Gebiet, als deren hauptsächlichste wir nennen: »Johann Sebastian Bach« (Berl. 1865, 2 Tle.; 2. Aufl. 1881, 4 Bde.); »Mozarts Don Juan und Glucks Iphigenia in Tauris« (das. 1866); »Karl Philipp Emanuel Bach, Wilhelm Friedemann Bach und deren Brüder« (das. 1868, 2 Bde.); »Über Gervinus' Händel und Shakespeare« (das. 1869); »Beiträge zur Geschichte des Oratoriums« (das. 1872); »Die Reform der Oper durch Gluck und R. Wagners Kunstwerk der Zukunft« (Braunschw. 1884). Seine »Gesammelten Schriften« (Leipz 1884) enthalten neben musikalischen Aufsätzen auch Essays über das Jahr 1848, den Orient, über Bismarck u. a. Auch gab B. Karl Löwes Selbstbiographie (Berl. 1870) heraus.

2) Arthur, Pseudonym, s. Haberstich.

Bitterdistel, s. Cnicus.

Bittererde, s. v. w. Magnesia.

Bitteresche, s. v. w. Quassia.

Bitterfeld, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, an der Mulde und an den Eisenbahnlinien Berlin-Halle und Magdeburg-Zerbst-Leipzig, hat 1 Amtsgericht, 1 evang. Kirche, bedeutende Thonröhrenfabrikation, Eisengießereien und Maschinenfabriken, ferner Fabrikation von Dachpappe, ätherischen Ölen, Spritzen und Briketts, Bierbrauerei, 3 Dampfsägemühlen, Ziegelbrennerei, eine Gasleitung, bedeutenden Braunkohlenbergbau in der Umgegend (Greppiner Werke) und (1880) 6531 meist evang. Einwohner. B. wird schon 1136 als Stadt erwähnt und ist von eingewanderten Niederländern erbaut.

Bitterholzbaum, s. Quassia und Simaruba.

Bitterkalk, s. Dolomit.

Bitterkeit, jene eigentümliche Empfindung der Geschmacksorgane, die sich besonders an dem hintern Teil der Zunge und im Gaumen bemerkbar macht und länger als jeder andre Geschmack andauert. Der Süßigkeit entgegengesetzt, erregt die B. eine den meisten unangenehme Empfindung. Der bittere Geschmack ist entweder ein reines Bitter oder wird häufig durch andre Beimengungen, wie Süß, Sauer u. dgl., modifiziert und dadurch noch unangenehmer, oft ekelerregend. In der Chemie und Arzneimittellehre hat man einer Anzahl vegetabilischer Stoffe den Namen Bitterstoffe (s. d.) beigelegt.

Bitterklee, s. Menyanthes.

Bitterkleesalz, fälschliche Bezeichnung des Sauerkleesalzes und wegen leichter Verwechselung mit dem Bittersalz gefährlich, da das Sauerkleesalz (oxalsaures Kali) sehr giftig ist. Mehrfach ist sogen. B. als Bittersalz eingenommen worden.

Bitterkresse, s. Cardamine.

Bitterlich, Eduard, Maler, geb. 1834 zu Stupnicka in Galizien als der Sohn eines österreichischen Rittmeisterauditors, der einige Jahre später nach Wien versetzt ward, besuchte hier das Schottenkloster, bildete sich dann unter Waldmüller zu einem trefflichen Zeichner und Miniaturmaler aus und ging 1855 nach Venedig, um die Meisterwerke der dortigen Museen und Kirchen für das Bilderwerk des Österreichischen Lloyd zu kopieren. Nach seiner Rückkehr trat er in Rahls Atelier, arbeitete mit diesem eine Reihe von Jahren am Wiener Opernhaus und führte nach dem Tode des Meisters dessen Entwürfe mit Griepenkerl vollends aus. Er starb 20. Mai 1872. B. war neben Griepenkerl der talentvollste und hervorragendste Schüler und Gehilfe Rahls. Von seinen selbständigen Arbeiten sind zu erwähnen: die pompejanischen Darstellungen im Palais Ypsilanti, die Fresken im Speisesaal des Grand Hôtel, die Bilder für das Schloß des Erzherzogs Leopold in Hörnstein, die »Künste« für das Tietzsche Haus, die Freskenkompositionen für das Guttmannsche Haus und die drei Grazien in Aquarell (1871), bekannt durch die chromolithographische Nachbildung der Gesellschaft für vervielfältigende Kunst.

Bitterling (Rhodeus *Agass.*), Fischgattung aus der Ordnung der Edelfische und der Familie der Karpfen (Cyprinoidei), gedrungen gebaute, hochrückige Fische mit halb unterständigem Mund ohne Bärtel, über den Bauchflossen stehender, mit der Oberflosse gleichlanger Rückenflosse, welche mit glatten Knochenstrahlen beginnt, und mit fünf Schlundzähnen in einfacher Reihe. Der B. (R. amarus *Bl.*, s. Tafel »Fische I«), 5–8 cm lang, in der Gestalt der Karausche ähnlich, mit glatten, auffallend großen Schuppen, auf dem Rücken graugrün, an den Seiten silberglänzend, mit grünen, glänzenden Längsstreifen von der Mitte des Leibes bis zum Schwanz und rötlichen, schwarz pigmentierten Flossen, bewohnt in ganz Mittel- und Osteuropa und einem Teil Asiens reine, fließende Gewässer mit steinigem Grund, besonders die sogen. toten Arme der Flüsse und Bäche. In der Brunstzeit (April bis Juni) schillert das Männchen in allen Regenbogenfarben und trägt über der Oberlippe und den Augenhöhlen kreideweiße

Warzen. Beim Weibchen entwickelt sich eine rötliche, bis 5 cm lange Legeröhre, mittels welcher es seine Eier in die Kiemen der Flußmuscheln legt, worauf das Männchen die Eier befruchtet. Die Eier entwickeln sich in den Muscheln; zu welcher Zeit aber die jungen Fischchen ihre Brutstätten verlassen, ist noch nicht festgestellt. Der B. eignet sich vorzüglich für Aquarien, während sein bitteres Fleisch ungenießbar und nur zum Ködern der Angeln tauglich ist.

Bittermandelgrün, s. Anilin, S. 592.

Bittermandelöl, ätherisches, findet sich nicht fertig gebildet in der Natur, entsteht aus Amygdalin, welches bei Einwirkung von meist gleichzeitig mit ihm vorkommendem Emulsin und Wasser in B., Zucker und Blausäure zerfällt. Daher tritt B. auf, wenn man bittere Mandeln, Pfirsichkerne 2c. zerstößt und mit Wasser anrührt. Zur Darstellung des Bittermandelöls werden entfettete bittere Mandeln (zerstoßene Preßkuchen von der Bereitung des fetten Mandelöls) mit Wasser der Destillation unterworfen. Die Ausbeute beträgt 0,6—0,8, aus Pfirsichkernen 0,3—0,4 Proz. Das rohe B. enthält neben Benzaldehyd Cyanwasserstoff und geringe Mengen von Benzoesäure, Benzoin 2c.; es bildet eine gelbliche, dünnflüssige, stark lichtbrechende Flüssigkeit, riecht angenehm, etwas betäubend, an Blausäure erinnernd, schmeckt brennend gewürzhaft, spez. Gew. 1,043, löst sich in 30 Teilen Wasser, leicht in Alkohol und Äther, besteht aus Benzaldehyd und oxydiert sich an der Luft schnell zu Benzoesäure. Rohes B. ist wegen seines Gehalts an Blausäure (2—5 Proz.) sehr giftig; durch Behandeln mit Kalkmilch und Eisenvitriol und Destillation gereinigt, wirkt es wie andre ätherische Öle. Man bereitet es der Steuerverhältnisse halber in den Produktionsländern der Mandeln und benutzt es zu Parfümerien, zu Likören, selten als Arzneimittel. Es kann auch künstlich dargestellt werden (vgl. Benzaldehyd). Als Surrogat dient das sogen. künstliche B., Mirbanessenz, s. Nitrobenzol.

Bittermandelwasser (Aqua amygdalarum amararum concentrata), pharmazeutisches Präparat, wird durch Abpressen (Entölen) und Pulvern von 12 Teilen bittern Mandeln und Destillieren derselben mit 80 Teilen Wasser und 2 Teilen Spiritus bereitet. Das Destillat (etwa 10 Teile) ist trübe, riecht und schmeckt bittermandelartig, enthält Bittermandelöl (Benzaldehyd) und soll in 1000 Teilen 1 Teil Blausäure enthalten. Es dient bei schmerzhaften, von Krämpfen begleiteten Leiden des Herzens, bei Lungentuberkulose, Koliken, Veitstanz, Hysterien 2c. Eine Mischung mit 19 Teilen Wasser ist als Kirschwasser (Aq. am. am. diluta, Aq. cerasorum, Aq. ceras. amygdalata) offizinell.

Bittermittel (lat. Amara), bittere vegetabilische Mittel: Wermut, Bitterklee, Pomeranzen, Enzian, Tausendgüldenkraut, Quassia, Kardobenediktenblätter 2c., welche einen Bitterstoff enthalten und besonders gegen Schwäche des Magens und Darmkanals 2c. gebraucht werden, aber eigentlich keine stärkende Wirkung ausüben, sondern höchstens den Appetit reizen.

Bittersalz, s. Schwefelsaure Magnesia.

Bittersalzerde, s. v. w. Bittererde, Magnesia.

Bitterspat, s. v. w. Dolomit, auch s. v. w. Magnesit.

Bitterstoffe, früher Bezeichnung aller nicht näher erkannten bitter schmeckenden Substanzen, welche aus Pflanzenteilen isoliert worden waren. Jetzt weiß man, daß der bittere Geschmack der Pflanzen von einem Gehalt an Alkaloiden, Harzen, Ölen, Farbstoffen und eigentümlichen vegetabilischen Säuren herrühren kann. Die zu diesen Gruppen nicht gehörigen bitter schmeckenden, indifferenten, farblosen, stickstofffreien Pflanzenbestandteile nennt man jetzt im engern Sinn B. Sie sind gewöhnlich schwer rein darzustellen, wenn dies gelingt, aber kristallisierbar, gewöhnlich in Wasser schwer, in Alkohol leichter löslich und werden von frisch geglühter Tierkohle leicht absorbiert. Trennt man dann die Kohle von der Flüssigkeit, spült sie mit Wasser ab und kocht sie mit Alkohol, so gibt sie den Bitterstoff an den Alkohol wieder ab, aus welchem derselbe durch Kristallisation leicht rein gewonnen werden kann. Über die chemische Konstitution der B. weiß man im allgemeinen noch wenig. Viele von ihnen (die Glykoside) lassen sich durch Säuren in einen eigentümlichen Körper und Zucker spalten. Sie scheinen die Träger der arzneilichen Wirkungen der Pflanzen zu sein, und manche werden auch arzneilich benutzt. Mehrere B. sind giftig, wie das Pikrotoxin aus den Kockelskörnern, das Antiarin aus dem Pfeilgift der Einwohner Javas, dem Upas Antiar, 2c.

Bittersüß, s. v. w. Solanum Dulcamara.

Bitterwässer, s. Mineralwässer.

Bitter, Weltersches, s. v. w. Pikrinsäure.

Bitterwurzel, s. v. w. gelber Enzian, s. Gentiana.

Bittgänge (Bußgänge, Betfahrten, Rogationes, Supplicationes), Prozessionen (s. d.), welche teils an bestimmten alljährlich wiederkehrenden Tagen (Bitt-Tagen), teils für außerordentliche Fälle von der katholischen Kirche angeordnet sind. Die wichtigsten sind: die Prozession oder Litanei am Feste des St. Markus, 25. April (der größere Bittgang), und die drei kleinern an den drei Tagen vor Christi Himmelfahrt. Dergleichen B. soll zuerst Mamertus, Bischof von Vienne, in der Mitte des 5. Jahrh. abgehalten haben. Vgl. auch Ackerkulte.

Bittó, István, ungar. Staatsmann, geb. 1822 zu Sárosfa bei Preßburg, studierte hier die Rechte, ward Vizenotar des Wieselburger Komitats, dann Stuhlrichter im Preßburger Komitat, nahm 1848—49 an der ungarischen Erhebung teil und flüchtete 1849 über Orsova ins Ausland, wo er mehrere Jahre im Exil lebte. Von 1861 an Mitglied des Landtags, schloß er sich der Deákpartei an und zeichnete sich weniger als Redner als in den Kommissionssitzungen als tüchtiger, scharfsinniger Arbeiter aus. 1869—72 war er Vizepräsident des Abgeordnetenhauses und 1874—1875 Ministerpräsident. Da er aber den Zerfall der Deákpartei nicht aufzuhalten vermochte, mußte er der neuen liberalen Partei unter Tisza weichen.

Bittschrift (Supplik), schriftliches, an eine hochgestellte Person oder an eine Behörde gerichtetes Gesuch um Gewährung eines Vorteils, auf den der Bittende einen Rechtsanspruch entweder nicht hat, oder wenigstens nicht gerichtlich geltend machen kann oder will. Vgl. Petition.

Bitümen, allgemeine Bezeichnung verschiedener in mehr oder weniger flüssigem Zustand aus der Erde dringender Massen, die sich meist durch einen eigentümlichen brenzligen oder teerartigen Geruch charakterisieren, wie Erdöl, Bergteer, Asphalt; bituminieren, mit Asphalt bestreichen; bituminös, von B. durchzogen. Bituminöses Holz, s. Braunkohle. Bituminöser Schiefer, s. v. w. Kupferschiefer, Blätterschiefer, Blätterkohle oder Dysodil 2c.

Bituminit, s. v. w. Bogheadkohle.

Bituriger (Bituriges), großes kelt. Volk im aquitanischen Gallien, vor den großen keltischen Wanderungen um 600 v. Chr. der herrschende Stamm in Gallien, der unter Bellovesus zum Teil nach Italien auswanderte. Die Zurückgebliebenen zerfielen in zwei Hauptvölkerschaften: Bituriges Cubi, nördlich von

den Arvernern, am linken Ufer des mittlern Liger (Loire), mit der Hauptstadt Avaricum (Bourges), welche Cäsar 52 v. Chr. zerstörte, und bedeutenden Lagern von Raseneisenstein, welchen die Bewohner zu berühmten Schmiedearbeiten ausnutzten, und Bituriges Vibisci, an beiden Seiten der untern Garumna (Garonne), mit der Stadt Burdigala (Bordeaux) und starkem Weinbau.

Bitzius, Albert, unter dem Namen Jeremias Gotthelf bekannter volkstümlicher Erzähler, geb. 4. Okt. 1797 zu Murten im schweizerischen Kanton Freiburg, wo sein Vater deutscher Pfarrer war, besuchte das Gymnasium in Bern und widmete sich dann auf der dortigen Universität den theologischen Studien, die er, nachdem er einige Zeit bei seinem Vater als Kandidat vikariert, seit 1821 in Göttingen fortsetzte. Nach seiner Heimkehr versah er die Vikariate zu Herzogenbusch und an der Heiligengeistkirche in Bern, bis er 1832 die Pfarrei Lützelflüh im Emmenthal erhielt. Hier beteiligte er sich bald lebhaft an den öffentlichen Angelegenheiten des Kantons und zwar im liberalen Sinn, indem er sich der Opposition gegen das Familienregiment der Berner Aristokratie anschloß. Als später der Radikalismus sein Haupt immer kühner erhob, trat er demselben, ohne seinen frühern Standpunkt zu verlassen, auf das entschiedenste entgegen. Er starb 22. Okt. 1854. Das eigentliche Feld, welches er besonders seit 1837 als sehr fruchtbarer Schriftsteller bebaute, war das der Erzählung im volkstümlichen Gewand. Seine sämtlichen hierher gehörigen Schriften sind Volksbücher im eigentlichen Sinn. Sie fesseln nicht nur durch den trefflichen Humor, der in ihnen waltet, sondern zum Teil auch durch die originelle und spannende Erfindung, die sich bei aller Einfachheit der Motive in ihnen kundgibt und die reiche, echt dichterische Begabung des Verfassers beweist. Wenn er auch, seinem Gegenstand und Zweck gemäß, nicht selten die Farben stark, ja oft entschieden zu stark aufträgt, so fehlen die feinern Züge und eigentlich poetischen Stimmungen nicht durchaus, ja in Darstellung gewisser Erschütterungen und Wandlungen des Gemüts ist B. Meister. Die sittliche Haltung seiner Erzählungen ist rühmenswert, das Vordrängen pädagogischer Tendenzen, einer energischen und zuletzt selbst fanatischen Polemik gegen den schweizerischen Radikalismus, ebenso die aus der Tendenz entspringende grob naturalistische Darstellung sittlicher Gebrechen und äußerer Verkommenheit aber zerstört in vielen Werken die Wirkung. Bei der Übersättigung des Publikums mit Salonlektüre gewannen B.' Erzählungen durch ihre Frische und Originalität einen weiten Leserkreis, wurden meist wiederholt aufgelegt und fanden auch bei den höhern Kreisen der Gesellschaft Eingang und Beifall, besonders seitdem der Verfasser die ursprünglich stark mit Schweizerdeutsch versetzte Ausdrucksweise durch hochdeutsche Umarbeitungen verständlicher machte. Momentan trat sogar eine gewisse Überschätzung der Gesamtthätigkeit B.' ein, obschon Geschichten wie »Elsi« und »Der Besenbinder von Rychiswil« kaum überschätzt werden können. Die meisten Erzählungen haben einzelne Zustände und Gebrechen des schweizerischen, insbesondere des bernischen, Volkslebens zum Gegenstand; so: »Wie fünf Mädchen im Branntwein jämmerlich umkommen« (Bern 1839) und »Dursli, der Branntweinsäufer« (Burgdorf 1839; hochdeutsch, 2. Aufl., Berl. 1852). Auf Armenwesen und haus- und landwirtschaftliche Angelegenheiten bezüglich sind: »Der Bauernspiegel« (Burgdorf 1836); »Die Armennot« (Zürich 1840); »Wie Anna Bäbi Jowäger haushaltet« (Solothurn 1843, 2 Bde.); »Der Geltstag« (Berl. 1846). Allgemeinern Inhalts, doch in demselben Geist geschrieben sind die »Bilder und Sagen aus der Schweiz« (Solothurn 1843—46, 2 Bde.), denen sich die Jugendschrift »Der Knabe des Tell« (Berl. 1846) anreiht, sowie die »Erzählungen und Bilder aus dem Volksleben der Schweiz« (das. 1852—55, 5 Bde.), die teilweise trefflichen, aber viel zu weit ausgesponnenen und auch zu kraß realistischen »Leiden und Freuden eines Schulmeisters« (Bern 1838, 4 Bde.; hochdeutsch, Berl. 1858), »Jakobs, des Handwerksgesellen, Wanderungen durch die Schweiz« (Zwickau 1847), »Hans Joggeli, der Erbvetter« und »Harzer Hans, auch ein Erbvetter« (Berl. 1848). Den meisten Beifall fanden und zwar mit Recht die Erzählungen: »Käthi, die Großmutter« (Berl. 1847, 2 Bde.); »Uli, der Knecht« (Zürich und Frauenfeld 1841) und die Fortsetzung dazu: »Uli, der Pachter« (Bern 1849; beide hochdeutsch, 6. Aufl., Berl. 1878). Satirischen Inhalts und in direkter Beziehung auf Zeitverhältnisse ist »Doktor Dorbach, der Wühler« (Leipz. 1849) geschrieben. Auch die spätern Schriften: »Die Käserei in der Vehfreude« (Berl. 1850) und »Geld und Geist« (das. 1851) sowie »Zeitgeist und Bernergeist« (das. 1852, 2 Tle.), haben ein spezifisch schweizerisches Interesse. In den letzten Jahren seines Lebens veröffentlichte B. noch: Erlebnisse eines Schuldenbauers« (Berl. 1854) und »Die Frau Pfarrerin« (das. 1855), sein letztes Werk, welches in der Gesamtausgabe seiner Werke fehlt. Letztere erschien in 12 Bänden (Berl. 1856—57; 2. Aufl., das. 1861, 24 Bde.). Eine Auswahl von B.' »Erzählungen« gab sein Sohn Albert heraus (2. Aufl., Berl. 1878, 3 Bde.). Vgl. Manuel, B., sein Leben und seine Schriften (in der Gesamtausgabe von B.' Schriften, Berl. 1857); Brockhaus, Jeremias Gotthelf, der Volksschriftsteller (das. 1876). — Sein Sohn Albert B., geb. 6. Nov. 1835 zu Lützelflüh, entwickelte als Pfarrer zu Twann am Bieler See eine rege Thätigkeit für die Sache der Sozialreform und wurde infolgedessen 1878 als Rat in der Regierung des Kantons Bern mit der Leitung des Erziehungs- u. Gefängniswesens betraut. Er starb 20. Sept. 1882 in Bern.

Bivalven (neulat.), »zweiklappige« Schaltiere, Muscheln (s. d.).

Bivium (lat.), Scheideweg.

Bivona, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), in gebirgiger Gegend, mit Gymnasium, einer Steinölquelle und (1881) 4603 Einw.

Bivouac, s. Biwak.

Biwak (franz. Bivouac, vom deutschen Beiwacht oder Biwacht), jedes militär. Lager unter freiem Himmel, mit Zuhilfenahme von Stroh, Laub und, wo zu erlangen, Bretterhütten, im Unterschied vom Zelt- oder Barackenlager. Diese Art, im Feld zu lagern, d. h. zu kampieren, ist von jeher die gewöhnlichste gewesen, da sie die einfachste ist. Eingedenk dessen, daß selbst das schlechteste Quartier dem besten B. vorzuziehen ist, sucht man aber in der nächsten Nähe liegende Ortschaften zur Lagerung mit heranzuziehen. Maßgebende Gesichtspunkte für Auswahl eines Biwakplatzes sind: Nähe von Wasser, möglichster Schutz gegen Wind und Wetter, weshalb man sich auch gern an Wald- und Dorfränder anlehnt, zahlreiche, gute Zugänge, womöglich große Straßen, und Vermeidung tief liegender, feuchter Plätze. Nachdem im 18. Jahrh. die Zelte in Aufnahme gekommen und beim Ausbruch des französischen Revolutionskriegs von den Franzosen wieder abgeschafft waren,

führten gerade die Franzosen die Zelte später wieder ein und beschwerten sich dadurch, namentlich zu Anfang des Kriegs von 1870, mit einem übermäßigen Train, wogegen sich das preußische Prinzip glänzend bewährte, die Truppen stets biwakieren zu lassen, wo eine Verteilung derselben in Ortschaften (Kantonnement) unverträglich mit der durch die militärische Lage geforderten Kampfbereitschaft erscheint. Im B. liegen die Truppen in taktischen Körpern geordnet zusammen, so daß sie jeden Augenblick alarmiert und zum Gefecht verwandt werden können. Die Infanterie lagert in der Nähe ihrer zusammengesetzten Gewehre, die Kavallerie in der Nähe ihrer zusammengekoppelten Pferde, die Artillerie bei den Geschützen und deren Bespannung. **Biwakieren**, im B. liegen.

Bixa *L.*, Gattung aus der Familie der Bixaceen, südamerikan. immergrüne Bäume von mittlerer Höhe, mit schönen, in Rispen gestellten Blüten. B. Orellana *L.* (Orlean- oder Roucoubaum, s. Tafel »Farbepflanzen«), in Westindien und Südamerika, hat langgestielte, große, eirund-längliche, zugespitzte, kahle Blätter und lanzettliche, spitzige Nebenblätter; die sehr schönen weißen Blüten bilden endständige, lockere, oft rispige Doldentrauben; die rundlich-herzförmige, 5—8 cm lange Kapsel ist dicht mit rotbraunen, steifen Borsten besetzt; die Samen sind verkehrt-eiförmig, erbsengroß, zusammengedrückt, weißlich oder rötlich, in ein teigiges, dunkel scharlachrotes, stark an den Fingern klebendes Fruchtmark eingehüllt, woraus der Orlean (s. d.) gewonnen wird. Die Bastfasern der Rinde werden zur Verfertigung von Seilen und Tauen verwendet.

Bixaceen (**Bixineen**, **Orleangewächse**), dikotyle, etwa 320 Arten umfassende, in der warmen Zone einheimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Parietalen, zunächst mit den Cistaceen verwandt. Auch zu den Tiliaceen stehen die B. in naher Beziehung. Vgl. Eichler in Martius' »Flora brasiliensis«, Faszikel 55.

Bixin, s. Orlean.

Bixio, Girolamo Nino, ital. Freiheitskämpfer, geb. 2. Okt. 1821 zu Chiavari bei Genua, trat 1835 als Schiffsjunge in die sardinische Handelsmarine, ward Kapitän eines Kauffahrers und machte mehrere Reisen nach Amerika und Australien. Nach dem Ausbruch der Revolution 1848 schloß er sich den Freischaren an, wirkte zur Verteidigung Venedigs mit, kämpfte unter Garibaldi tapfer bei der Verteidigung Roms gegen die Franzosen, wurde aber schwer verwundet und zog sich dann nach Genua zurück, wo er wieder in den Dienst der Handelsmarine trat. Beim Ausbruch des Kriegs 1859 führte er ein Bataillon Alpenjäger und ward zum Major befördert. Nach dem Frieden von Villafranca erhielt er als Oberstleutnant das Kommando eines neugebildeten toscanischen Regiments, nahm aber infolge von Konflikten mit dem General Fanti bald seine Entlassung. 1860 folgte er Garibaldi bei dessen Expedition nach Sizilien und bemächtigte sich in dessen Auftrag der beiden Dampfer Piemonte und Lombardo, welche der Kompanie Rubattino gehörten. Er erhielt das Kommando auf dem Lombardo und focht nach der Landung bei Marsala an der Spitze eines Bataillons Freiwilliger bei Calatafimi und Palermo. Von der sizilischen Direktorialregierung zum Brigadier ernannt, nahm er mit 300 Mann von Reggio Besitz und trug viel zum Sieg am Volturno bei. Zum Generalleutnant befördert, trat er dann 1862 in die italienische Armee über, ward 1863 Kommandant von Alessandria, 1865 als Vertreter Anconas Mitglied des italienischen Parlaments, führte im März 1866 eine Division, ebenso 1870 und 1871, wo er Civita Vecchia besetzte und dem Angriff auf Rom beiwohnte. Auf kurze Zeit in seine bürgerliche Stellung zurückgetreten, unternahm er darauf mit seinem Schiff Maddaloni eine Expedition nach Ostasien, vermietete das Schiff an die holländische Regierung für den Krieg mit Atschin und starb während desselben auf Java im Dezember 1873 an der Cholera. Seine Biographie schrieb Guerzoni (2. Aufl., Flor. 1875, 2 Bde.).

Bizarr (franz. bizarre, ital. bizzarro), wunderlich, ungereimt, seltsam. Die **Bizarrerie** ist vom humoristischen und launigen Wesen weit verschieden; sie sucht mit Absichtlichkeit das Seltsame und Auffallende, strebt, sich den Schein des Außerordentlichen zu geben, und weicht, Originalität affektierend, von allgemein gültigen Sitten und Normen ab. Der **bizarre Geschmack** in der Kunst verschmäht die naturgemäßen und traditionell bestehenden Regeln und artet aus falscher Originalitätssucht ins Sonderbare, Verzerrte und Ungeheuerliche aus; er ist nicht bloß eigensinnig, sondern geradezu formlos und, meist aus Überdruß an künstlerischer Produktivität entstehend, stets ein Zeichen des beginnenden Verfalles der Kunst.

Bizarre (**Bizard**, **Bisarde**, franz.), Sonderling; Blumen (besonders Nelken, Tulpen) mit breiten Farbenstreifen.

Bize (spr. bihs'), Flecken im franz. Departement Aude, Arrondissement Narbonne, am Flüßchen Cesse, mit 1280 Einw., Kohlen-, Eisen- und Marmorgruben. In den im naheliegenden Thal Las-Fons befindlichen Höhlen wurden zahlreiche interessante Funde aus prähistorischer Zeit gemacht.

Bizet (spr. bisä), **Georges** (eigentlich **Alexandre César Léopold B.**), bedeutender franz. Komponist, geb. 25. Okt. 1838 zu Paris, machte seine Studien am dortigen Konservatorium unter Halévys und Zimmermanns Leitung und errang 1857 den römischen Preis. Schon kurz zuvor, in demselben Jahr, war er als dramatischer Komponist in die Öffentlichkeit getreten mit der Operette »Le docteur Miracle«, welche bei einer von Offenbach, damals Direktor des Theaters der Bouffes-Parisiens, veranstalteten Preisbewerbung unter 60 Bewerbungen den ersten Preis errungen hatte. Von seiner italienischen Studienreise nach Paris zurückgekehrt, gelang es ihm bald, ein größeres dramatisches Werk zur Aufführung zu bringen: die Oper »Les pêcheurs de perles« (1863), welcher einige Jahre später »La jolie fille de Perth« (1867) folgte. In beiden Werken wie in seinen zahlreichen gleichzeitig veröffentlichten kleinern Gesangs- und Klavierkompositionen zeigte sich B. als ein entschiedener Anhänger der von Richard Wagner eingeschlagenen Richtung, und da seine Opern demgemäß vom herkömmlichen Stil abwichen, so fanden sie beim Publikum nur eine laue Aufnahme. Das gleiche Schicksal hatte die komische Oper »Djamileh« (1872), wogegen bald darauf seine Musik zu Daudets Drama »L'Arlésienne« sowohl im Theater als namentlich im Konzert großen Beifall fand. Als völlig gereifter Künstler trat er endlich 1875 mit der komischen Oper »Carmen« hervor, in welcher neben höchster Originalität und Kühnheit der Tongestaltung eine so richtige Empfindung für das szenisch Wirksame zu Tage trat, daß ihr Erfolg ein glänzender und unbestrittener war. Sein früher Tod machte der so verheißungsvoll begonnenen Laufbahn leider ein jähes Ende. B. starb 3. Juni 1875 in Bougival bei Paris infolge eines Herzleidens.

Bjel... (Bjelo..., slaw.), s. v. w. weiß (in zusammengesetzten geographischen Namen häufig).

Bjela (Biala), Kreisstadt im russisch-poln. Gouvernement Sjedlez, an der Krzna, hat ein Schloß des Fürsten Radziwill, 3 Kirchen, 1 Gymnasium und (1879) 19,435 Einw., welche bedeutende Gärtnerei, auch Getreidehandel treiben.

Bjelaja (»die Weiße«, von der Farbe ihres Wassers), Fluß im russ. Gouvernement Orenburg, entspringt im Ural am Berg Iremel (1550 m hoch), fließt in großem, nach S. gerichtetem Bogen westwärts zur Kama, nachdem sie zuvor rechts den Inzer mit Sim, die sehr bedeutende Ufa und den Tanym, links den Urschak und die Dema aufgenommen; ihre Länge beträgt 1270 km. Von Sterlitamak (53½° nördl. Br.) an ist die B. schiffbar. Am Ausfluß hat sie 650 m Breite und 5 m Tiefe; im Frühjahr steigt sie dort um 9 m.

Bjelbog, in der Mythologie der Nordslawen der »weiße« oder gute Gott, im Gegensatz zum schwarzen, bösen (s. Tschernebog).

Bjélew, Kreisstadt im russ. Gouvernement Tula, an der Oka, hat 19 Kirchen und (1881) 9171 Einw. Die früher lebhafte Industrie und der ausgedehnte Handel mit Lederwaren, Lichten, Eisen-, Kupfer- und Stahlwaren (Tischmessern) sind neuerdings sehr zurückgegangen. Die Stadt gehörte bis Ende des 14. Jahrh. zu Litauen und kam dann an das Großfürstentum Moskau. In B. starb auf der Rückkehr von Taganrog die Kaiserin Elisabeth; das Todeshaus ist zu einem Witwenasyl umgewandelt und der Kaiserin ein Denkmal errichtet worden.

Bjélgorai (Bilgorai), Kreisstadt im russisch-poln. Gouvernement Lublin, 18 km von der Grenze Galiziens, hat (1879) 6705 Einw. und Fabriken von Hüten und Sieben aus Pferdehaaren (jährlicher Export 1½ Mill. Stück).

Bjélgorod (»weiße Stadt«), 1) Kreisstadt im russ. Gouvernement Kursk, am Donez und an der Eisenbahn Kursk-Charkow, hat mit seinen drei Vorstädten einen Umfang von mehr als 9 km, gerade, regelmäßige Straßen, 2 Klöster, 13 Kirchen, 2 Kreisschulen und (1879) 16,097 Einw., welche Lederfabrikation, Seifen- und Talgsiederei, Lichtzieherei, Ziegelei, Kalkbrennerei und Handel mit Wolle, Leder, Honig, Wachs, Talg und Schweineborsten treiben. B. ist Sitz eines Erzbischofs und hat drei wichtige Märkte. Die Stadt wurde um 980 erbaut, stand anfangs auf einem Kreideberg (daher der Name) am linken Ufer des nördlichen Donez, wurde durch die Tataren zerstört und darauf 1597 in das Thal auf dem rechten Ufer des Flusses verlegt, wo Sarkel gestanden haben soll. Von B. hat die Bjelgorodische Linie ihren Namen, ein unter dem Zaren Michael Fedorowitsch als Verschanzungslinie gegen die Tataren gezogener, über 300 km langer Graben von der Ukraine bis zum Don. — 2) Stadtteil von Moskau (s. d.). — 3) S. Akjerman.

Bjelina, Bezirksstadt im NW. von Bosnien (Kreis Zvornik), mit (1879) 6090 Einw. (darunter 4560 Mohammedaner), ist Garnisonsort und Sitz eines Bezirksgerichts.

Bjeloi Ostrow (»weiße Insel«), eine Insel im Karischen Meer an der Nordspitze der Halbinsel Jalmal (Samojedenhalbinsel).

Bjélo Osero (»weißer See«), Landsee im russ. Gouvernement Nowgorod, 1125 qkm (20,43 QM.) groß, hat weißen Mergelboden und erhält nach Stürmen von dem aufgerührten Mergelschlamm ein weißlich-trübes Wasser, woher sein Name rührt. Er ist reich an Stören, Hechten, Brachsen, Barschen, Rotfedern, Quappen rc. Der Marienkanal verbindet ihn mit dem Onegasee.

Bjelopaschzen, s. Belopaschzen.

Bjelopolje, Stadt im russ. Gouvernement Charkow, an den Flüssen Wira und Kriga, mit Wall und Graben umgeben, mit (1881) 12,578 Einw., welche Branntweinbrennerei, Landwirtschaft und Handel treiben. B. ward 1672 erbaut.

Bjelosersk, Kreisstadt im russ. Gouvernement Nowgorod, unweit des Ausflusses der Schekßna aus dem Bjelo Osero, durch eine Brücke mit einer auf der Bergseite liegenden Citadelle verbunden, mit (1881) 4286 Einw., welche Fischerei, Teerbrennerei, Lichtzieherei, Heiligenbildermalerei, Goldschmiedekunst, Bierbrauerei, Ziegelei und Handel mit Landesprodukten treiben. In der Nähe der Stadt Steinkohlengruben und eine Fabrik zur Gewinnung von Schwefel aus Schwefelkies. B. wurde 862 gegründet und war vom 10. bis 14. Jahrh. Sitz eines Fürstentums.

Bjelostok, Stadt, s. Bialystok.

Bjelsk, Kreishauptstadt im russ. Gouvernement Grodno, in einer getreidereichen Gegend an der Bjelianka und an der Russischen Südwestbahn, hat 5 Kirchen, (1879) 9763 Einw., mehrere Fabriken und ein kaiserliches Salzmagazin. Auf den drei großen Märkten, welche B. abhält, werden besonders Geschäfte in Korn, Vieh, Wolle, Leder, Hanf, Flachs und Leinenwaren gemacht. Ehemals war B. die Hauptstadt von Podlachien und der Woiwodschaft B. Es wurde 1795 durch die dritte Teilung Polens preußisch und kam infolge des Tilsiter Friedens 1807 an Rußland. Am 22. Mai 1831 fand hier ein Treffen zwischen Russen und Polen statt.

Bjélucha (Katunjasäulen), Berg, s. Altai.

Bjelyi, Kreishauptstadt im russ. Gouvernement Smolensk, an der Obscha, einem Nebenfluß der Düna, hat 5 Kirchen, mehrere industrielle Etablissements und (1879) 6904 Einw., welche lebhaften Handel, namentlich mit Cerealien, Wolle und Leder nach den Ostseeprovinzen, sowie auch stark besuchte Jahrmärkte unterhalten.

Bjelzy, Hauptstadt des Jassyschen Kreises im russ. Gouvernement Bessarabien, am Reut, einem Nebenfluß des Dnjestr, hat 4 Kirchen, worunter eine schöne griechische Kathedrale, einen Bazar, ein kaiserliches Salzdepot und (1879) 9145 Einw., welche starke Viehzucht und Handel mit Obst und Gartenfrüchten betreiben.

Bjéshezk, Kreisstadt im russ. Gouvernement Twer, an der Mologa, einem Nebenfluß der Wolga, hat ein großes Invalidenhospital, 4 Kirchen und (1880) 5866 Einw., welche Eisenwaren, besonders in ganz Rußland berühmte Sensen und Sicheln, sodann Äxte, Beile, Nägel rc., fabrizieren und Handel mit Getreide, Hanf, Flachs und Leinwand treiben. B. versendet jährlich über 1 Mill. leinener Säcke. Es gehörte ehemals zum Freistaat Nowgorod und kam erst unter Iwan Wasiljewitsch, der die Stadt belagerte und eroberte, an Rußland.

Björneborg (russ. Beresowoi Proliw), Stadt im finn. Gouvernement Abo-B., an der Mündung des Kumo in den Bottnischen Golf, auf einem Berg, hat eine lutherische Kirche und (1880) 8718 Einw. (wovon 7443 Finnen und 1260 Schweden), welche Gerberei, Leinweberei, Ziegelei und Teerschwelerei, Schiffbau und lebhaften Handel betreiben. Die Einfuhr (zur Hälfte aus Deutschland) wertete 1883: 2,1[illegible] Mill. finn. Mark, die Ausfuhr (überwiegend Holz nach England, Spanien, Frankreich, Deutschland)

6,68 Mill. finn. Mark. B. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Die dortigen Jahrmärkte sind sehr besucht. Der eigentliche Hafen ist 33 km vom Ort entfernt bei Räffö.

Björnson, Björnstjerne, namhafter norweg. Dichter, geb. 8. Dez. 1832 zu Kvikne in Österdalen, in öder, großartiger Gebirgsgegend, als der Sohn eines Pfarrers, der später nach Romsdal versetzt wurde, erhielt seine Schulbildung auf der Schule zu Molde und bezog 1852 die Universität Christiania, wo er bereits seine litterarische Thätigkeit mit Rezensionen, Theaterkritiken und feuilletonistischen Skizzen begann. Nachdem er 1857—59 als Direktor des Theaters in Bergen gewirkt hatte, ward er Mitredakteur des »Aftenblad« in Christiania, sah sich aber bald in endlose Polemiken verwickelt und wandte sich infolgedessen 1860 nach Kopenhagen und noch in demselben Jahr von da nach Rom. Zu den bereits veröffentlichten Dorfgeschichten: »Arne« und »Synnöve Solbakken« kam jetzt eine neue: »En glad Gut« (»Ein fröhlicher Bursche«), nebst mehreren kleinern Erzählungen, die alle als etwas von der konventionellen dänisch-norwegischen Litteratur völlig Abweichendes Epoche machten und seinen Ruf als Schriftsteller begründeten. Auch im Drama hatte er sich bereits mit der Tragödie »Halte Hulda« und dem effektvollen Einakter »Mellem Slagene« (»Zwischen den Schlachten«, 1858) mit Glück versucht. In Italien verblieb B. bis zum Frühjahr 1862 und verfaßte daselbst außer lyrischen Gedichten das Drama »Kong Sverre« (1861) und die Trilogie »Sigurd Slembe« (1862), bereiste dann Deutschland und Frankreich und kehrte im Herbst 1863 nach Norwegen zurück, wo ihm bald darauf vom Storthing als Anerkennung seiner Leistungen eine jährliche Dichterpension zuerkannt wurde. Er führte einige Jahre (1865 bis 1867) die Leitung des Theaters zu Christiania sowie die Redaktion des »Norsk Folkeblad«, lebte dann 1872—76 wieder im Ausland und ließ sich nach seiner Heimkehr auf dem Gut Aulestad in der Nähe von Lillehammer nieder. Seit 1883 lebt er in Paris, was ihn indessen nicht hindert, an der Entwickelung der heimischen Verhältnisse den regsten thätigen Anteil zu nehmen. Seinen politischen Ansichten nach gehört B. zu der sogen. Bauernpartei und war einer der Führer der Bewegung, welche mit der parlamentarischen Regierung Norwegens endete. Er ist ein gewaltiger Volksredner, welcher auf den in Norwegen üblichen politischen Massenversammlungen das Publikum mit sich fortreißt wie kein zweiter. Auch in der religiösen Freiheitsbewegung des Nordens steht er mit an der Spitze. Von spätern Werken sind anzuführen die Dramen: »Maria Stuart i Skotland« (1864; deutsch von Lobedanz, Berl. 1876), »De Nygifte« (»Die Neuvermählten«, 1865; deutsch von Busch, Brem. 1871) und »Sigurd Jorsalfar« (1872); die Erzählungen: »Jernbanen og Kirkegaarden« (1866), »Fiskerjenten« (»Das Fischermädchen«, 1868) und »Brude-Slaatten« (»Der Brautmarsch«, 1872); der Romanzencyklus »Arnljot Gelline« (1870); die Novellen: »Magnhild« (1877; deutsch von Lobedanz, Berl. 1878) und »Kaptejn Mansana« (1879); endlich die neuern Dramen, in welchen der Konflikt dem Leben der Gegenwart entnommen ist: »En Fallit« (1875; deutsch: »Ein Fallissement«, Münch. 1875), »Redaktören« (1875), »Kongen« (1877), »Leonarda« (1879), »Det ny System« (»Das neue System«, 1879), »En Handske« (»Ein Handschuh«, 1882), »Over Ævne« (1882), und die Erzählung »Det flager i Byen og paa Havnen« (1884). Eine Anzahl der Björnsonschen Dramen ist auch auf den meisten Bühnen Deutschlands zur Aufführung gekommen. B. gehört zu den größten Dichtern der Gegenwart nicht nur in Norwegen, sondern im gesamten Norden. Seine Bauernnovellen, namentlich die frühern, zeichnen sich nicht minder durch ein klares Verständnis des Lebens aus, wie es in der Landbevölkerung Norwegens zu Tage tritt, als durch die ergreifende Darstellung desselben in poetischen und charakteristischen Zügen; dabei ist der Stil, der in seiner Wortkargheit an die alten Sagas erinnert, in höchstem Grad prägnant und bezeichnend. Die Dramen Björnsons kennzeichnet vortreffliche Charakteristik und glänzende Behandlung der Diktion, während es an der erforderlichen Festigkeit in der Komposition hier und da mangelt. Auch die lyrischen Gedichte von B. (»Digte og Sange«, neueste Ausg., Kopenh. 1880) sind durchweg von hoher Schönheit. Erwähnung verdienen schließlich noch seine zahlreichen Broschüren und Flugschriften über politische und religiöse Fragen. Deutsche Übersetzungen der Dorfgeschichten (in Auswahl) besorgten Helms (»Aus Norwegens Hochlanden«, Berl. 1861—62) und Lobedanz (»Björnsons Bauernnovellen«, Hildburgh. 1865); letzterer lieferte auch eine Übersetzung ausgewählter Dramen (»Dramatische Werke«, enthaltend »Hulda«, »Zwischen den Schlachten« und die Trilogie »König Sigurd«, das. 1866, 3 Bde.). Einzelne Erzählungen und Dramen erschienen deutsch auch in Reclams »Universalbibliothek«. Vgl. G. Brandes, B. og Ibsen (Kopenh. 1882); Derselbe, Moderne Geister (Frankf. a. M. 1882).

Björnstjerna, Magnus Friedrich Ferdinand, Graf von, schwed. General, Diplomat und Schriftsteller, geb. 10. Okt. 1779 zu Dresden, wo sein Vater schwedischer Legationssekretär war, ward in Deutschland erzogen und trat 1793 in Schweden in die Armee ein. Im finnischen Krieg wurde er Major, ging 1809 als geheimer Botschafter zu Napoleon I., unterhandelte 1812 in London wegen des Verkaufs der Insel Guadeloupe, ging 1813 als Oberst mit der schwedischen Armee nach Deutschland, wo er Hamburg entsetzen und die Vierlande verteidigen sollte, sich aber zurückziehen mußte und dann bei Leipzig mitfocht. Er führte die Unterhandlungen wegen Übergabe von Lübeck und Maastricht, kämpfte später in Holstein und Norwegen und schloß mit dem Prinzen Christian Friedrich die Konvention zu Moß, infolge deren Norwegen mit Schweden 20. Okt. 1814 vereinigt wurde. 1815 ward er Generaladjutant und Freiherr, 1820 Generalleutnant, 1826 Graf. 1828—1846 fungierte er als bevollmächtigter Minister am großbritannischen Hof, worauf er nach Stockholm zurückkehrte, wo er 6. Okt. 1847 starb. B. bekannte sich zu einem gemäßigten Liberalismus. Er schrieb, zugleich schwedisch und deutsch: »Das britische Reich in Ostindien« (Stockh. 1839); »Die Theogonie, Philosophie und Kosmogonie der Hindu« (das. 1843); auch mehreres über staatswirtschaftliche Fragen.

Bks., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Sir Joseph Banks (s. d.).

Bl., bei zoolog. Namen Abkürzung für M. E. Bloch (s. d.).

Bl., Blme., Blume, bei botan. Namen Abkürzung für K. L. Blume, geb. 1796 zu Braunschweig, gest. 1862 als Direktor des Reichsherbariums in Leiden. Flora von Java. »Plantae Indiae orientalis.«

Blaas, 1) Karl, Maler, geb. 28. April 1815 zu Nauders in Tirol, besuchte fünf Jahre lang die Akademie zu Venedig, hielt sich dann in Florenz und besonders in Rom auf, wo der Umgang mit Koch und

Overbeck ihm sehr förderlich war. 1851 folgte er einem Ruf als Professor der Historienmalerei an der Wiener Akademie. Er malte die Fresken in der Kirche zu Foth in Ungarn, dann die Fresken der Altlerchenfelder Kirche in Wien. Nachdem er 1854 ein Porträt des Primas von Ungarn ausgestellt und 1855 auf der Pariser Weltausstellung für sein Bild: Karl d. Gr. besucht die Schule der Knaben, einen Preis erhalten hatte, wurde er Professor an der Akademie zu Venedig. Hier malte er unter anderm das große Bild: Raub der venezianischen Bräute, welches 1858 in Wien den sogen. Kaiserpreis davontrug (Ferdinandeum zu Innsbruck). Nach der Vollendung des Arsenals in Wien erhielt B. den Auftrag, die Ruhmeshalle darin mit Fresken aus der österreichischen Geschichte zu schmücken, welche er in elf Jahren beendigte. B. ist in Fresko und Öl, in der Historien-, religiösen und mythologischen Malerei wie im Porträtfach tüchtig; seine Zeichnung ist solid, und dabei ermangelt er auch nicht der koloristischen Begabung. Er ist Professor an der Wiener Akademie. Seine »Selbstbiographie 1815—76« wurde von A. Wolf (Wien 1876) herausgegeben.

2) Eugen, Maler, geb. 24. Juli 1843 zu Albano bei Rom, Sohn des vorigen, erhielt von seinem Vater in Venedig seine erste künstlerische Ausbildung. Von Venedig kam er auf die Akademie in Wien und erhielt hier mehrere Preise, infolge deren er als österreichischer Pensionär in Rom und Paris verweilte. Dann besuchte er Belgien und England und ließ sich in Venedig nieder, dessen Eigentümlichkeit in Land und Leuten ihm mannigfachen Stoff zu seinen Bildern gibt, die sich durch Anmut der ansprechenden Komposition und harmonisches Kolorit auszeichnen. Die bedeutendsten seiner Werke sind: die Bekehrung der Rätier durch den heil. Valentin (Kirche zu Obermais bei Meran), Faust und Gretchen im Garten, Cimabue und Giotto, die Einleitung zum »Decamerone« des Boccaccio (1867), der Kirchgang der Dogaressa und eine Reihe von venezianischen Lebensbildern, Volks-, Fischer- und Karnevalszenen, zum Teil im Kostüm früherer Jahrhunderte, darunter: der Brautzug in der Markuskirche, Empfang von Gästen in einer Villa von Murano (1860, Museum des Belvedere), eine venezianische Balkonszene, eine Schneiderbude, beim Maskenverleiher und die verwehte Blüte (Sammlung der Akademie).

3) Julius, Maler, geb. 1845 zu Albano, Bruder des vorigen, kultiviert besonders die Tiermalerei. Selbst ein gewandter Reiter und tüchtiger Pferdekenner, trug er mit einem ziemlich gewagten Vorwurf: betrunkene slowakische Bauern, die auf der Heimfahrt einander zu überholen trachten (Museum des Belvedere), durch den kecken Humor und die glückliche Durchführung des Gegenstandes den ersten Erfolg davon. Dann malte er mit Vorliebe Fuchs- und Hetzjagden, Reiterhetzen und Reiterporträte sowie eine Reihe von Genrebildern aus der römischen Campagna.

Blacas d'Aulps (spr. blaka doh), Pierre Louis, Herzog von, franz. Diplomat, geb. 12. Jan. 1771 auf dem Schloß Vérignon bei Aulps in der Provence aus altadliger Familie, war beim Ausbruch der Revolution Hauptmann in einem Dragonerregiment, emigrierte 1790 und diente später in dem Condéschen Korps und dann in der Vendée. Nachdem er sich zu Ludwig XVIII. nach Verona begeben, ward er von demselben als Gesandter nach Petersburg geschickt, um den Bourbonen ein Asyl in Rußland auszuwirken, was ihm auch gelang. 1799 focht er unter Suworow in Italien, folgte 1800 Ludwig XVIII. nach England und wurde oft zu geheimen und wichtigen Sendungen gebraucht. 1814 begleitete er Ludwig XVIII. nach Paris, ward Haus- und Staatsminister, überhaupt der geheime Berater des Königs und erwarb sich durch Verkauf seiner Protektion große Reichtümer, machte sich aber dadurch viele Feinde, weshalb ihn Ludwig XVIII. nach der zweiten Restauration nicht mehr ins Ministerium eintreten ließ, sondern als Gesandten verwendete, zuerst in Neapel, dann in Rom, wo er 1817 das berüchtigte Konkordat abschloß. Auch wohnte er dem Kongreß von Laibach bei. Seit 1817 Pair, ward er 1821 zum Herzog ernannt. Er genoß auch Karls X. volles Vertrauen, verweigerte nach dem Sturz der Bourbonen Ludwig Philipp den Eid, wurde deshalb aus der Pairsliste gestrichen und folgte Karl X. in die Verbannung. Nach dessen Tod 1836 lebte er mit dem Herzog von Angoulême auf dem Schloß Kirchberg in Niederösterreich, wo er 17. Nov. 1839 starb. B. besaß außer sonstigen großen Reichtümern, die er dem Grafen Chambord vermachte, sehr wertvolle Kunstsammlungen, besonders an orientalischen Medaillen, über welche Reinaud in der »Description des monuments musulmans du cabinet de M. le duc de B.« (Par. 1828, 2 Bde.) berichtet.

Black (spr. bläck), 1) Joseph, Chemiker, geb. 1728 zu Bordeaux von schottischen Eltern, studierte in Glasgow Chemie und Medizin, deren Studium er 1740 zu Edinburg vollendete, wurde 1756 Professor der Medizin in Glasgow, 1766 Professor der Chemie in Edinburg. Er erwarb sich auch im Ausland einen solchen Ruf, daß er zu einem der acht auswärtigen Mitglieder der französischen Akademie der Wissenschaften ernannt wurde. Er starb 16. Nov. 1799 in Edinburg. Bei seinen Untersuchungen über die Wirksamkeit der Magnesia, des Kalkes und andrer Basen entdeckte er 1755 die von ihm so genannte fixe Luft (Kohlensäure) und deren mildernde Wirkung auf Alkalien und Kalkerde und gewann damit die Grundlage zu der Lehre von den Gasen, die dann Cavendish, Priestley und Lavoisier weiter ausbildeten. Eine höchst wichtige Bereicherung der Wissenschaft war seine Lehre von der gebundenen oder latenten Wärme, durch die z. B. Watt auf seine großen Verbesserungen der Dampfmaschine geleitet worden ist, und welche für die Entwickelung der wissenschaftlichen Chemie von tiefgreifendstem Einfluß wurde. Blacks »Lectures on the elements of chemistry« gab Robinson nach Blacks Handschrift (Edinb. 1803, 2 Bde.) mit einer Biographie des Verfassers heraus (deutsch von Crell, Hamb. 1804 bis 1805, 4 Bde.; neue Aufl. 1818).

2) William, engl. Romanschriftsteller, geb. 1841 zu Glasgow, ward in Privatschulen erzogen und wandte sich früh der Arbeit an Zeitschriften zu, zunächst in seiner Vaterstadt, dann in London. Sein erster Roman: »Love or marriage«, fand keinen Anklang. B. ging als Berichterstatter für den »Morning Star« auf den Kriegsschauplatz von 1866, und seine deutschen Erlebnisse lieferten ihm auch Stoff für sein zweites Buch: »In silk attire« (1868), wovon ein großer Teil im Schwarzwald spielt. Dann folgte »Kilmeny« (1870), eine Schilderung des niedrigern Künstlerlebens in London. Aber bedeutenden Erfolg hatte er erst mit dem Roman »A daughter of Heth« (1871, 17. Aufl. 1880), dem die ebenfalls ansprechenden »Strange adventures of a phaethon« (1872) folgten, bis er sich mit »A princess of Thule« (1873), seinem

populärsten Werk, zum ersten Rang der englischen Romanschriftsteller erhob. Dasselbe entwirft ein höchst anziehendes Gemälde der Hebriden und wurde ins Deutsche (von Lehmann, Berl. 1878), Russische und Schwedische übersetzt. Auch die folgenden Werke: »The maid of Killeena« (1874), »Three feathers« (1875), deren Szene in Cornwall ist, »Lady Silverdale's sweetheart« und »Madcap Violet« (1876), fanden sehr günstige Aufnahme. Seine neuesten Werke sind: »Green pastures and Piccadilly« (1877); »Macleod of Dare« (1878); »White wings, a yachting romance« (1880), worin die reizende Gestalt der Prinzessin von Thule wieder erscheint, und »Sunrise« (1881), worin er den Nihilismus und Verwandtes vorführt; endlich »The beautiful wretch« (1881); »Shandon bells«, »Adventures in Thule« und »Yolanthe« (1883) und »Judith Shakespeare« (1884). Für Morleys »English men of letters« lieferte B. eine vortreffliche Biographie Oliver Goldsmiths. Seit 1874 lebt er, von aller journalistischer Thätigkeit zurückgezogen, in Brighton.

Blackband, s. Kohleneisenstein.

Blackburn (spr. bläckbörn), eine der freundlichsten Fabrikstädte in Lancashire (England), liegt in engem Thal, hat stattliche öffentliche Bauten (ein Stadthaus, eine Börse, Markthalle, Freibibliothek, ein Museum), einen schönen Park und (1881) 104,014 Einw. Der Ort war schon im 17. Jahrh. durch seine gemischten Leinen- und Baumwollgewebe bekannt; jetzt ist Spinnen und Weben grober Baumwollstoffe Hauptindustriezweig, der über 25,000 Arbeiter beschäftigt; daneben werden der Bau von Maschinen und Strumpfwirkerei betrieben. In der Umgegend liegen reiche Kohlengruben und Papiermühlen. Der ältere Sir Robert Peel und Hargreaves, Erfinder der Jennyspinnmaschine, wurden hier geboren.

Blackburne (spr. bläckbörn), James Harry, berühmter engl. Schachspieler, namentlich Blindlingsspieler. 1861 wurde er zuerst bekannt in den Schachkreisen Manchesters, 1862 beteiligte er sich zwar erfolglos, aber doch ehrenvoll am großen Londoner Turnier. Dagegen teilte er 1870 in Baden-Baden mit G. R. Neumann den dritten Preis und kam 1873 in Wien mit Steinitz zum Stechen um die erste Stelle, wobei er unterlag. 1876 gewann er im Diwanturnier gegen Zukertort und berühmte Landsleute den Hauptpreis, 1878 errang er in Paris den dritten Platz, 1880 stand er zu Wiesbaden im Verein mit den Wiener Spielern Englisch und Schwarz an erster Stelle.

Black Dome, s. Black Mountains.

Blackfeet (spr. bläckfit, »Schwarzfüße«, franz. Pieds noirs), ein Indianervolk im westlichen Nordamerika, das zum Stamm der Algonkin gehört, zwischen 46 und 52° nördl. Br. an den Zuflüssen des Saskatschawan wohnt, bis an den obern Missouri und Yellowstone River sich hinabzieht und in vier Gruppen zerfällt: die eigentlichen B. (Satsikaa, Sitsekai), die Kahna (Kena, Blutindianer), die Piekan (Picaneux) und die Kleinröcke (Small Robes). Sie wohnen in Britisch-Amerika in Manitoba und Assiniboia (4—5000), in der Union in Dakota (1883: 936) und Montana (4500). Ackerbau und Erziehung haben noch wenig Fortschritte bei ihnen gemacht. S. Tafel »Amerikanische Völker«, Fig. 7. Ein Vokabular ihrer wohlklingenden Sprache gab G. Catlin in seinen »Manners, customs and condition of the North American Indians«, Bd. 2 (neue Ausg., Lond. 1876).

Blackfischbein, s. v. w. Sepia.

Blackheath (spr. bläckhihth), Heide und Spielplatz, südöstlich von London, südlich an den Greenwichpark stoßend, hoch gelegen und von zahlreichen Landhäusern umgeben.

Black Hills (»schwarze Hügel«), Gebirgsgruppe an der Grenze von Dakota und Wyoming, ein abgesondertes Glied der Rocky Mountains, bis 2000 m hoch. Die Entdeckung von Gold 1874 zog trotz der feindlichen Haltung der Indianer eine große Zahl von Goldgräbern an, die hier Deadwood und Custer City gründeten.

Blackie (spr. bläcki), John Stuart, engl. Philolog und Dichter, auch politischer Schriftsteller, geboren im Juli 1809 zu Glasgow, besuchte die Universitäten Aberdeen und Edinburg, studierte 1829—30 in Göttingen und Berlin deutsche Litteratur und klassische Philologie, bereiste sodann Italien, widmete sich nach seiner Rückkehr litterarischen Studien, besonders über deutsche Litteratur, wurde 1841 Professor des Lateinischen am Marishall College zu Aberdeen, 1852 Professor des Griechischen an der Universität zu Edinburg und trat 1882 in den Ruhestand. Eine Reise durch Griechenland, die er 1853 unternahm, veranlaßte ihn zu der Schrift »On the living language of the Greeks« (Edinb. 1853), worin er das Studium des modernen Griechisch auf das wärmste empfahl. Die klassischen Studien bilden erst, seitdem er ein Lehramt übernommen hat, den Mittelpunkt seiner Thätigkeit. Aus ihnen sind hervorgegangen: die Übersetzung des Äschylos (Edinb. 1852); »Pronunciation of Greek, accent and quantity« (1852); »Discourse on beauty, with an exposition of the theory of beauty according to Plato« (1858); »Homer and the Iliad« (1866, 4 Bde.; der 2. und 3. Bd. enthalten eine Übersetzung der »Ilias« im Balladenversmaß); »Horae hellenicae, essays and discussions on some important points of Greek philology and antiquity« (1874). Aber auch sonst erwies er sich als trefflicher Übersetzer und Dichter. Er veröffentlichte eine Übersetzung von Goethes »Faust« (1834); »Lays and legends of ancient Greece with other poems« (2. Aufl. 1880); »Poems, chiefly on Greek mythology« (1857); »Lyrical poems, English and Latin« (1860); »Musa burschicosa« (1869), eine Sammlung schottischer Studentenlieder; »War songs of the Germans« (1870), eine Übersetzung deutscher patriotischer Lieder; »Lays of the highlands and islands« (1872); »Songs of religion and life« (1876); »The wisdom of Goethe« (1883). Daneben beteiligte er sich schon in Aberdeen lebhaft an den Bestrebungen für Reform der schottischen Universitäten und war ebenso bei der Reformbill von 1867 thätig. Das Pamphlet »On democracy« (1867) erlebte in 14 Tagen sechs Auflagen. Ferner hingen damit zusammen: »The constitutional association on forms of government« (Manchester 1867) und die »Political tracts« (1868). Später ist B. auch mit Vorlesungen in der Royal Institution zu London gegen Stuart Mills Ansichten über Moralphilosophie, Grotes Beurteilung der Sophisten und Max Müllers allegorische Erklärung alter Mythen aufgetreten; es sind dies die »Four phases of morals: Socrates, Aristotle, Christianity, Utilitarianism« (1871, 2. Aufl. 1874). Daran schlossen sich: »Essay on self-culture, intellectual, physical and moral« (1873, 2. Aufl. 1880); »Natural history of atheism« (1877); »The wisemen of Greece, a series of dramatic dialogues« (1877) und »Lay sermons« (1881). Seinen schottischen Patriotismus bewies er durch »Language and literature of the Scottish highlands« (1876); »Altavona. Fact and fiction from life in the highlands« (3. Aufl. 1883) und »The Scottish highlanders and the landlaws« (1884).

Black letter, s. Mönchsschrift.

Blackmore (spr. bläckmör), Richard Doddridge, engl. Romandichter, geb. 9. Juni 1825 zu Longworth in Berkshire, erhielt seine Erziehung zu Benton, Tiverton und Oxford, widmete sich dann der Jurisprudenz und ward 1852 Advokat, hat aber als solcher nie praktiziert. Nachdem er sich als Poet in gebundener Rede versucht und eine Reihe epischer und lyrischer Dichtungen, die keine besondere Beachtung fanden, veröffentlicht, wandte er sich dem Roman zu und errang sich in kurzer Zeit einen allgemein anerkannten Namen. Seine Werke dieser Gattung sind: »Clara Vaughan« (1864; deutsch von Treu, Herzb. 1878); »Cradock Nowell« (1868); »Lorna Doone« (1869; deutsch von Flach, Köln 1880) und »The maid of Sker« (1872), von denen die beiden letzten als die vorzüglichsten gelten müssen. Beide sind in Form von Autobiographien gehalten und stellen sich durch die sorgfältig angelegte und durchgeführte Handlung, die scharfe Charakteristik und die Lebhaftigkeit des Dialogs, durch glänzende Schilderungen (z. B. die treffliche Beschreibung der Nilschlacht in »The maid of Sker«) und historische Treue den besten ältern historischen Romanen an die Seite. Neuern Datums sind: »Alice Lorraine« (1875); »Cripps the Carrier« (1876); »Erema« (1877); »Mary Anerley« (1880); »Christowell« (1881) u. a. Auch lieferte B. eine gelungene englische Nachdichtung von Vergils »Georgica« (1871).

Black Mountains (spr. bläck mauntins, »schwarze Berge«), Gebirgszug in Nordcarolina (Amerika), mit dem Black Dome oder Mount Mitchell (2044 m), dem höchsten Gipfel des Alleghanygebirges (s. d.).

Blackpool (spr. bläckpūl), Seestadt in Lancashire (England), nördlich vom Ribble, das »Brighton des Nordens«, mit Aquarium, zwei Landungsbrücken und (1881) 14,448 Einw., wird jährlich von 1 Mill. Badegästen besucht.

Black River (spr. bläck riww'r, »schwarzer Fluß«), Name mehrerer Flüsse in Nordamerika, worunter der im Staat New York der bedeutendste ist. Er mündet nach einem über 200 km langen, meist westlichen Lauf, wovon 60 km schiffbar sind, in die Blackriverbai an der nordöstlichen Spitze des Ontariosees.

Blackrock, Stadt in der irischen Grafschaft Dublin, zwischen Dublin und Kingstown, mit vielbesuchtem Seebad und (1881) 8902 Einw.

Blackrod, Stadt in Lancashire (England), 6 km nordnordöstlich von Wigan, mit (1881) 4234 Einw. und Kohlengruben.

Blackstone (spr. bläckstön), **William**, engl. Rechtsgelehrter, geb. 10. Juli 1723 zu London, studierte im Pembroke College zu Oxford, trat 1746 als Advokat auf, fand aber keinen Beifall, weil es ihm an der nötigen Beredsamkeit gebrach. Er widmete sich daher der akademischen Laufbahn, wurde 1750 Doktor des Zivilrechts, 1758 Professor der Vinerschen Stiftung, 1761 Parlamentsmitglied für Hindon in Wiltshire und Principal of New Inn Hall in Oxford, 1763 Solicitor general der Königin und Beisitzer des unter dem Namen Middle Temple bekannten Instituts. Nachdem er 1768 für Westbury in Wiltshire von neuem ins Parlament getreten, wurde er endlich 1770 zu der bedeutenden Stelle eines Richters in dem königlichen Gerichtshof of common pleas erhoben. Er starb 14. Febr. 1780. Seinen Ruhm begründeten seine »Commentaries on the laws of England« (Oxford 1765–69, 4 Bde., oft aufgelegt; zuletzt hrsg. von Kerr, 4. Ausg., Lond. 1876), ein echt klassisches Werk über die englische Staats- und Rechtsverfassung. Von großer litterarischer Bedeutung sind noch »An analysis of the laws of England« (Oxford 1754 u. öfter; neueste Ausg. von Dickson, Lond. 1880), eine Art Encyklopädie und Methodologie des englischen Rechts, und die »Laws tracts« (das. 1762, 3 Bde.; deutsch, Bremen 1779), welche, wie die »Kommentarien«, auch im Ausland Verbreitung und Anerkennung gefunden haben.

Blackwall (spr. bläckuahl), Stadtteil von London (England), bei den Ostindiadocks, an der Themse, unterhalb Greenwich, mit Kai, an dem die nach dem Kontinent fahrenden Dampfer oft anlegen.

Black Warrior River, s. Tombigbee.

Blackwater (»Schwarzwasser«), 1) Fluß im südwestlichen Irland, entsteht in den Bergen zwischen Limerick und Kerry, nordöstlich von Killarney, in 350 m Höhe, fließt erst nach O., zuletzt nach S., tritt häufig über seine Ufer und mündet bei Youghal in den Atlantischen Ozean. An der Mündung liegt eine Sandbarre, welche größere Schiffe am Einlaufen hindert; auch Barken können nur 27 km weit (bis nach Cappoquin) den Fluß befahren. — 2) Fluß in der englischen Grafschaft Essex, entspringt als Pant bei Saffron Waldon und bildet bei der Mündung (bei Maldon) die durch ihre vorzüglichen Austern berühmte Blackwaterbai.

Blackwood (engl., spr. bläckwudd, »Schwarzholz«, schwarzes Botanyholz), hartes Holz, welches von Dalbergia latifolia *Roxb.* (Papilionaceen) stammen und auf Madagaskar wachsen soll und von Mauritius und Ile de France in den Handel kommt. Es ist ungemein hart, frisch blauschwarz, später kohlschwarz, krumm gewachsen und meist voller Knorren, oft auch hohl, eignet sich daher nur zu kleinern Drechslerarbeiten. Ein festes, schwarzes Möbelholz stammt von der australischen Acacia melanoxylon.

Blackwood (spr. bläckwudd), **John**, engl. Verleger, geb. 7. Dez. 1818 zu Edinburg, erhielt eine treffliche klassische Bildung, die er durch Reisen und das Studium moderner Sprachen noch vervollständigte, und übernahm 1846 in Edinburg die Leitung des »Blackwood's Magazine«, das sein Vater William B. 1817 gegründet und bis 1834 selbst geleitet hatte. Das Blatt behauptete auch unter Johns Direktion seine hervorragende Stellung und gehört noch gegenwärtig zu den angesehensten Zeitschriften Englands für Philosophie, Politik und Litteratur. Zu seinen Mitarbeitern gehörten von Anfang an hervorragende litterarische Größen, die aber durchgängig anonym auftraten. So unter den ältern: Wilson (»William North«), der Historiker Alison, Lockhart (Herausgeber der »Quarterly Review«), der Sittenmaler Galt, der Humorist de Quincey, die Dichterin Hemans u. a.; zu den jüngern Mitarbeitern gehörten: M. Warren, Bulwer-Lytton, Aytoun, Margaret Oliphant, George Eliot, Johnstone (Verfasser der »Chemistry of common life«), A. Trollope, Ch. Reade u. a. Zahlreiche zuerst in »Blackwood's Magazine« veröffentlichte Werke der Genannten gehören zu den Zierden der neuern englischen Litteratur. B. starb 29. Okt. 1879 in St. Andrews.

Blaeu (Bläuw, Blauw, auch Cäsius), 1) **Willem Janszoon**, Buchdrucker und Gelehrter, geb. 1571 zu Alkmar, war in der Astronomie Schüler von Tycho Brahe und erwarb sich als Verbesserer der Buchdruckpresse und Mathematiker, vornehmlich aber durch Herausgabe von geographischen Kartenwerken und Anfertigung von Erd- und Himmelsgloben, die alle bisherigen an Sauberkeit der

Ausführung und Genauigkeit übertrafen, einen geachteten Namen. Sein Buchdrucker- und Buchhändlergeschäft zu Amsterdam war seit 1612 in blühendem Zustand. Er starb 21. Okt. 1638. B. schrieb: »Zeespiegel« (Amsterd. 1627, neu aufgelegt 1643); »Tweevoudigh onderwijs van de hemelsche en aerdsche globen« (1634 u. öfter); »Novus Atlas, d. h. Weltbeschreibung mit schönen newen außführlichen Landtaffeln« (1634—62, 6 Bde.); »Theatrum urbium et monimentorum« (1619) ꝛc.

2) Joan, Sohn des vorigen, studierte Jurisprudenz, ohne dabei das väterliche Geschäft aufzugeben, errichtete 1637 eine eigne Offizin, die er bis zu dem Tod seines jüngern Bruders, Cornelius, mit demselben gemeinschaftlich, dann aber allein führte, und deren Leistungen vorzugsweise im Druck und Verlag geographischer und topographischer Werke und Landkartensammlungen bestanden. Er lieferte die Fortsetzung des Atlas seines Vaters vom 3. Teil an und begann zu gleicher Zeit ein allgemeines topographisches Kupferwerk, an dessen Ausführung ihn der Brand seiner Offizin (1672) hinderte. Er starb 28. Dez. 1673. Zwei seiner Söhne führten die Offizin etwa bis 1700 mit Erfolg fort. Von Blaeus eignen Sammlungen sind zu nennen: »Novum ac magnum theatrum urbium Belgicae regiae et foederatae« (ohne Ort und Jahr, 2 Bde.); »Atlas major s. cosmographia Blaeuiana« (1662, 11 Bde.; unvollendet, bloß die Geographie enthaltend); »Le grand atlas, ou Cosmographie Blaviane« (12 Bde.); »Theatrum civitatum et admirandorum Italiae« (1663); »Theatrum civitatum et admirandorum Neapolis et Siciliae regnorum« (ohne Jahr); »Theatrum statuum Sabaudiae ducis, Pedemontii principis, Cypri regis« (1682, 2 Bde.).

Blaffert, frühere Silbermünze, in der Schweiz = 6 Rappen, am Oberrhein = 4 Albus.

Blagoweschtschensk, Stadt im sibir. Gouvernement Amurprovinz, am linken Ufer des Amur, welcher hier die Seja aufnimmt, mit (1879) 7975 Einw. B. wurde 1858 nach Abschluß des Vertrags von Aigun als Militärposten angelegt und zur Hauptstadt des Amurgebiets erhoben, mußte aber 1882 diesen Rang an Chabarowka abtreten.

Blagoweschtschenskia, ein 1756 entstandener Bergwerksort im russ. Gouvernement Orenburg, an der Bjelaja, mit Kupferminen und 6000 Einw.

Blague (franz., spr. blagh), Aufschneiderei, Klatscherei; davon Blagueur (spr. blaghör), Prahler; blaguieren, aufschneiden.

Blähungen (Flatulenz, lat. Flatus, Crepitus ventris), die im Darmkanal vorhandenen Gase, welche von Zeit zu Zeit durch den After abgehen und, wenn sie sich im Darm anhäufen, allerhand Beschwerden verursachen. Manche Menschen leiden habituell an einer abnormen Anhäufung und Zurückhaltung der Darmgase (sogen. Blähsucht, Trommelsucht, Windsucht). Bei gewissen Krankheiten, namentlich des Unterleibes, tritt häufig eine ganz außerordentliche und lebensgefährliche Ausdehnung der Därme durch Gase ein, bald schneller, bald langsamer, welcher Zustand als Meteorismus oder Tympanitis bezeichnet wird. Das Gas entsteht durch Zersetzung der Nahrungsmittel. Übrigens ist es nicht unwahrscheinlich, daß auch die Gase des Bluts teilweise in den Darmkanal gelangen. Die Ursache vermehrter Gasanhäufung im Darmkanal ist in den meisten Fällen sowohl in der Beschaffenheit der Nahrungsmittel als auch in der der Verdauungsorgane selbst zu suchen. B. treten daher auf bei Personen von schwacher Verdauung, bei verdorbenem Magen, nach übertreichlichen Mahlzeiten, namentlich aber nach dem Genuß blähender, d. h. bei der Verdauung viel Kohlensäure entwickelnder, Speisen und Getränke (Hülsenfrüchte, Kohlarten, Rüben, Most, junges Bier). Häufig sind B. nur das Symptom eines tiefern Leidens, wobei die Darmwandungen mehr oder weniger im Zustand der Lähmung sich befinden. Eine solche krankhafte Ausweitung und Lähmung der Därme gesellt sich zu den verschiedenen organischen Affektionen derselben, so zu den Entzündungen der Darmschleimhaut, zu Bauchfellentzündungen, Darmverschließungen, Einklemmungen ꝛc. Namentlich bei Säuglingen treten B. zu den verschiedensten andern Krankheiten, besonders zu Darmkatarrhen, hinzu. Die Folgen dieser Luftanhäufung sind unter dem Namen Blähungsbeschwerden bekannt. In den Därmen entstehen kolikartige, kneipende Schmerzen, die von einer Stelle des Unterleibes zur andern ziehen oder heftig zusammenschnürend an einer Stelle festsitzen. Dazu kommen peinliche und selbst gefahrdrohende Beschwerden infolge davon, daß das Zwerchfell durch die ausgedehnten Därme nach oben gedrückt wird. Sie bestehen in Atemnot und Beklemmung, Herzklopfen, Kopfweh, Schwindel und Ohnmachten, Gemütsverstimmung. Abgang von B. nach unten oder Aufstoßen nach oben erleichtert die Beschwerden, längeres Ausbleiben oder Versetzung der B. steigert das Übel. Die schwereren Fälle des Meteorismus werden tödlich durch Hinaufdrängung des Zwerchfelles und Störung des Blutkreislaufs in den Lungen.

Die Behandlung der B. erfordert vor allen Dingen Vermeidung aller sogen. blähenden Speisen. Am meisten empfehlen sich eine leichtverdauliche, zugleich nahrhafte Kost, Fleischspeisen mit einem mäßigen Zusatz von Gewürzen und aromatischen Ingredienzien, alter Wein, schwarzer Kaffee, kleine Portionen kalten Wassers und Gefrornes. Der Stuhlgang muß reguliert werden, fleißige Bewegung im Freien, überhaupt weniger sitzende Lebensweise ist sehr anzuraten; dabei muß der Kranke sich vor Erkältung hüten, öfters kalte Waschungen vornehmen. Zuweilen leistet auch ein warmes Bad die ersprießlichsten Dienste. Ist einmal Aufblähung vorhanden, so ist nur durch sachkundige Untersuchung und Feststellung der jedesmal vorliegenden Ursache Hilfe zu erwarten. Bestehen gleichzeitig heftige Schmerzen im Unterleib, so unterlasse man das sonst übliche Streichen und Kneten, bevor nicht ärztlicherseits festgestellt ist, daß diese Manipulationen ohne Gefahr angewandt werden können. Liegen die Speisen noch unverdaut im Magen, so ist zuweilen ein Brechmittel angezeigt; auch Abführmittel können durch Anregung der Bewegung des Darmkanals mitunter sehr ersprießliche Wirkung thun; auf gleiche Weise wirken die Klystiere, welche aber mehr kühl als warm sein müssen. Außerdem reicht man die sogen. blähungtreibenden Mittel: Kamillen, Fenchel, Anis, Pfefferminzthee, oder einige Tropfen der ätherischen Öle dieser Arzneistoffe auf Zucker. In ganz extremen Fällen hat man zuweilen mit Erfolg den Darm mit einem feinen Trokar angestochen oder durch Einlegung eines langen Mastdarmrohrs die Luft mechanisch entleert. Es versteht sich von selbst, daß dies nur durch die Hand eines erfahrenen Arztes geschehen darf.

Blain., Blainv., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für H. M. Ducrotay de Blainville (s. d.).

Blaine (spr. blähn), James Gillespie, amerikan. Staatsmann, geb. 31. Jan. 1830 auf Indian Hill in

Washington County (Pennsylvanien), Sohn eines reichen Grundbesitzers und Urenkel des Obersten Ephraim B., der sich im Unabhängigkeitskrieg auszeichnete, erhielt eine ausgezeichnete Erziehung und begab sich 1853 nach Maine, wo er Zeitungen herausgab, zum Mitglied der Legislatur gewählt wurde und sich rasch zu einem der Führer der republikanischen Partei aufschwang. Seit 1862 Mitglied des Kongresses, that er sich als vortrefflicher Redner hervor und hatte an den Verfassungsberatungen und an den Ausschußarbeiten hervorragenden Anteil. Vom 41. Kongreß zum Sprecher gewählt, leitete er die Geschäfte des Hauses mit großer Geschäftskenntnis und Unparteilichkeit. 1877 sandte ihn die Legislatur von Maine in den Senat, in welchem er eins der Häupter der republikanischen Partei war. Er wurde 1876 und 1880 von dem gemäßigten Teil der Partei als Kandidat für die Präsidentschaftswahl aufgestellt, erlangte aber auf den republikanischen Konventionen nicht die Majorität. Garfield, der mit ihm eng befreundet war, ernannte ihn 4. März 1881 zum Staatssekretär des Auswärtigen, und B. entfaltete sofort eine rege Thätigkeit für die Verstärkung und Ausbreitung des Einflusses der Union in den übrigen Staaten Amerikas. Doch war seine Einmischung in den Streit zwischen Chile und Peru nicht erfolgreich, und B. nahm daher unter dem neuen Präsidenten Arthur im Dezember 1881 seine Entlassung. 1884 ward er von der Konvention der republikanischen Partei zum Präsidentschaftskandidaten ernannt, unterlag aber dem demokratischen Kandidaten Cleveland. B. schrieb: »Eulogy on James Abram Garfield« (Boston 1882) und seine eignen Erinnerungen: »From 1861 to 1881« (das. 1883). Vgl. Ramsdell, Life and public services of the Hon. J. G. B. (New York 1884).

Blainville (spr. blängwil), Henri Marie, s. Ducrotay de Blainville.

Blair (spr. blehr), 1) Hugh, schott. Geistlicher und Schriftsteller, geb. 7. April 1718 zu Edinburg, wurde 1741 Pastor und 1762 als Professor auf den kurz zuvor von Georg III. in Edinburg errichteten Lehrstuhl der Beredsamkeit und schönen Litteratur berufen; starb 27. Dez. 1800. Seine Bedeutung beruht nicht auf seinen Predigten (»Sermons«, 1777; deutsch von Sack und Schleiermacher, Leipz. 1781 ff., 5 Bde.), sondern auf den »Lectures on rhetoric and belles-lettres« (1783, neue Ausg. 1879; deutsch von Schreiter, Liegn. 1785, 4 Bde.), wo er, dem herrschenden Klassizismus entgegen, für Natur und Individualisierung in der Poesie eintritt und Homer über alle Dichter stellt. Daher unterstützte er Macpherson bei Herausgabe des Ossian und verteidigte in einer besondern Abhandlung die Echtheit dieser Dichtungen. 1755 begründete er die »Edinburgh Review«.

2) Francis Preston, amerikan. Staatsmann, geb. 19. Febr. 1821 zu Lexington in Kentucky aus angesehener Familie, studierte im Princeton College die Rechte, ward Advokat, machte den Krieg gegen Mexiko als Freiwilliger mit, war 1852—56 Mitglied der Legislatur von Missouri, wurde 1856 in den Kongreß gewählt, wo er zu den entschiedensten Vorkämpfern der Emanzipationspartei gehörte, trat 1861 als General in die Nordstaatenarmee und kämpfte unter Grant und Sherman bis zum Schluß des Bürgerkriegs. Nach dem Krieg zerfiel er mit der republikanischen Partei, unterlag aber 1868 als demokratischer Vizepräsidentschaftskandidat. 1871—73 war er neben Schurz Senator für Missouri, ward dann Staatssuperintendent des Versicherungswesens in diesem Staat und starb 9. Juli 1875 in St. Louis.

Blairgowrie (spr. blehrgauri), Stadt in Perthshire (Schottland), hat (1881) 4537 Einw. und Leinenfabriken.

Blake (spr. blehk), 1) Robert, Mitbegründer der engl. Seeherrschaft, geboren im August 1598 zu Bridgewater in Somersetshire, studierte zu Oxford, kam 1640 in das kurze und 1645 in das Lange Parlament, wo er sich der republikanischen Partei anschloß, zeichnete sich während des Bürgerkriegs als Befehlshaber eines von ihm selbst geworbenen Regiments aus und wurde 1649 von Cromwell zum Flottenkommandanten ernannt. Obgleich er bisher nur zu Lande gedient hatte, trug er glänzende Siege, zuerst über den Prinzen Rupert, dann 1652 und 1653 über die Holländer unter Tromp, Ruyter und de Witt, davon. Demnächst zeigte er die Flagge der englischen Republik im Mittelländischen Meer, nötigte den Papst zur Zahlung einer Entschädigung für einige englische Prisen, die Prinz Rupert im Kirchenstaat verkauft hatte, und züchtigte 1655 die Barbareskenstaaten Tunis und Algier. Im J. 1656 kreuzte B. an der spanischen Küste, und im September gelang es seinem Vizeadmiral, einen Teil der spanischen Silberflotte aufzuheben; am 20. April 1657 erfocht er einen glänzenden Sieg über die spanische Flotte bei Santa Cruz, kehrte dann schwer erkrankt nach England zurück und starb in der Nähe von Plymouth auf seinem Schiff 17. Aug. 1657. Cromwell ließ ihn in der Westminsterabtei beisetzen. Vgl. Dixon, Life of R. B. (Lond. 1854); Pauli, Aufsätze zur englischen Geschichte (Leipz. 1869).

2) William, engl. Maler und Dichter, geb. 1757 zu London, Schüler von Basire, Flaxman und Füßli; starb 13. Aug. 1827. B. war als Zeichner, Maler und Kupferstecher thätig und ein geistreicher Kopf, dabei in Kunst und Leben einer der größten Sonderlinge. Er schwärmte für die Gotik, ließ von Malern nur Raffael, Michelangelo und Dürer gelten und hatte stets Visionen, namentlich von Männern alter Zeiten, auch von Tierseelen (z. B. der eines Flohes), die er abbildete. Zu seinen besten Werken (jetzt sehr selten) zählt man die Radierungen zu Youngs »Night thoughts« (1797, in Folio) und zu seinen »Songs of innocence and experience« (1789—94, 2 Bde.); ferner: »Europe, a prophecy« (1793) und »America, a prophecy« (1794), besonders aber seine Skizzen zum Buch Hiob (21 radierte Blätter). Seine Gedichte erschienen in neuer Ausgabe 1868 und, herausgegeben von Rossetti, 1874. Vgl. Cunningham, Lives of British painters (1830); Gilchrist, Life of William B. (neue Ausg. 1880, 2 Bde.).

3) Joaquin, span. General, geboren in Irland, trat in spanische Dienste, schloß sich 1808 der Erhebung gegen Frankreich an und ward von der Junta von Galicien zum Befehlshaber des galicischen Aufgebots ernannt. Er kämpfte anfangs ohne Glück und vermochte weder Saragossa noch Gerona zu entsetzen. Dennoch bewahrte er sein Ansehen als General und ward 1810 von den Cortes zum Regenten ernannt. Zugleich übernahm er den Oberbefehl über die spanische Armee, siegte mit Beresford und Castaños 16. Mai 1811 bei Albuera und verteidigte heldenmütig Valencia gegen Suchet, mußte aber im Januar 1812 kapitulieren und ward bis 1814 in Vincennes gefangen gehalten. Er starb 1827 in Valladolid.

Blaken, s. Zungenstrecken der Pferde.

Blaker, Wandleuchter mit einer an der Wand zu befestigenden, meist künstlerisch verzierten Platte, welche den Lichtstrahl zurückwirft.

Bläkulla (spr. blö-, »blauer Hügel, Blocksberg«), Felsenklippe auf der kleinen Insel Brattö im Kal-

marsund (Südschweden), 7 km von der Insel Öland, steht in Schweden in ähnlichem Ruf als Vergnügungsort der Hexen und Unholde wie der Brocken in Deutschland.

Blâme (franz., »Tadel«), üble Nachrede, Schimpf mit dem Nebenbegriff der Lächerlichkeit; ebenso das nichtfranzösische **Blamage** (spr. -mahsch); **blamieren**, in üble Nachrede bringen (franz. nur: rügen); **blamabel**, tadelnswert.

Blâmont (spr. -mong, **Blankenberg**), ehedem befestigte Stadt im franz. Departement Meurthe-et-Moselle, Arrondissement Lunéville, an der Vezouze und der Ostbahn, mit (1876) 2337 Einw., Baumwollweberei, Gerberei und Korbflechterei. B., dessen Festungswerke 1639 vom Herzog Bernhard von Weimar geschleift wurden, war früher Residenz des Fürsten von Salm-Salm.

Blaenavon (spr. bläneh w'n), Stadt in Monmouthshire (England), Mittelpunkt eines Kohlen- u. Eisenreviers, mit (1881) 9452 Einw.

Blanc (franz., spr. blāng), Weiß, weiße Farbe. B. de balaine, Walrat; B. de fard, d'Espagne, basisch salpetersaures Wismut; B. de Meudon, B. de Troyes, als Farbe benutzte weiße Kreide; B. de neige, zum Polieren von Glas benutztes Zinkoxyd; B. fixe, Barytweiß.

Blanc (franz., spr. blāng), Name einer ältern franz. Silbermünze, die 1340 an die Stelle der gros tournois trat, mit zwei Hauptsorten: grand b. zu 10, später zu 12 Deniers und petit b. zu 5, später zu 6 Deniers. Louis blancs hießen die von 1641 bis 1709 geprägten französischen Écus im Wert von 4,25 Mk.

Blanc (spr. blāng), 1) **Ludwig Gottfried**, roman. Philolog, geb. 19. Sept. 1781 zu Berlin von französischen Eltern, besuchte bis 1801 das französische Gymnasium und das damit verbundene theologische Seminar in Berlin und ward 1806 als Prediger bei der reformierten Gemeinde zu Halle angestellt. Auf den Verdacht hin, an einer Verschwörung gegen den König von Westfalen teilgenommen zu haben, wurde er 1811 verhaftet und nach Magdeburg, später nach Kassel gebracht, wo er als Staatsgefangener blieb, bis ihn ein russisches Streifkorps im September 1813 in Freiheit setzte. Als preußischer Feldprediger nahm er darauf in Blüchers, später im Yorkschen Korps an den Feldzügen von 1814 bis 1815 teil und wohnte den Schlachten von Brienne, von Laon und Paris bei. Seit 1822 außerordentlicher, seit 1833 ordentlicher Professor der romanischen Sprachen an der Universität zu Halle, zugleich als zweiter Prediger an der Domkirche angestellt (bis 1860), starb er daselbst 18. April 1866. B. besaß auf dem Gebiet der romanischen Sprachen und Litteraturen ebenso umfassende wie gediegene Kenntnisse und hat namentlich als gründlicher Dante-Forscher manche schwierige Frage gelöst. Von seinen Schriften nennen wir das weitverbreitete »Handbuch des Wissenswürdigsten aus der Natur und Geschichte der Erde und ihrer Bewohner« (Halle 1824, 4 Bde.; 8. Aufl. von H. Lange, Braunschw. 1867—69) und seine »Grammatik der italienischen Sprache« (Halle 1844), eine äußerst sorgfältige philologische Arbeit; ferner als Früchte seiner Dante-Studien das »Vocabolario Dantesco« (in franz. Sprache, Leipz. 1852), eine in reimlosen Jamben abgefaßte Übersetzung der »Göttlichen Komödie« (Halle 1864), und das Werk »Versuch einer bloß philologischen Erklärung mehrerer dunkeln und streitigen Stellen der Göttlichen Komödie« (das. 1861—1864, 2 Bde.), welches seiner geistvollen Bemerkungen wegen auch ins Italienische übersetzt wurde (Triest 1865).

2) **Jean Joseph Louis**, franz. Publizist und Historiker, geb. 29. Okt. 1811 zu Madrid, wo sein Vater Generalinspektor der Finanzen unter Joseph Bonaparte war, kam von Corsica, wo er seine erste Jugend verlebte, ins Collège zu Rhodez, studierte seit 1830 in Paris in dürftigen Verhältnissen und ward Schreiber bei einem Advokaten, dann Hauslehrer in Arras. Nachdem er seit 1834 in Paris für radikale Journale gearbeitet, übernahm er 1836 die Redaktion des Journals »Le bon sens«, die er bis 1838 führte, arbeitete aber zugleich für den »National«, die »Revue républicaine« und andre Blätter. 1839 gründete er die »Revue du progrès«, und 1840 veröffentlichte er seine sozialistische Schrift »Organisation du travail« (deutsch, Nordh. 1847), welche ungeheures Aufsehen machte. Als Krebsschäden der bestehenden Zustände bezeichnet er darin den Individualismus und die Konkurrenz, wodurch die Arbeitslöhne herabgedrückt würden; der Staat müsse die industrielle Arbeit an sich ziehen und jeden in gleicher Weise belohnen, dadurch würde dem Egoismus ein Ende gemacht werden und das Individuum im Ganzen aufgehen. Als demokratischer Geschichtschreiber machte sich B. durch seine »Histoire de dix ans 1830—40« (Par. 1841—44, 5 Bde.; 12. Aufl. 1877; deutsch von Fink, 2. Aufl., Leipz. 1847) einen Namen. Schonungslose Kritik der Politik Ludwig Philipps sowie der ganzen sozialen Verhältnisse, scharfe Charakterzeichnung und hinreißende Darstellung verschafften diesem Werk weite Verbreitung und tief einschneidende Wirksamkeit. Blancs zweites großes Werk, die »Histoire de la révolution française« (Par. 1847—62, 12 Bde; 1878, 10 Bde.; deutsch, Leipz. 1847—53, Bd. 1—3), hatte weit geringern Erfolg, weil darin weniger Geschichte als Parteiräsonnement zu finden war. Nach dem Ausbruch der Februarrevolution von 1848 wurde B. Mitglied der provisorischen Regierung und widmete seine Thätigkeit besonders den Interessen des Arbeiterstandes. Er setzte die Errichtung eines Regierungskomitees für die Arbeiter durch, wirkte dadurch sehr wesentlich zur Aufregung des Arbeiterstandes mit, wagte aber doch nicht, die ihm 17. März durch die große Arbeiterdemonstration entgegengebrachte Diktatur anzunehmen, verlor vielmehr durch sein Bemühen, die Ordnung im Sinn der Regierung aufrecht zu erhalten, die Sympathien der Arbeiter. Gleichwohl wurde er nach dem Attentat vom 15. Mai angeklagt und mußte nach Belgien und von da nach England gehen. Im Ausland verfaßte er mehrere Schriften zu seiner Verteidigung: »La révolution de février au Luxembourg« (Par. 1848); »Appel aux honnêtes gens« (das. 1849); »Page d'histoire de la révolution de février« (das. 1850; deutsch, Quedlinb. 1850). Auch gründete er die Zeitschrift »Le nouveau monde«, die jedoch bald wieder einging, war dann Korrespondent für verschiedene französische Zeitungen, besonders für den »Temps« (eine Sammlung seiner Korrespondenz erschien u. d. T.: »Lettres sur l'Angleterre«, 1866—67, 4 Bde.), und schrieb noch »Histoire de la révolution de 1848« (Par. 1870, 2 Bde.; 5. Aufl. 1880). Er kehrte erst 8. Sept. 1870 nach Frankreich zurück und sprach während der Belagerung von Paris entschieden gegen jeden Versuch, die Regierung der nationalen Verteidigung zu stürzen. Seine sozialistischen Tendenzen waren im englischen Exil sehr abgeschwächt worden. Am 8. Febr. 1871 in die Nationalversammlung gewählt, nahm er zwar hier seinen Sitz auf der äußersten Lin-

ken, protestierte auch gegen die Abtretung von Elsaß und Lothringen und verlangte die definitive Erklärung der Republik, bekämpfte aber die Auflehnung der Kommune gegen die Regierung von Versailles. Er verlor daher allen Einfluß auf den Gang der Dinge. Seit 1876 radikales Mitglied der Deputiertenkammer, starb er 6. Dez. 1882 in Cannes und wurde auf Staatskosten zu Paris begraben. Außer den genannten Schriften veröffentlichte er eine Sammlung von Zeitungsartikeln, die »Questions d'aujourd'hui et de demain« (Par. 1873—74, 2 Bde.); »Dix ans de l'histoire d'Angleterre« (1879—81, 10 Bde.) und »Discours politiques« (1881).

3) **Charles**, Kunstschriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 4. Nov. 1813 zu Castres (Tarn), war nach der Februarrevolution von 1848 einige Zeit Direktor der Abteilung für die schönen Künste im Ministerium des Innern. Er hat eine sehr ersprießliche Thätigkeit für die Ausbildung des künstlerischen Sinnes in Frankreich nach der historischen und ästhetischen Seite entwickelt und gab mit andern die umfangreiche »Histoire des peintres de toutes les écoles« (Par. 1849—69, 14 Bde.) heraus, die auch ins Englische und teilweise ins Deutsche übersetzt wurde; ferner schrieb er: »Le trésor de la curiosité« (1857—1858, 2 Bde.); »L'œuvre complet de Rembrandt« (4. Aufl. 1873, 2 Bde.); »Grammaire des arts du dessin« (1867, 3. Aufl. 1876); »Ingres, sa vie et ses ouvrages« (1873); »L'art dans la parure et dans le vêtement« (1875); »Les artistes de mon temps« (1876); »Voyage de la Haute-Égypte, observations sur les arts égyptien et arabe« (1876). Er starb 17. Jan. 1882 in Paris. Vgl. **Massarani**, Ch. B. et son œuvre (Par. 1885).

Blanc, Le, Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Indre, an der Creuse, mit Ruinen dreier mittelalterlicher Schlösser, (1881) 5146 Einw., Flachs- und Wollspinnerei, Bleicherei, Tuchweberei, Essigfabrikation, Töpferei und einem Collège.

Blanca von Kastilien, Königin von Frankreich, geb. 1187, Tochter des Königs Alfons IX. von Kastilien, Nichte des Königs Johann von England, wurde mit dem französischen Dauphin, nachmaligem König Ludwig VIII., vermählt, der infolge dieser Heirat 1215 den Versuch machte, sich des englischen Throns zu bemächtigen, und führte nach Ludwigs VIII. Tod (1226) bis 1236 die Vormundschaft und Regentschaft für ihren unmündigen Sohn Ludwig IX. mit männlichem Geist und großer Thatkraft. Sie beendete den Albigenserkrieg, unterdrückte die aufrührerischen Vasallen und sicherte Frieden und Ordnung. Ihren Sohn erzog sie vortrefflich, wurde von demselben stets zu Rate gezogen und bei seinem Kreuzzug 1248 mit der Reichsverweserschaft betraut. Sie starb 1252 in Melun.

Blanchard (spr. blangschar), 1) **Nicolas François**, Luftschiffer, geb. 1738 (1753) zu Petit-Andely im Departement Eure, übte sich von Jugend auf in mechanischen Künsten und verfolgte unausgesetzt seine Lieblingsidee, die Kunst, zu fliegen. Nachdem er 4. März 1784 die erste Luftreise versucht, schiffte er 1785 mit Jefferies von Dover nach Calais und bediente sich auf einer Luftfahrt zu London zuerst des von Montgolfier erfundenen Fallschirms. Er starb infolge eines Sturzes bei seiner 66. Luftfahrt 7. März 1809. — Seine Gattin, ebenfalls Luftschifferin, geb. 25. März 1778 zu Trois-Canons bei Rochelle, fand, nachdem sie die Luftreisen als Erwerbszweig lange mit Erfolg fortgesetzt hatte, bei ihrer 67. Auffahrt vom Tivoli in Paris 6. Juli 1819 ihren Tod.

2) **Pierre**, franz. Jugendschriftsteller, geb. 29. Dez. 1772 zu Dammartin (Seine-et-Marne), machte sich zuerst durch kleine moralische Romane und Theaterstücke litterarisch bekannt. Eine Buchhandlung, die er 1808 eröffnete, führte er bis 1832 und gründete dann eine Anstalt, die er Élysée des enfants nannte und 1840 seinem Sohn abtrat. Von seinen vom größten Erfolg begleiteten Jugendschriften nennen wir: »Petite bibliothèque des enfants«, »Le Buffon de la jeunesse« (4 Bde.), »La mythologie«, »Le voyageur« (6 Bde.), »Les délassements de l'enfance« (2 Bde.), »Petit voyage autour du monde«, »Le trésor des enfants« u. a., alle in zahlreichen Auflagen erschienen. Außerdem schrieb B.: »Histoire des batailles, sièges et combats français de 1792 à 1815« (1818, 4 Bde.); »Les promenades de Fénelon« (1845); »Mélanges d'histoire et de littérature« (1854 u. 1863); »Le nouvelliste de la jeunesse« (1864) u. a. Sein Todestag ist unbekannt.

3) **Edward Laman**, engl. Dichter und Schriftsteller, geb. 11. Dez. 1820 als Sohn von William B., einem ausgezeichneten Schauspieler am Coventgarden-Theater, widmete sich frühzeitig litterarischen Arbeiten und besaß schon vor dem 25. Lebensjahr als Herausgeber von »Chambers' London Journal« sowie einer Reihe von Handbüchern, Erzählungen, Dramen ꝛc. einen litterarischen Namen. In der Folge veröffentlichte er Willoughbys »Shakespeare«, »England and Wales delineated« und die Novellen: »Temple Bar« und »A man without a destiny«. Seine dramatischen Arbeiten, deren Zahl gegen 100 beträgt, gehören der leichtern Gattung an; ein großer Teil derselben sind Weihnachtsstücke (sogen. Pantomimen) für das Drurylane-Theater. B. war auch lange Zeit Mitarbeiter am »Daily Telegraph«.

Blanche, Dent (spr. dang blängsch), s. Matterhorn.

Blanche, **August**, schwed. Dramatiker und Romanschriftsteller, geb. 17. Sept. 1811 zu Stockholm, studierte in Upsala Jurisprudenz und trat als Vizeauditeur in den Staatsdienst, verließ indessen bald diese Laufbahn, um sich ausschließlich der Litteratur zuzuwenden. Er schrieb eine Reihe von Lustspielen, von denen die Mehrzahl, wie: »Hittebarnet«, »Rika Morbror«, »Magister Bläckstadius«, »Den politiska Rocken« ꝛc., außerordentliches Glück machten. Sie entbehren tieferer Originalität, sind aber voll Laune und ergötzlicher Situationen, die ihre komische Wirkung nie verfehlen. Auch mehrere ernste Dramen, wie: »Läkaren« (1845), »Engelbrecht och hans Dalkarlar« und »Jernbärnaren« (1846), fanden bei der Aufführung in Stockholm Beifall. Daneben war B. ein höchst fruchtbarer und beliebter Erzähler, der über eine lebhafte Phantasie und scharfe Beobachtungsgabe verfügte. Besonders geschätzt sind die zumeist auch ins Deutsche übersetzten Romane: »Vålnaden« (Stockh. 1847); »Flickan i stadsgården« (1847); »Banditen« (1848); »Sonen af Söder och Nord« (das. 1851); »Berättelser af Klockaren i Danderyd« (1856). Außerdem schrieb er eine Menge gelungener Novellen und Erzählungen, welche unter den Titeln: »Taflor och berättelser« (3. Aufl. 1867) und »Bilder ur verkligheten« (1863—65) gesammelt erschienen und zum größten Teil dem Stockholmer Volksleben entnommen sind. Durch seine gewinnende Persönlichkeit wurde B. einer von Stockholms populärsten Männern, und dies führte ihn in den letzten Jahren gegen seine Neigung auf die politische Bahn als Reichstagsmann. Er starb 30. Nov. 1868 in Stockholm. Seine »Samlade arbeten« erschienen in 15 Bänden (Stockh. 1870—74).

Blanchieren, Nahrungsmittel vor der eigentlichen Zubereitung kurze Zeit mit Wasser kochen, um sie für gewisse Zwecke handlicher zu machen, oder um, wie beim Gemüse, gewisse nicht zuträgliche Bestandteile zu beseitigen. Blanchiertes Gemüse besitzt einen weniger strengen Geschmack und bläht nicht.

Blanchinius, s. Bianchini.

Blanckarts, Moritz, Maler und Schriftsteller, geb. 16. April 1839 zu Düsseldorf, bezog, von den Genremalern Pläschke und Vautier vorgebildet, 1856 die Düsseldorfer Akademie, war dann Schüler von Chr. Köhler, Leutze und Hünten und vervollständigte seine Ausbildung durch verschiedene Reisen. B. behandelte Schlachten und Gefechtsszenen sowie auch friedliche Episoden aus dem Soldatenleben dieses Jahrhunderts, zuerst aus den Kriegen gegen Napoleon, unter andern: Theodor Körners Tod (1859), Ferdinand v. Schills Tod (1860), General v. York in der Schlacht bei Möckern (1862), dann auch aus den letzten Kriegen, so: König Wilhelm bei Königgrätz; der Kronprinz von Preußen, die Bayern nach dem Sieg von Wörth begrüßend; der Ausmarsch der Franzosen aus Metz; Bazaine bei Mars la Tour. Als Poet trat er mit einigen Dramen (»Johann von Schwaben«, »Adolf von Nassau«, »Königin Adelheid«, »Fürs Vaterland«) und gesammelten »Gedichten« (2. Aufl., Stuttg. 1879) auf. Außerdem schrieb er »Düsseldorfer Künstler. Nekrologe aus den letzten zehn Jahren« (Stuttg. 1877). Er starb 12. April 1883 in Stuttgart.

Blanckenburg, Moritz Karl Henning von, konservativer Politiker, geb. 25. Mai 1815 auf dem Familiengut Zimmerhausen in Pommern (Kreis Regenwalde), besuchte das Gymnasium zum Grauen Kloster in Berlin und studierte daselbst die Rechte und Staatswissenschaften. Nachdem er am Gericht zu Stettin und am Kammergericht in Berlin gearbeitet hatte, trat er 1843 aus dem Staatsdienst, um die Verwaltung der väterlichen Güter zu übernehmen. Daneben war er auf den Kommunal- und Provinziallandtagen vielfach thätig und wurde 1851 in das Abgeordnetenhaus gewählt. Seitdem gehörte er diesem, dann auch dem norddeutschen und deutschen Reichstag bis 1873 ununterbrochen an. Gleich bei seinem Eintritt in das parlamentarische Leben schloß er sich der äußersten Rechten (damals Fraktion Gerlach) an, und dieser Partei blieb er in allen Phasen der Entwickelung Preußens treu. Allmählich ward er ihr parlamentarischer Führer. Als Bismarck nach dem Krieg 1870/71 den Kampf gegen die römische Hierarchie begann, sich den Liberalen näherte und die Gesetze über Schulaufsicht, Zivilehe u. a. vorlegte, zog sich B. vom politischen Leben gänzlich zurück, da er diese Wendung des ihm seit langem befreundeten Reichskanzlers nicht billigen konnte, ihm aber auch nicht entgegentreten mochte.

Blanc-manger (franz., spr. blang-mangscheh, »weißes Essen«), aus Sahne, Mandelmilch 2c. mit Hausenblase unter Zusatz von Vanille oder anderm Gewürz bereitetes Gelee.

Blanco, s. Blanko.

Blanco, Antonio Guzman, Präsident der Republik Venezuela, Sohn des berühmten Statistikers Leocadio Guzman B., zeichnete sich schon als junger Mann durch seine politischen Artikel in der Presse und als liberaler Parteigänger aus. Während des Bürgerkriegs von 1866 bis 1867 kämpfte er auf der Seite der Föderalisten unter General Falcon. Als während der Abwesenheit Falcons Venezuela sich wieder der Anarchie preisgegeben sah, setzte B. 1870 die sogen. Aprilrevolution ins Werk und wurde zum provisorischen Präsidenten der Republik ernannt. Drei Jahre waren indes nötig, vollständig Ordnung im Land zu schaffen. Während dieser Zeit übte General B., vom Kongreß autorisiert, eine Art liberaler Diktatur aus, welche Venezuela vollständig regenerierte, worauf er im Februar 1873 zum Präsidenten der Republik auf vier Jahre ernannt wurde. Diese Periode war die glücklichste Venezuelas seit seiner Trennung von Spanien. B. führte in allen Zweigen des öffentlichen Lebens Reformen ein. Er mehrte den öffentlichen Kredit und verbesserte die Einkünfte, knüpfte engere Beziehungen mit den europäischen Mächten an, führte Schulen, selbst in den indianischen Dörfern, ein, gründete wissenschaftliche Institute, Museen und Akademien, eröffnete neue Straßen und die erste Eisenbahn des Landes, baute Kanäle und verschönerte die Städte. Er trat 20. Febr. 1877 von der Macht ab, nachdem er noch durch einen neuen Code das Recht des Landes rekonstruiert hatte. Sein Nachfolger Alcantara konnte ihn in keiner Weise ersetzen, und so kam es zu heftigen Parteikämpfen. Da sich eine mächtige Partei zu gunsten Blancos aussprach, namentlich auch das Heer zuletzt auf seine Seite trat, war die Revolution in 40 Tagen gemacht, und B. wurde 12. Mai 1879 zum provisorischen Präsidenten gewählt. Er eilte von Paris, wo er gerade war, nach Venezuela und wurde enthusiastisch begrüßt. Er berief sogleich einen Delegiertenkongreß, dem er einen neuen Reorganisationsplan vorlegte, und stellte in wenigen Monaten die Ordnung her. 1884 legte er die Regierung nieder.

Blanco, Kap, s. Weißes Vorgebirge.

Bland (spr. bländ), Nathanael, engl. Orientalist, kam 1823 in das Christ Church College zu Oxford, erhielt daselbst 1825 den Grad eines Bachelor und widmete sich nun ganz der morgenländischen Philologie. Er starb 10. Aug. 1865. Die Mehrzahl seiner Arbeiten erschien in dem »Journal« der Royal Asiatic Society, darunter: »Account on the Atash Kedeh, a biographical work on the Persian poets«, »On the earliest Persian biography of poets«, »On the Persian game of chess« u. a. Auch gab er Nizâmis Dichtung »Makhzanalasrâr« (1844) heraus.

Blandbill ist der Name eines nordamerikan. Münzgesetzes vom 28. Febr. 1878, welches einer lebhaften Agitation für Wiederherstellung der Doppelwährung folgte. Dasselbe bestimmt, daß auf Rechnung des Schatzamtes monatlich mindestens 2 Mill. und höchstens 4 Mill. Silberdollars im Wertverhältnis von 1:15,988 geprägt, in Umlauf gebracht werden und an allen öffentlichen Kassen als gesetzliches Zahlungsmittel gelten sollen. Vgl. Cernuschi, Le Bland Bill (Par. 1879).

Blandiloquenz (lat.), Schmeichelrede.

Blanditien (lat.), Schmeicheleien, Liebkosungen.

Blandrāta (eigentlich Biandrata), Giorgio, Stifter der Unitarier in Polen und Siebenbürgen, geboren um 1515 zu Saluzzo in Piemont aus adligem Geschlecht, mußte wegen freierer Religionsansichten sein Vaterland verlassen und bekannte sich in Genf zu Calvins Lehren. Wegen seiner antitrinitarischen Meinungen mit diesem zerfallen, begab er sich 1558 nach Polen und von da, auf Calvins Anstiften verfolgt, 1563 nach Siebenbürgen zu dem Fürsten Johann Siegmund, der ihn zu seinem Leibarzt machte. Hier verschaffte er den Unitariern freie Religionsübung. Zum Geheimrat erhoben, gewann er bedeutenden Einfluß und starb um 1590, angeblich von seinem Neffen im Schlaf erwürgt. Er hat einige Abhandlungen und socinianische Kontroversschriften hinterlassen. Sein »Antitrinitarisches Glaubens-

bekenntnis« mit der Widerlegung des Flacius gab Henke (Helmstedt 1794) heraus.

Blangini (spr. blandschini), **Felice**, ital. Opern- und Liederkomponist, geb. 8. Nov. 1781 zu Turin, studierte die Komposition unter Ottani, wurde 1805 Kapellmeister des Kurfürsten von Pfalzbayern und 1809 in gleicher Eigenschaft von König Jérôme nach Kassel berufen. Von 1814 an lebte er in Paris, wo er 18. Dez. 1841 starb. Unter seinen Opern fanden besonders »Zélie et Terville«, »Encore un tour de calife« und »Nephtali« Beifall. Seine Gunst beim Publikum verdankte er aber hauptsächlich seinen anmutigen Liedern und Romanzen, unter denen der »Abschied des Troubadours« (von Castelli) lange Zeit sehr beliebt war.

Blankenberghe, Fischerdorf in der belg. Provinz Westflandern, Arrondissement Brügge, an der Nordsee, 15 km nordöstlich von Ostende, an der Eisenbahn Brügge-Heyst, hat einen Hafen mit Leuchtturm, Schiffbau und (1884) 3328 Einw., ist seit 1840 als Seebad rasch in Aufnahme gekommen und wird jetzt jährlich von ca. 10,000 Gästen (meist Deutsche) besucht. Die Dünen sind in ihrer ganzen Breite mit Ziegelsteinen gepflastert und bilden eine etwa 2 km lange Promenade mit einer ganzen Fronte von Neubauten (für die Gäste), in deren Mitte sich das Kurhaus befindet. Der Kanal von B. führt von der Küste zu dem Brügge mit Ostende verbindenden Kanal.

Blankenburg, 1) Kreisstadt im Herzogtum Braunschweig, am Nordrand des Unterharzes (234 m hoch) und an der Eisenbahn Halberstadt-B., ist durch die nach dem Brand von 1836 aufgeführten Neubauten eine sehr freundliche Stadt geworden, hat 2 evangelische und 1 kath. Kirche, 1 Schloß auf dem Blankenstein, einem 337 m hohen Kalksteinfelsen, mit Tiergarten (in dem das verfallene Lustschloß Luisenburg), 1 schönes Rathaus, 1 Amtsgericht, 1 Gymnasium, 1 Anstalt für Nervenleidende, 1 Kiefernadelbad, Wasserleitung, Garten- und Obstbau, Samenhandel und mit der Garnison (1 Inf.-Bat. Nr. 67) (1880) 5117 Einw. (214 Katholiken). B. ist ein beliebter Aufenthaltsort für Harzreisende und hat in der Umgegend im O. die Klippenreihe der Teufelsmauer, mit Aussicht vom Großvaterstuhl (319 m) u. vortrefflichen Sandsteinbrüchen, im N. den Regenstein (s. d.), im W. den Ziegenkopf (403 m), mit herrlicher Aussicht und Wirtshaus, und noch weiter das ehemalige Kloster Michaelstein (jetzt Domäne) in reizender Waldlandschaft. B. bildete früher unter dem Namen Hartingau eine Grafschaft und war Lehen des Bistums Halberstadt. Zu Anfang des 12. Jahrh. wurde sie mit der Grafschaft Regenstein vereinigt, gehörte aber von 1143 bis 1368 einer Seitenlinie der Grafen von Regenstein. Nach dem Tode des letzten Grafen von Regenstein, Johann Ernst, fiel die Grafschaft 1599 dem Herzog von Braunschweig zu. 1707 ward B. Ludwig Rudolf, dem zweiten Sohn Anton Ulrichs von Wolfenbüttel, als Apanage übergeben, zugleich zum Fürstentum erhoben und bis 1731 selbständig regiert, dann aber, weil Ludwig Rudolf Herzog wurde, wieder mit Braunschweig vereint, bei welchem es seitdem geblieben ist. Die Stadt B. erhielt schon im 10. Jahrh. Mauern, wurde 1180 und nochmals 1386 verwüstet, auch 1625 durch Wallenstein hart belagert. Hier wohnte Ludwig XVIII. nach seiner Flucht aus Dillingen unter dem Namen eines Grafen von Lille vom 24. Aug. 1796 bis 10. Febr. 1798. Von 1807 bis 1813 gehörte B. zum Königreich Westfalen. Vgl. Leibrock, Chronik der Stadt und des Fürstentums B. (Blankenb. 1864).

2) Stadt in der schwarzburg-rudolstädt. Oberherrschaft, Amt Rudolstadt, an der Rinne und am Eingang in das romantische Schwarzathal, ist durch eine Zweigbahn mit Schwarza (Saalbahn) verbunden, hat Wollspinnerei, Holzwaren-, Holzpappen-, Schlauch- und Farbenfabrikation, Sägemühlen, Obstbau, Sandstein- und Schieferbrüche, eine Wasserheilanstalt mit Fichtennadelbad u. (1880) 1889 evang. Einwohner. Die sanft abfallenden Thalgehänge sind mit zahlreichen Villen besetzt, die meist nur während der Sommermonate (B. ist ein vorzüglicher klimatischer Kurort) von Fremden bewohnt werden. Nördlich liegt auf einem 160 m hohen Kalkfelsen das Schloß Greifenstein, eine der schönsten Ruinen Thüringens (s. Plan derselben bei Burgen). Von Heinrich I. erbaut, war dasselbe von 1275 bis 1583 der Sitz einer Seitenlinie der Grafen von Schwarzburg, von welcher die spätern Fürsten von Schwarzburg-Sondershausen abstammen; ihr gehört auch der Gegenkönig Karls IV., Günther von Schwarzburg, an, welcher hier 1304 geboren wurde.

Blankenburg, Heinrich, deutscher Geschichtschreiber, geb. 7. Okt. 1820 in der Nähe von Köln, trat in das preußische Ingenieurkorps und leitete 1850—57 den Bau der Stammburg Hohenzollern, kam 1857 zum Generalstab, stieg zum Major und führte eine Zeitlang ein Infanteriebataillon, nahm jedoch bald unter Ernennung zum Oberstleutnant den Abschied. Seitdem lebt er in Breslau als Redakteur der »Schlesischen Zeitung«; seine Kriegsberichte und Kritiken verliehen derselben 1870/71 besondern Wert. Mehrere Jahre war er liberales Mitglied des Abgeordnetenhauses. Er schrieb: »Der deutsche Krieg von 1866« (Leipz. 1868); »Die innern Kämpfe der nordamerikanischen Union bis zur Präsidentenwahl 1868« (das. 1869).

Blankenese, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Schleswig, Kreis Pinneberg, 10 km westlich von Altona, in romantischer Lage an der Elbe und der Altona-Wedeler Eisenbahn, mit vielen schönen Landhäusern der Hamburger Kaufleute, Fischerei und Reederei (1884: 75 Segelschiffe und 1 Dampfschiff), aber ohne Hafen, und mit (1880) 3354 Einw. Vortreffliche Fernsichten bieten der Süllberg (76 m hoch), auf welchem Erzbischof Adelbert 1061 eine Festung erbauen ließ, und der Baursberg (92 m). Bei B. liegt die Altonaer Wasserversorgungsanstalt.

Blankenhain, Stadt im Großherzogtum Sachsen-Weimar, 19 km von Weimar gelegen, 347 m ü. M., in einem wiesenreichen Thal, hat 1 Amtsgericht, 2 Kirchen, 1 altes Schloß der Grafen von Gleichen (jetzt Irrenanstalt, zugleich für Schwarzburg-Sondershausen), Porzellan- und Holzdrahtfabrikation, Weberei, Bierbrauerei und (1880) 2533 evang. Einwohner. B. ist klimatischer Kurort. — B. war ehemals Hauptort und Regierungssitz der Grafschaft B., welche seit 1411 einer Seitenlinie der Grafen von Gleichen gehörte, nach deren Aussterben 1631 sie an die Grafen von Hatzfeld als Mainzer Lehen fiel. 1803 ward B. von Preußen in Besitz genommen, kam aber 1807 mit dem Fürstentum Erfurt unter französische Herrschaft. 1813 ward es zwar wieder von Preußen okkupiert, aber durch den Staatsvertrag vom 22. Sept. 1815 an Sachsen-Weimar-Eisenach abgetreten, mit alleiniger Ausnahme des Amtes Wandersleben, das dem Regierungsbezirk Erfurt einverleibt ward.

Blankenheim, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Aachen, Kreis Schleiden, am Ursprung der Ahr, 471 m ü. M. und 4 km von der gleichnamigen Eisenbahnstation (Köln-Trier), mit Amtsgericht, Eisenwerk und

Eisensteingruben und (1880) 611 Einw.; Hauptort der ehemaligen Grafschaft B., welche seit 1469 im Besitz der Grafen von Manderscheid, seit 1780 der Grafen von Sternberg war.

Blankenheimer Auszehrungskräuter, s. Galeopsis.

Blänkern, s. Plänkeln.

Blankets, weiße und farbige Wolldecken von verschiedener Feinheit und Ausstattung, bilden oft im Tauschhandel den Wertmesser, nach welchem andre Artikel veranschlagt werden.

Blankett (Blanquet, Blanko, franz. Carte blanche, engl. Blank charter, ital. Carta bianca), eine nicht ausgefüllte Vollmacht, welche lediglich aus der Namensunterschrift des Vollmachtgebers besteht, über der leerer Raum gelassen ist, den der Bevollmächtigte selbst mit Bezug auf den Umfang oder die Art des ihm anvertrauten Geschäfts ausfüllt. Bisweilen ist auch das Siegel des Vollmachtgebers beigedruckt. Ein solches B. pflegt man namentlich dann zu geben, wenn man als Vollmachtgeber die erforderliche rechtliche Form oder die Ausdehnung der betreffenden Vollmacht nicht genau kennt. Natürlich vertraut man ein B. nur zuverlässigen Personen an, sowie es auch geraten scheint, darauf die Angelegenheit, um die es sich handelt, zu bezeichnen. Auch versteht man unter B. eine unvollständige, der strengen Form entbehrende Vollmacht, welche einem Rechtsanwalt zur Klaganstellung, Führung eines Prozesses &c. erteilt und von diesem erst formuliert wird. Vgl. Blanko.

Blanke Waffen, im Gegensatz zu den Feuerwaffen, bei der Infanterie das Bajonett, bei der Reiterei der Säbel, Pallasch und die Lanze.

Blankieren, s. v. w. fixen (s. d.), später zu liefernde Papiere ankaufen, welche man noch nicht besitzt.

Blanko (span. blanco, ital. bianco), eigentlich weiß, unbeschrieben, dann s. v. w. unausgefüllt, unbegrenzt, unbeschränkt. So spricht man von einer Blankovollmacht als von einer Vollmacht ohne Einschränkung, von Blankokredit als von einem offenen und uneingeschränkten oder doch bis zu einer bestimmten Grenze eingeräumten Kredit, innerhalb deren man insbesondere auf den Kreditgeber Wechsel ziehen kann, ohne bis zur Verfallzeit für die entsprechende Deckung Sorge tragen zu müssen. Auch versteht man darunter den ungedeckten Kredit überhaupt, welcher nicht durch die Hinterlegung von Gegenwerten oder durch die Bestellung sonstiger Kaution im geschäftlichen Verkehr eröffnet wird. Im Wechselverkehr spricht man von in blanco oder in bianco girieren, begeben, indossieren in dem Sinn, daß darunter die Übertragung des Wechsels auf einen andern Inhaber verstanden wird, ohne daß man den letztern mit Namen bezeichnet. Das auf der Rückseite des Wechsels vorgemerkte Giro oder Indossament in blanco (Blankogiro, Blankoindossament) enthält vielmehr nur den Namen des Indossanten, welcher den Wechsel begibt, in dem der zur Bezeichnung des Indossatars bestimmte Raum unbeschrieben bleibt; z. B. »Für mich an die Order des Herrn .... K. Müller«. Das Blankoindossament kann aber auch einfach in der Weise erfolgen, daß der Indossant lediglich seinen Namen auf die Rückseite des Wechsels schreibt. In derselben Weise können auch andre Orderpapiere begeben werden. Einen Blankowechsel, d. h. einen Wechsel, welcher den Namen des Wechselgläubigers nicht enthält, also einen Wechsel auf den Inhaber, kennt die deutsche Wechselordnung nicht. Der Wechsel muß vielmehr an die Order eines bestimmten Wechselgläubigers gehen. Durch das Blankoindossament aber wird der Wechsel zum Inhaberpapier. Dagegen spricht man von in blanco trassieren dann, wenn ein Wechsel gezogen wird, ohne daß der Aussteller an den Bezogenen eine entsprechende Forderung hat. Wird der Wechsel vom Bezogenen gleichwohl, und ohne daß ihm vom Aussteller Deckung ward, acceptiert, so liegt ein Blankoaccept vor. In blanco stehen, s. v. w. in Vorschuß stehen. Blankostellen, im Versicherungswesen die auszufüllenden Zwischenräume in den Policen. Blankogeschäfte oder Blankoverkäufe, Bezeichnung für Scheingeschäfte, bei denen auf die Differenz im Preise spekuliert wird. S. auch Blankett.

Blankopapiere, Wertpapiere, auf denen der Name des Gläubigers noch unausgefüllt ist. Dieselben tragen den Charakter von Inhaberpapieren und werden durch Namensausfüllung, je nach der Art derselben, Rekta- oder Orderpapiere.

Blank verse (engl., spr. blänk wers), der reimlose fünffüßige Jambus, das eigentliche dramatische Versmaß der Engländer wie nach ihrem Vorgang auch der Deutschen. Er wurde in der englischen Poesie zuerst vom Grafen Surrey (gest. 1547) als Metrum für epische Dichtungen eingeführt, als solches von Milton weiter ausgebildet und von den spätern Dichtern (Thomson, Glover, Young, Wordsworth &c.) beibehalten. Im Drama fand er durch Graf Sackville (1565) und Marlowe Eingang (daher er von Ben Jonson als »Marlowe's mighty line« bezeichnet wird); die freieste Bewegung aber und damit das regste dramatische Leben verlieh ihm Shakespeare. In Deutschland wurde er im 18. Jahrh. an Stelle des herrschenden Alexandriners zuerst von El. Schlegel, Cronegk und Brawe angewandt, dauernd für die dramatische Poesie gewonnen aber erst durch Lessings »Nathan«. Vgl. Jambus.

Blanquet (franz., spr. blangkeh), s. Blankett. In der Kochkunst Ragout von Kalbs- oder Lammfleisch mit weißer Sauce; auch eine Art leichter Weißwein aus Languedoc.

Blanquette (Soda von Aigues-Mortes), an der französischen Küste aus der Asche von Strandpflanzen dargestellte Soda, enthält oft nur 3—8 Proz. kohlensaures Natron.

Blanqui (spr. blangki), 1) Adolphe Jérôme (B. l'aîné), franz. Nationalökonom, Sohn des Konventsmitglieds Jean Dominique B., geb. 1798 zu Nizza, studierte in Paris Philologie und Nationalökonomie. Auf Empfehlung des Nationalökonomen J. B. Say, dessen Richtung B. angehörte, wurde er 1825 Professor an der Handelsschule zu Paris und 1830 Direktor derselben. 1833 wurde er zum Professor am Conservatoire des arts et métiers, 1838 zum Mitglied der Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften ernannt und von derselben nach Corsica, 1839 nach Algerien entsandt, um die Bedürfnisse dieser Länder zu studieren, deren Zustände er mit Freimütigkeit beleuchtete. Die Ergebnisse seiner auf viele Länder Europas ausgedehnten Reisen verarbeitete B. in mehreren Werken (»Considérations sur l'état social des populations de la Turquie d'Europe«, Par. 1843; deutsch, Magdeb. 1846, u. a.). Er starb 28. Jan. 1854 in Paris. Sein Hauptwerk ist die »Histoire de l'économie politique en Europe« (Par. 1838, 2 Bde.; 4. Aufl. 1860; deutsch, Karlsr. 1840—41). Daß B. übrigens nicht alle Anschauungen Says teilte, beweist seine Mitarbeiterschaft am »Producteur«, einer Zeitschrift der Saint-Simonisten, dann seine Schrift über die Lage der arbeitenden Klassen: »Des classes ouvrières en France pendant l'année 848« (Par. 1849).

2) Louis Auguste, franz. Kommunist, Bruder des vorigen, geb. 7. Febr. 1805 zu Puget-Théniers (Seealpen), war anfangs Hauslehrer in Blagnac und in Paris, nahm aber hier, frühzeitig in die geheimen Verbindungen verwickelt, die kommunistischen Grundsätze auf, die er unter der Juliregierung in zahlreichen Pamphleten verfocht. Nachdem er 1832 wegen politischer Wühlereien vor den Geschwornen gestanden, trat er 12. und 13. Mai 1839 bei dem bewaffneten Aufstand in Paris mit Barbès und Martin Bernard als einer der Anführer auf. Vom Pairshof 31. Jan. 1840 zum Tod verurteilt, wurde er vom König zu lebenslänglicher Haft begnadigt, die er auf dem Mont St.-Michel und später zu Tours abbüßte, bis ihm die Februarrevolution die Freiheit zurückgab. Er kam nach Paris und gründete den Klub des Republikanischen Zentralvereins, dessen Werk die Aufstände vom 17. März, 16. April und 15. Mai waren. Bei letzterm verhaftet, ward er vom Obertribunal in Bourges zu zehnjähriger Gefängnisstrafe verurteilt, die er zu Belleisle und später zu Corte auf Corsica verbüßte. Durch die Amnestie von 1859 befreit, lebte er eine Zeitlang in London, von wo er Anfang 1861 nach Frankreich zurückkehrte. Schon 14. Juni ward er als Haupt einer geheimen Gesellschaft wieder zu vierjährigem Gefängnis und 500 Frank Geldbuße verurteilt. Nach der Proklamierung der Republik (4. Sept. 1870) gründete er das radikale Blatt »La patrie en danger« und nahm 31. Okt. 1870 an der kommunistischen Revolte gegen die Regierung der nationalen Verteidigung teil, wofür er nur mit einigen Wochen Haft bestraft wurde. Dann war er die Seele des Aufstandes vom 18. März 1871, beteiligte sich eifrigst bei Errichtung der Pariser Kommune und ward 26. März Mitglied derselben, weshalb er im Mai 1872 zur Deportation nach Neukaledonien verurteilt wurde; seiner leidenden Gesundheit wegen wurde diese Strafe in Gefängnis umgewandelt, welches er in Clairvaux verbüßte. Während seiner Untersuchungshaft schrieb er ein wissenschaftliches astronomisches Werk: »L'éternité dans les astres« (Par. 1872). Im J. 1879 ward er auf Betreiben der sozialistischen Partei in Bordeaux zum Deputierten gewählt, diese Wahl aber von der Kammer für ungültig erklärt. Doch begnadigte man B., der seine Agitationen sofort wieder begann. Er starb 2. Jan. 1881 und ward 5. Jan. feierlichst bestattet. Er war ein ehrlicher Fanatiker von asketischem Lebenswandel, aber von dem Wahn befangen, daß es möglich sei, durch geheime Verschwörungen eine soziale Revolution zu stande zu bringen. Die Hälfte seines Lebens (37 Jahre) brachte er im Gefängnis zu.

Blanquilla (spr. -killja), eine der »Inseln unter dem Wind« in Westindien, von Venezuela beansprucht, nur 66 qkm groß und von einigen Fischerfamilien bewohnt.

Blansker Wald, ein Teil des südlichen Böhmerwaldes (s. d.) bei Krumau, mit dem 1080 m hohen Schöninger.

Blansko, industrieller Marktflecken in Mähren, Bezirkshauptmannschaft Boskowitz, an der Zwittawa und der Brünn-Prager Eisenbahn, Sitz eines Bezirksgerichts, hat ein fürstlich Salmsches Schloß, bedeutenden Eisenbergbau und Hüttenwerk, Eisengießerei und Maschinenfabrik, beträchtliche Thonwarenerzeugung und (1880) 2739 Einw. Nordöstlich liegt das Dorf Sloup mit Höhlen und östlich bei Willimowitz der berühmte Erdfall Mazocha (s. d.).

Blantyre (spr. -teir), Dorf in Lanarkshire (Schottland), 12 km südöstlich von Glasgow, mit 1849 Einw.; Geburtsort des Afrikaforschers David Livingstone.

Blaps, s. Tenebrionen.

Blarer (Blaurer), Ambrosius, Reformator im südlichen Schwaben und in der Schweiz, Studiengenosse und Freund Melanchthons, geb. 1492 zu Konstanz, war eine Zeitlang Prior im Benediktinerkloster Alpirsbach auf dem Schwarzwald, wurde hier mit Luthers Schriften bekannt und nach Konstanz als Prediger (1525) berufen. Hier sowie später in Ulm, Eßlingen, Augsburg, Lindau, Isny ordnete er das neue Kirchenwesen. Auch Herzog Ulrich von Württemberg berief ihn (1534) zur Reformierung seines Landes. Nach einigen Jahren, in denen er die Kirche im obern Teil des Herzogtums geleitet hatte, veranlaßten ihn Streitigkeiten, in die ihn seine zwischen Luther und Zwingli vermittelnde Stellung mit den strengen Lutheranern verwickelte, nach Konstanz zurückzukehren (1538). Von hier 1548 durch das Interim vertrieben, war er seitdem an verschiedenen kleinern Kirchen, besonders im Thurgau, thätig; er starb 6. Dez. 1564 in Winterthur. Vgl. Keim, Ambrosius B., der schwäbische Reformator (Stuttg. 1860); Pressel, Ambrosius B. (mit Auswahl seiner Schriften, Elberf. 1861).

Blarney (spr. blarni), oft genanntes Dorf bei Cork (Irland), mit altem Schloß, in dessen Hof ein Stein liegt, der diejenigen, welche ihn küssen, beredt machen soll. Daher B., s. v. w. eitler Wortschwall.

Blas, astrologisch-mystisches Wort, von van Helmont zur Bezeichnung eines allbelebenden Naturprinzips gebildet. B. alterationum ist nach van Helmont die Reproduktions- und Bildungskraft.

Blas., bei zoolog. Namen Abkürzung für J. H. Blasius (s. d.).

Blasche, Bernhard Heinrich, Pädagog, geb. 9. April 1766 zu Jena, wo sein Vater Johann Christian B. als Professor der Theologie und Philosophie und Rektor der lateinischen Stadtschule 1795 starb, studierte seit 1783 in Jena, war 1796—1810 als Lehrer an Salzmanns Erziehungsanstalt zu Schnepfenthal thätig, lebte dann an verschiedenen Orten, zuletzt seit 1820 zu Waltershausen, wo er 26. Nov. 1832 mit dem Titel eines fürstlich schwarzburgischen Edukationsrats starb. Seine Schriften: »Der Papparbeiter« (Schnepfenthal 1797; 5. Aufl., Stuttg. 1847), »Werkstätte der Kinder« (Gotha 1800—1802, 4 Bde.), »Der technologische Jugendfreund« (Frankf. 1804—1810, 5 Bde.), »Der Papierformer« (Schnepfenthal 1819) u. a. begründeten einen neuen Zweig in der Jugendbildung. Seine Ansichten über Bildung der Jugend mit Hilfe der äußern Natur entwickelte er in seiner Schrift »Naturbildung« (Leipz. 1815). Später lag er besonders philosophischen Studien ob, wobei er Schelling zum Führer nahm. Diese Richtung gab sich kund in: »Handbuch der Erziehungswissenschaft« (Gießen 1822—24, 2 Bde.); »Das Böse im Einklang mit der Weltordnung« (Leipz. 1827); »Philosophie der Offenbarung« (Gotha 1829); »Kritik des modernen Geisterglaubens« (das. 1830); »Die göttlichen Eigenschaften in ihrer Einheit« (Leipz. 1831); »Philosophische Unsterblichkeitslehre« (das. 1831).

Bläschen, s. Blase.

Bläschenausschlag (Exanthema aphthosum contagiosum), an den Geschlechtsteilen der Pferde und Rinder, verläuft unter Fiebererscheinungen, Anschwellung, Rötung und Bläschenbildung auf der Scheidenschleimhaut bei weiblichen Tieren, an der Eichel und an der Vorhaut bei männlichen Tieren und ist verbunden mit Ausfluß von zähem Schleim und Schmerz beim Urinieren. Die Bläschen wandeln sich in kleine Geschwüre mit weißem Grund und aufgeworfenen Rändern um, die bei passender Behandlung bald ab-

heilen. Die Dauer der Krankheit beträgt 14 Tage bis 3 Wochen. Dieselbe entsteht durch Ansteckung bei der Begattung, der Ausbruch erfolgt 4—11 Tage nach erfolgter Ansteckung. Behufs der Heilung wird täglich zweimal eine verdünnte Lösung von 1 Teil Zinkvitriol in 100 Teilen Wasser in die Scheide, bezüglich in die Vorhaut eingespritzt. Daneben sind warme Bähungen von schleimigen Mitteln (Leinkuchenmehl oder Weizenkleie mit Wasser) von Nutzen. Nach Vorschrift des Viehseuchengesetzes müssen die kranken Tiere bis zu ihrer Heilung von der Begattung ausgeschlossen bleiben.

Blaschki, Stadt im polnisch-russ. Gouvernement Kalisch, südöstlich von der Stadt Kalisch, mit (1879) 3770 Einw.

Blase (Vesica), im tierischen Körper ein häutiges Behältnis für Flüssigkeiten, wie Harnblase (s. d.), Gallenblase (s. Galle) rc.; bei den Fischen s. v. w. Schwimmblase. In der Heilkunde nennt man Blasen (bullae) größere, linsen- bis gänseeigroße Erhebungen der Oberhaut (epidermis) von der unterliegenden Lederhaut (cutis), welche einen wasserhellen oder auch gelb gefärbten, manchmal blutig-serösen Inhalt haben; als Bläschen dagegen bezeichnet man kleinere, etwa stecknadelkopfgroße, rundliche Erhebungen, die ebenfalls klarwässerigen oder durch beigemischte Eiterzellen trüben oder blutigen Inhalt haben können. In der Art der Umwandlung kommen B. und Bläschen miteinander überein. Selten bestehen dieselben längere Zeit unverändert. Gewöhnlich platzen sie sehr bald, oder der Inhalt trocknet allmählich ein, indem die vorher gespannte Oberfläche sich runzelt und nach und nach ganz einsinkt. Schließlich wird die vorher emporgehobene Oberhaut ganz abgestoßen, indem gesunde Oberhaut von der Tiefe her nachwächst. Der eiterig gewordene Inhalt einer B. vertrocknet zur Kruste, unter welcher die Eiterbildung noch längere Zeit fortdauern kann, so daß ein Geschwür entsteht, oder es bildet sich bald neue Oberhaut darunter, worauf die Kruste abfällt. Die Ursache der Blasen- und Bläschenbildung ist häufig ein örtlicher, Entzündung erregender Reiz, welcher von außen auf die Haut einwirkt. So entstehen Blasen durch Quetschung (Blutblase), oder durch Druck (von engen Stiefeln auf Fußreisen), oder durch Verbrühung, bei starker Sonnenhitze (Hitzbläschen), oder beim brandigen Absterben (Brandblasen) rc. Doch treten Blasen- und Bläschenbildungen auch als selbständige Krankheit, z. B. in der Form des Pemphigus (s. d.), auf; ferner begleiten sie gewisse fieberhafte Krankheiten: so tritt bei Lungenentzündung ein Bläschenausschlag an den Lippen oder der Nase auf. Endlich gesellen sich Bläschenausschläge (Herpes zoster) auf der Haut zu Neuralgien der betreffenden Hautnerven hinzu. Eine besondere Behandlung verlangen die Blasen als solche nur dann, wenn sie das Hauptleiden bilden, wie bei Verbrennungen und Druck. Am besten überläßt man sie auch dann sich selbst, oder wenn sie eröffnet sind, so schützt man die entblößte Hautstelle durch Bleiwasserumschläge, Läppchen mit Karbolöl oder trockne Watte. Nur eine Form von Bläschen ist nicht entzündlicher Natur. Es sind dies die sogen. Kristallbläschen (Miliaria crystallina), welche sich bei Typhus- und andern Kranken oft in großer Zahl in der Schlüsselbein- und Unterbauchgegend vorfinden. Sie entstehen dadurch, daß der Schweiß die ohnehin etwas spröde Oberhaut leicht abhebt, statt sich über dieselbe zu ergießen (die sogen. Sudamina). — In der Technik heißt B. der kupferne Kessel der Destillationsapparate, welcher die zu destillierende Flüssigkeit aufnimmt.

Blasebalg (Balg, Balgen, Büster), s. Gebläse.

Blasenausschlag, s. v. w. Pemphigus.

Blasendorf (Balázsfalva), Markt im ungar. Komitat Unterweißenburg (Siebenbürgen), an der Bahnlinie Großwardein-Kronstadt, ist Sitz des griechisch-kath. Erzbischofs von Fogáras, hat ein Domkapitel, Bezirksgericht, griechisch-kath. Obergymnasium, Klerikalseminar, Basilianerkloster, Pferdegestüt und (1881) 1080 Einw.

Blasenentzündung, s. Harnblase.

Blasenfarben, im breiförmigen Zustand befindliche Farben, welche früher in Blasen, jetzt in kleinen Zinnbüchsen in den Handel kommen.

Blasenfistel, s. Urinfistel.

Blasenfüßer (Thripidae), Insektenfamilie aus der Ordnung der Falschnetzflügler, winzige Tierchen mit cylindrischem, schief gestelltem Kopf, saugenden Mundwerkzeugen, lanzettförmigen, sehr schmalen, stark befransten Flügeln, welche bisweilen auch fehlen, und statt der Klauen mit runden Haftscheiben an den Füßen; ihr Hinterleib läuft entweder bei beiden Geschlechtern in eine Röhre aus, oder endigt beim Weibchen in eine Legescheide. Die B. leben auf Blättern, besonders der Gewächshauspflanzen, nehmen die zarte Oberhaut derselben weg und erzeugen dadurch oft bedeutenden Schaden; im Freien finden sie sich besonders in Blüten. Der Getreideblasenfuß (Thrips cerealium *Halid.*, s. Tafel »Falschnetzflügler«), 2 mm lang, nur beim Weibchen geflügelt, dunkel rostbraun, verursacht auf Roggen und Weizen das Fehlschlagen zahlreicher Körner und zerstört auch die Halme über dem obersten Knoten. Das überwinterte Weibchen setzt im Frühjahr seine Eier ab; die Larve ist orangegelb, am Kopf, am Vorderrücken und an der Hinterleibsspitze schwarz. Der rotschwänzige Blasenfuß (schwarze Fliege, Heliothrips haemorrhoidalis *Halid.*), 1,25 mm lang, schwarzbraun mit trübweißen Flügeln, lebt das ganze Jahr hindurch auf Palmen, Farnen, Azalien. Das Weibchen legt seine Eier auf die Unterseite der Blätter, und nach 8—10 Tagen schlüpfen die blaß rötlichgelben Larven aus. Der gelbbraune Dracänenblasenfuß (Heliothrips Dracaenae *Halid.*) lebt auf der Unterseite von Dracänenblättern. Trockne Luft begünstigt die Vermehrung der B. ungemein, daher nimmt die schwarze Fliege auch häufig an Zimmerpflanzen überhand; man räuchert zur Vertilgung derselben mit Insektenpulver, welches man auf heißes, aber nicht glühendes Eisen streut, wäscht mit Tabaksabkochung oder verdünnter Insektenpulvertinktur, schneidet stark befallene Zweige oder Blätter ganz weg und stellt die Pflanze, wenn möglich, eine Zeitlang an einem schattigen, geschützten, etwas feuchten Ort ins Freie.

Blasengrün, s. v. w. Saftgrün.

Blasenkäfer (Vesicantia *Muls.*, Cantharidiae *Latr.*), Käferfamilie aus der Gruppe der Heteromeren, ist besonders bemerkenswert wegen einer höchst eigentümlichen, sonst nirgends beobachteten Metamorphose. Die Eier werden (in weit größerer Anzahl als sonst von den Käfern) entweder in den Sand oder unmittelbar an den Ausgang von Bienennestern gelegt. Im erstern Fall erklimmt die gestreckte, sechsbeinige, mit horniger Bedeckung, scharfen Kiefern, drei langen Beinpaaren und zum Springen dienenden Schwanzborsten versehene Larve in der Nähe befindliche Blumen, um von diesen auf eine Biene überzugehen, welche sie in ihr Nest trägt. In dem Moment, wo die Biene ihr Ei in die mit Honig gefüllte Zelle legt, um sie gleich darauf zu be-

deckeln, geht die Larve auf das Ei über; sie verzehrt zunächst dessen Inhalt, verwandelt sich bei der ersten Häutung in eine weiche, walzige, fast fußlose Made und nährt sich von dem Honig. Sie unterliegt nun weiter einer Hypermetamorphose, indem sich ihre Körperhaut, ohne zu bersten, hebt und in derselben eine harthäutige Puppe sich ausbildet. In dieser letztern, deren Hornhaut sich abermals abhebt, bildet sich von neuem eine weichhäutige Larve, und diese erst verwandelt sich in eine wahre Puppe. Die Käfer selbst, von mittlerer oder ansehnlicher Größe und meist lebhafter Färbung, haben einen gesenkten, herzförmigen oder dreiseitigen, nach hinten halsartig verengerten Kopf, meist elfgliederige Fühler und am Unterkiefer zwei hornige Laden, deren innere bisweilen schwinden; die biegsamen, manchmal den Körper unvollkommen verdeckenden Flügeldecken sind breiter als das Halsschild, die Vorder- und Mittelhüften sehr groß, fast cylindrisch, zusammenstehend, die Fußklauen gespalten. Die in mehr als 800 Arten bekannten B., in den wärmern Gegenden außerordentlich zahlreich vertreten und über alle Erdteile verbreitet, ernähren sich von Blättern, einige von den Befruchtungsteilen der Blüten, und sind durch die den meisten zukommende blasenziehende Eigenschaft allgemein bekannt. Hierher gehören der Maiwurm und die Spanische Fliege.

Blasenkatarrh, s. Harnblase.

Blasenkeim, s. Entwickelungsgeschichte.

Blasenkirsche, s. Physalis.

Blasenkrampf, s. Harnblase.

Blasenkrankheit beim Rindvieh, s. Maul- und Klauenseuche; auch eine Krankheit des Hausgeflügels (Morbus aphthosus), beruht in einem aphthosen Exanthem, das am Schnabel, am Kamm und an den Gliedmaßen entsteht und ansteckend ist. Ob das Leiden mit den Aphthen des Rindes und der Schweine identisch ist, hat bislang nicht entschieden werden können. Die Affektion wird dem Geflügel leicht verderblich. Für die Behandlung empfiehlt sich, den Tieren eine 5proz. Lösung von Salzsäure in Wasser als Getränk zu reichen. Nützlich ist auch die häufige Reinigung der kranken Stellen mit Karbolwasser.

Blasenmastdarmscheidenfistel, s. Mastdarmblasenfistel.

Blasennuß, s. Staphylea.

Blasenpflaster, s. Kanthariden pflaster.

Blasenräume in Gesteinen, leere oder durch nachträgliche Abscheidungen mehr oder weniger gefüllte, runde, ellipsoidische oder langgestreckte Räume, die in dem erstarrenden vulkanischen Gestein durch aufsteigende Gase oder Dämpfe hervorgerufen wurden. Viele Laven sind reich an größern und kleinern Blasenräumen, die meistens in der Richtung der Strömung gestreckt liegen. Wenn dieselben nachträglich mit Zeolithen, Kalkspat oder andern Mineralien ausgefüllt sind, so entstehen Mandelsteine (s. d.).

Blasenrobbe (Cystophora *Nilss.*), Säugetiergattung aus der Ordnung der Robben und der Familie der Seehunde (Phocidae), Robben mit einer behaarten Nasenspitze, einen kurzen Rüssel oder eine runzelige, bis zur Stirn reichende Klappe darstellend, welche aufgeblasen werden kann. Die Klappmütze (C. cristata *Nilss.*), bis 2,5 m lang, das Männchen mit einer runzeligen, in der Mitte gekielten Haut an der Nase, welche, mit Luft gefüllt, einer über den Kopf gezogenen Mütze gleicht, ist in der Gestalt den übrigen Robben ähnlich, auf dem Rücken in der Regel braun oder schwarz, dunkel gefleckt, unterseits grau oder gelblichgrau, am Kopf und an den Flossen dunkler als am übrigen Körper; sie findet sich im Nördlichen Eismeer, besonders bei Grönland und Neufundland, ist nirgends gemein, unternimmt weite Wanderungen, ruht häufiger auf Eisfeldern als auf dem Land, ist sehr mutig und kann dem Jäger gefährlich werden. Die eifersüchtigen Männchen kämpfen mit aufgetriebener Nasenhaut und unter lautem Gebrüll miteinander. Man nutzt sie wie ihre Verwandten, doch werden jährlich nur 2—3000 Stück erlegt. Die Rüsselrobbe (See-Elefant, C. proboscidea *Nilss.*, s. Tafel »Robben«) wird 7 m lang, und das Männchen besitzt einen 40 cm langen Rüssel, welcher in der Erregung fast um das Doppelte verlängert werden kann. Die Färbung ist unmittelbar nach der Härung grau, wird später aber braun und ist auf der Unterseite stets heller. Das sehr viel kleinere Weibchen ist oberseits dunkel olivenbraun, an den Seiten gelbbraun, unterseits hellgelb. Die Rüsselrobbe findet sich im Stillen Ozean zwischen 35 u. 65° südl. Br., auf den Kerguelen und andern einsamen Inseln, auch an der kalifornischen Küste und bevorzugt hier schlammige und sumpfige Strecken, geht auch in die Flüsse. Sie wandert jährlich in großen Gesellschaften, lebt in Familien von 2—5 Gliedern, nährt sich von Sepien und Fischen, erjagt auch Wasservögel und verschlingt Tang und Steine. Zum Schutz und zur Pflege der Jungen bleibt die Familie acht Wochen auf dem Land, ohne zu fressen. Man jagt die Rüsselrobben des Felles, des Fleisches, vor allem des Thrans halber, welcher aus der 2—16 cm dicken Speckschicht gewonnen wird. Durch die abscheulichsten Schlächtereien ist jedoch die Zahl der Tiere seit Anfang dieses Jahrhunderts sehr zusammengeschmolzen.

Blasenrost, s. v. w. Peridermium.

Blasenschote (Blasensenne), s. Colutea.

Blasenstahl, durch Zementieren erhaltener Rohstahl, welcher auf der Oberfläche gewöhnlich blasig ist.

Blasensteine, s. Harnsteine.

Blasensteinsäure, s. v. w. Harnsäure.

Blasensteinschnitt, s. Steinschnitt.

Blasenstrauch, s. Colutea.

Blasentang, s. Fucus.

Blasenwürmer, s. Bandwürmer.

Blasenziehende Mittel (Vesicantia, Vesicatoria), ableitende Arzneimittel, werden als Blasenpflaster angewandt und reizen die Haut derart, daß sich die Oberhaut in der Zeit von 8—10 Stunden in Form einer mit Wasser gefüllten Blase abhebt. Das Wasser wird entleert, die Blase vertrocknet, und nur eine lebhaftere Rötung läßt noch 8 Tage lang die Stelle erkennen, wo das Blasenpflaster gewirkt hat. Senfpräparate sind nur selten ausreichend, man wählt regelmäßig ein Pflaster von Spanischen Fliegen oder auch Collodium cantharidatum, welches mit einem ätherischen Auszug von Spanischen Fliegen bereitet wird. Bei manchen Nervenschmerzen ist ein häufiger Wechsel der Hautstelle empfohlen, sogen. fliegendes Vesikatorium; soll der Reiz milder, aber anhaltend wirken, so wird dem Pflaster mehr Harz zugesetzt, und dasselbe bleibt tagelang liegen, sogen. immerwährendes Vesikatorium.

Blasenzins (Blasensteuer), s. Branntweinsteuer.

Bläser, s. Tauben.

Bläser, Gustav, Bildhauer, geb. 9. Mai 1813 zu Düsseldorf, kam 1833 in Rauchs Atelier nach Berlin, wo er bis kurz vor seinem Ende thätig war, und starb 20. April 1874 in Kannstatt. Während der elf Jahre, die er bei Rauch arbeitete, war er an allen großen Arbeiten desselben beteiligt. Im J. 1845 begab er

sich nach Rom, von wo ihn jedoch der Auftrag, eine der acht Schloßbrückengruppen zu modellieren, nach Berlin zurückrief. Die von ihm gefertigte Gruppe, den Moment darstellend, wo der Krieger unter dem Schutz der Minerva zum Kampf ausfällt (s. Tafel »Bildhauerkunst VIII«, Fig. 4), ist die schönste und in der Komposition vollendetste der Reihe. Spätere Werke Bläsers sind: eine Kolossalstatue des Apostels Matthäus für die Kirche in Helsingfors, der Prophet Daniel für die Schloßkuppel in Berlin, eine Borussia für das Neue Museum daselbst, die Bronzestatue des Bürgermeisters Francke in Magdeburg, die Sandsteinfiguren von Jeremias, Daniel und Karl d. Gr. für die Friedenskirche in Potsdam, die Marmorhermen von Dante, Petrarca, Tasso und Ariost für Charlottenhof bei Potsdam, die kolossale Reiterstatue Friedrich Wilhelms IV. für die Kölner Rheinbrücke, die bronzene Reiterstatue Friedrich Wilhelms III., ebenfalls in Köln, und die anmutige Statue der Gastfreundschaft (Berliner Nationalgalerie). Außerdem lieferte er zahlreiche Büsten, Porträtstatuetten, Medaillons sowie auch beliebte genreartige Darstellungen. Alle diese Werke zeichnen sich durch frische Auffassung der Natur aus, verbunden mit antikem Formgefühl.

Blasewitz, Dorf bei Dresden, an der Elbe, Loschwitz gegenüber, mit vielen schönen Landsitzen und (1880) 3542 Einw. Hier wohnte 1786 Schiller einige Zeit. Die Tochter eines Gutsbesitzers Sagadin (Auguste, gest. 1856 als Gattin des Senators Renner in Dresden) gab dem Dichter Veranlassung zur »Gustel von B.« in »Wallensteins Lager«.

Blasien, St., s. Sankt Blasien.

Blasiert (franz.), durch Überreizung abgestumpft; Blasiertheit, ein derartiger Zustand.

Blasinstrumente (franz. Instruments à vent, engl. Wind-instruments, ital. Stromenti da fiato) heißen alle diejenigen Musikinstrumente, bei denen ein Strom verdichteter Luft (Wind) das tonerregende und eine schwingende Luftsäule das tönende Element ist. Nicht unter die B. gehörig sind daher diejenigen Instrumente, bei welchen Saiten durch Wind in Schwingung versetzt werden (Äolsharfe, Anemochord); dagegen werden frei schwingende Zungen ohne Aufsätze (Harmonium, Äoline, Ziehharmonika 2c.), bei denen zweifellos die Zunge das tongebende Element ist, unter die B. gerechnet. Das »Instrument der Instrumente«, die Orgel, ist aus allen erdenkbaren Arten der B. zusammengesetzt; doch sind alle, da sie nur je einen Ton anzugeben haben, von typisch einfachster Konstruktion. Wie die Register der Orgel, zerfallen die B. überhaupt in zwei Gruppen: in Labialpfeifen (Lippenpfeifen, Flötenpfeifen) und Lingualpfeifen (Zungenpfeifen). Die Art der Tonerzeugung ist bei beiden eine ganz verschiedene, wenn sie auch am letzten Ende wieder auf dieselben Grundgesetze zurückzuführen ist. Bei den Lippenpfeifen wird der durch den Pfeifenfuß eintretende Luftstrom durch eine schmale Spalte (Kernspalte) gegen die scharfe Kante des Oberlabiums getrieben, welches ihn teilt und einen Teil in den Pfeifenkörper eintreten läßt, während der andre nach außen geht. Durch die eintretende Luft wird die innen befindliche so weit verdichtet, daß sie zurückdrückend den leicht ablenkbaren blattförmigen Luftstrom ganz nach außen biegt; nach den Gesetzen der Adhäsion wird dann aber durch den Luftstrom auch ein Teil der Luft in der Pfeife mit hinausgezogen, so daß nun eine leichte Verdünnung der Luft in der Pfeife entsteht, welche umgekehrt das Luftblatt wieder einwärts biegt. Die Geschwindigkeit der Wiederkehr dieser Verdichtungen und Verdünnungen (Schwingungen) ist abhängig von der Länge der in der Pfeife eingeschlossenen Luftsäule, d. h. bei einer längern Pfeife hat die Verdichtungswelle einen weitern Weg zurückzulegen, bis sie reflektiert wird, der Ton wird daher ein tieferer als bei einer kürzern. Bei offenen Labialpfeifen liegt der Punkt der Reflexion in der Mitte, bei gedackten am Ende der Pfeife, d. h. gedackte Pfeifen klingen ungefähr eine Oktave tiefer als gleichlange offene. Bei den Zungenpfeifen wird eine den Weg des Windes verschließende Zunge durch den Wind abgebogen (nach außen oder nach innen), um dem Winde den Eintritt zu gestatten, schnellt aber vermöge ihre Elastizität, sobald durch den Eintritt des Windes eine Ausgleichung der Druckverhältnisse stattgefunden hat, zurück, um immer wieder von neuem abgebogen zu werden. Die Periode der Wiederkehr dieser Abweichungen hängt zunächst nur von der Elastizität und Größe der Zunge ab, und bei Instrumenten mit frei schwingenden Zungen ohne Aufsätze wird in der That die Tonhöhe nur durch die Gestalt der Zunge bestimmt (s. oben). Bei Instrumenten mit Aufsätzen dagegen ist das Verhältnis ein ganz andres, sofern bei ihnen die Zunge eine ähnliche Rolle spielt wie der blattförmige Luftstrom bei der Labialpfeife; die Periode der Abbiegungen der Zunge wird dann nämlich durch die Größe der Aufsätze bestimmt. Die durch die geöffnete Zunge eingelassene Luft verdichtet die Luftsäule im Aufsatz und erweckt gerade wie bei den Labialpfeifen eine zurückkehrende Verdichtungswelle, welche der Zunge die Rückkehr in die Gleichgewichtslage gestattet. Bei metallenen Zungen ist diese Wirkung nicht so frappant und so vollkommen wie bei den minder steifen Rohrblattzungen und membranösen Zungen, bei denen sich die Schwingungen der Zunge vollständig nach den Schwingungen der Luftsäule richten. Die Hauptgattungen der B. sind nun hiernach:

1) Flöten, bei denen der Ton in derselben Weise erzeugt wird wie bei den Labialpfeifen. Dieselben existieren hauptsächlich in zwei Arten: als gerade Flöten und Querflöten. a) Die geraden Flöten (Schnabelflöten) sind jetzt ganz außer Gebrauch gekommen und existieren nur noch als Kinderspielzeug sowie als sogen. »Pfeifen«; die zuletzt verschwundene Spezies derselben war das Flageolett. Ob der Aulos der Griechen eine Schnabelflöte oder ein Rohrblattinstrument mit kesselförmigem Mundstück gewesen (vgl. v. Schafhäutl, Bericht über die Musikinstrumente der Münchener Industrieausstellung von 1854, S. 141), ist noch nicht zur Genüge erwiesen. Der Umstand, daß die Orgelpfeifen im 10. Jahrh. ausnahmslos offene Labialpfeifen ganz derselben Gestalt waren, wie sie heute gemacht werden, legt allerdings die Vermutung nahe, daß auch die noch ältern Orgeln dieselbe Art Pfeifen hatten; in der Beschreibung der Orgel des Kaisers Julian (4. Jahrh.) werden aber die Pfeifen Auloi genannt. Jedenfalls war auch die römische Fistula ein ähnliches Instrument, denn Fistula nennen die frühmittelalterlichen Schriftsteller ausnahmslos die Orgelpfeifen. Das 16. Jahrh. kannte eine größere Anzahl Flöteninstrumente. Der Schwegel (Schwiegel, Schwägel) war eine gerade Flötenart und unterschied sich von der Schnabelflöte (Pfeife, franz. flûte à bec) nur durch die geringere Zahl von Tonlöchern. Suegala nennt Notker (10. Jahrh.) die Orgelpfeifen; damit ist die flötenartige Konstruktion des Schwegels verbürgt, das Wort kommt aber als Bezeichnung für Pfeifen viel früher

vor (bei Otfried, ja bei Ulfilas). Die Blockflöte und Nußpfeife (ruyspipe) waren kleinere Pfeifenarten. b) Die Querflöte, das heute allein übliche Flöteninstrument (franz. flûte traversière), hieß früher »Schweitzerpfeiffen«, bei den Franzosen flûte allemande, auch wohl flûte douce, engl. german flute. Sie unterscheidet sich von der Schnabelflöte nur dadurch, daß der tonerregende schmale Luftstrom nicht durch eine Kernspalte auf das Oberlabium geleitet wird, sondern direkt vom Mund aus gegen die scharfe Kante eines runden Loches an der Seite des Instruments. Die älteste Form dieses Instruments ist zweifellos eine auf einer Seite geschlossene Röhre, gegen deren offenes Ende man bläst; mehrere derselben vereint gaben die Pansflöte (Syrinx und ähnliche Instrumente bei den ältesten Kulturvölkern). Die eigentümliche Art des Anblasens der Querflöte hat man auf die Orgelpfeifen übertragen, indem man ein rundes Loch durch einen aufgesetzten Frosch anblasen ließ.

2) Instrumente mit Rohrblatt und zwar a) mit doppeltem Rohrblatt. Instrumente dieser Art sind gleichfalls sehr alt; der calamus der Römer, das französische chalumeau wie unsre deutsche Schalmei sind wohl ein und dasselbe Instrument, das in Italien heute unter dem Namen Piffaro bekannt ist. Zur Familie der Schalmeien gehörte der Bomhart (Pommer, Bommert, franz. bombarde, woraus die andern Formen abzuleiten sind), eine Baßschalmei, die in verschiedenen Größen gebaut wurde. Aus der Schalmei entwickelte sich im Anfang des 17. Jahrh. die Oboe, aus dem Bomhart das Fagott. Dazu kamen in neuerer Zeit Englischhorn und Kontrafagott. Auch die Schryari, Bassanelli, Krummhörner gehören zu derselben Familie. Die Krummhörner wurden mittels eines kesselförmigen Mundstücks angeblasen, in welches das Röhrchen gesteckt ward. Auch die Pfeifen des Dudelsacks (Sackpfeife, Musette, Cornamusa) haben doppeltes Rohrblatt. 1863 hat der Pariser Instrumentenbauer Gautrot Blechblasinstrumente mit doppeltem Rohrblatt und Grifflöchern konstruiert, die er nach ihrem Erfinder (Sarrus) Sarrusophon genannt hat. b) Instrumente mit einfachem Rohrblatt. Dieselben sind neuern Datums. Zu ihnen gehört vor allen die 1690 erfundene Klarinette mit ihren Unterarten (Altklarinette, Baßklarinette 2c.), die erheblich jünger sind. Bereits wieder verschwunden ist das Bassetthorn; das Baßhorn und das Batyphon haben überhaupt nur eine ephemere Existenz gehabt. Von größerer Bedeutung sind die von Sax in Paris seit 1840 gebauten Blechblasinstrumente mit einfacher Zunge (Saxophone).

3) Instrumente ohne Zungen, bei denen die Lippen des Bläsers als membranöse Zungen fungieren. Einfache gerade oder gekrümmte, von dem zum Anblasen bestimmten Ende aus sich mehr oder minder erweiternde Rohre sind bereits in den ältesten Zeiten als B. benutzt worden, sei es nun, daß man Stierhörner oder große Schneckengehäuse (Tritonshorn) am spitzen Ende anbohrte, oder daß man aus Holz sich Röhren anfertigte, oder endlich aus Metall. Die ältesten derartigen Instrumente hatten keine Tonlöcher, gaben daher nur die sogen. Naturtöne, d. h. die Töne, welche Obertönen des tiefsten Eigentons der Röhre entsprachen (vgl. Klang). Die Erfahrung lehrt, daß bei Instrumenten von enger Mensur der tiefste Ton nicht anspricht; um nun diesen tiefsten Ton doch zu gewinnen, baut man in neuerer Zeit vielfach Blechinstrumente von weiterer Mensur, bei denen der Grundton leicht anspricht, dafür aber nach der Höhe der Umfang ein beschränkterer ist, und nennt dieselben Ganzinstrumente, während die engern Halbinstrumente heißen. Jene ältern B. waren wohl ausnahmslos Halbinstrumente (Salpinx, Lituus, Tuba, Buccina, Schofar, Keren). Eine eigentümliche Erscheinung sind die zu dieser Gattung gehörigen B. mit Tonlöchern, welche im 15.–18. Jahrh. eine große Rolle spielten und allgemein verbreitet waren, die Zinken (Zincken, Cornetti), welche in verschiedenster Gestalt und Größe gebaut wurden (gerade und krumme, die letztern als Baßinstrumente). Die Röhre der Zinken war von Holz. Ohne Tonlöcher waren dagegen die Blechinstrumente Clareta (wohl s. v. w. Clarino), Feldtrumet, Busaun (Posaune); die letztere hatte schon im 16. Jahrh. die der jetzt allmählich seltener werdenden Naturposaune eigentümliche Zugvorrichtung, durch welche die Länge des Rohrs nach Belieben verändert wird. Die Zahl der in neuerer Zeit erfundenen hierher gehörigen Instrumente ist eine sehr große. Es seien nur noch Namen genannt: Serpent, Ophikleide (Holzblasinstrumente, die letztere in neuerer Zeit Blechinstrument), Horn, Trompete (beide ursprünglich Naturinstrumente, neuerdings mit verschiedenerlei mechanischen Vorrichtungen für die Veränderung der Tonhöhe versehen), Cornet à pistons, Bügelhorn (Clairon), Tuba, Bombardon, Saxhorn, Euphonion, Phonikon, Baroxyton, Helikon 2c. Über die Konstruktion der einzelnen Instrumente sind die Spezialartikel zu vergleichen. Hier folgen nur noch einige Bemerkungen über die Hervorbringung von Tönen verschiedener Höhe auf demselben Instrument. Auf Blasinstrumenten ohne Tonlöcher, Ventile, Cylinder 2c. können Töne verschiedener Höhe nur durch eine Veränderung der Art des Anblasens hervorgebracht werden. Eine schärfere Anspannung der Lippen (deren Ränder ja als Zungen fungieren) sowie eine Verstärkung des Luftstroms rufen bei den Instrumenten ohne Zungen die Bildung eines höhern Tons aus der Reihe der Naturtöne des Instruments hervor; bei den Instrumenten mit Zungen und bei den Flöten kommt die Lippenstellung nicht weiter in Betracht, der Übergang zu andern Tönen der Reihe hängt daher nur von der Stärke des Blasens ab. Da nun aber die Naturskala aus einer sehr beschränkten Anzahl von Tönen besteht, welche für eine kunstmäßige Musik schlecht ausreichen, verfiel man darauf, die Schallröhre an verschiedenen Stellen durch Tonlöcher zu durchbrechen und dadurch dieselbe zu verkürzen. Natürlich müssen die Löcher geschlossen werden, wenn eine Verkürzung nicht stattfinden soll. Diese Einrichtung ist besonders für die Holzblasinstrumente allgemein im Gebrauch. Für die Blechinstrumente wendet man das gegenteilige Auskunftsmittel an, d. h. man verlängert die Schallröhre durch Ausziehen (Posaune) oder durch Einschaltung von Bogen, die für gewöhnlich mit dem Hauptrohr nicht kommunizieren, aber durch eine leicht zu behandelnde Vorrichtung (Ventil, Cylinder, Tonwechselmaschine) in Kommunikation gesetzt werden, so bei Trompete und Horn und allen neuern Ventilinstrumenten. Die Ventilinstrumente unterscheiden sich aber sehr in der Klangfarbe von den Naturinstrumenten, denen unsre Symphoniker noch den Vorzug geben, weil sie eine größere Verschiedenheit von Timbres aufzuweisen haben. Besonders sind die sogen. gestopften Töne der Hörner und Trompeten von einem eigentümlichen düstern Effekt; das »Stopfen« ist nämlich das einzige Mittel, auf den Naturinstrumenten die um einen Halbton oder Ganzton von den Naturtönen nach der Tiefe gelegenen Zwischentöne

hervorzubringen. Vor der Gefahr, eine Fülle schöner Klangkombinationen der Bequemlichkeit der Tonerzeugung zu opfern, muß daher ernstlich gewarnt werden. Über die verschiedenen Arten von Orgelpfeifenregistern vgl. Labialpfeifen und Zungenpfeifen.

Blasius, Heiliger, Bischof zu Sebaste in Kappadokien, ward unter Licinius 316 hingerichtet. Weil er einen Knaben, welchem eine Gräte im Halse stecken geblieben war, rettete, wird er als Schutzpatron wider das Halsweh verehrt; gegen dasselbe Übel wird noch jetzt am Gedächtnistag (3. Febr.) der Blasiussegen mit zwei in Form eines Kreuzes gehaltenen Kerzen erteilt.

Blasius, 1) Ernst, Mediziner, geb. 20. Nov. 1802 zu Berlin, studierte 1818—22 im medizinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Institut daselbst, habilitierte sich, nachdem er ein Jahr lang als Unterarzt im Charitéekrankenhaus fungiert und dann als Militärarzt bis 1827 gedient hatte, 1829 zu Halle als Privatdozent der Chirurgie, ward 1830 außerordentlicher Professor und 1834 ordentlicher Professor der Chirurgie und Direktor der chirurgischen Universitätsklinik, von welchem Amt er 1867 zurücktrat. Er starb 11. Juli 1875 in Halle. B. schrieb: »Handbuch der Akiurgie« (Halle 1830—32, 3 Bde.; 2. Aufl., Berl. 1839—42), zu welchem er einen Atlas: »Akiurgische Abbildungen« (das. 1831—33; 2. Aufl. 1842—44, 6 Hefte), mit erklärendem Text fügte; »Lehrbuch der Akiurgie« (das. 1835, 2. Aufl. 1846; Auszug aus ersterm); »Handwörterbuch der gesamten Chirurgie und Augenheilkunde« (das. 1836—38, 4 Bde.); »Der Schrägschnitt, eine neue Amputationsmethode« (das. 1838); »Beiträge zur praktischen Chirurgie« (das. 1848) und »Neue Beiträge« (Leipz. 1857); »Schlußbericht über die chirurgisch-augenärztliche Klinik der Universität Halle, 1831—67« (Halle 1868). Viele seiner Erfahrungen in der Praxis, eigentümliche Operationsmethoden, z. B. beim Wiederersatz der Nase, der Lippen, Augenlider, hat er in kleinern Schriften und Abhandlungen in Zeitschriften niedergelegt.

2) Johann Heinrich, Naturforscher, geb. 7. Okt. 1809 zu Eckerbach im Regierungsbezirk Köln, war Lehrer in Krefeld, erhielt 1836 die Professur für Naturgeschichte am Carolinum zu Braunschweig und ward auch Direktor des botanischen Gartens und der naturwissenschaftlichen Sammlungen daselbst. 1840—1841 machte er in Begleitung einiger andrer Naturforscher eine Reise durch das europäische Rußland und berichtete darüber in einem besondern Werk (Braunschweig 1844, 2 Bde.). Im J. 1866 ward er auch Direktor der Gemäldegalerie in Braunschweig und starb 27. Mai 1870. Er schrieb eine sehr geschätzte »Fauna der Wirbeltiere Deutschlands« (Braunschw. 1857, Bd. 1: Säugetiere) und begann mit Graf Keyserling »Die Wirbeltiere Europas« (Bd. 1, das. 1840).

Blasnavac (spr. -watz), Milivoye Petrowitsch, serb. General und Ministerpräsident, geb. 1826 in dem Dorf B., von dem er seinen Namen entlehnte, trat früh in das Heer ein, ward, 22 Jahre alt, Kapitän, 1849 Major und begab sich behufs weiterer militärischer Ausbildung zuerst nach Wien, dann nach Frankreich, wo er die Kriegsschule zu Metz besuchte. In Paris studierte er unter Michel Chevalier Staatsökonomie, in Belgien Waffen- und Maschinenfabrikation. Als im September 1860 Fürst Michael Obrenowitsch den serbischen Thron bestieg, kehrte B. nach zehnjähriger Abwesenheit in die Heimat zurück und ward sofort zum Kriegsminister ernannt. Er richtete nun in Serbien Militäranstalten und eine 80,000 Mann starke Nationalmiliz ein. Als 10. Juni 1868 Fürst Michael ermordet wurde, stellte sich B. an die Spitze der Regierung und hielt durch Thatkraft und Umsicht die Ordnung im Land aufrecht. Die Skupschtina ernannte ihn zum Mitglied der Regentschaft, welche während der Minderjährigkeit des Fürsten Milan die Angelegenheiten des Landes leiten sollte. Als Milan 22. Aug. 1872 mündig ward und den serbischen Thron bestieg, übertrug er dem bisherigen Regentschaftschef B. das Präsidium des neuen Ministeriums und die Portefeuilles des Kriegs und des Verkehrs. B. starb 5. April 1873.

Blasonieren (v. franz. blason, »Wappenschild«), ein Wappen kunstgerecht erklären und beschreiben, so daß es der sachkundige Heraldiker nach einer solchen Beschreibung bildlich darzustellen vermag. Dieselbe muß Deutlichkeit mit möglichster Kürze des Ausdrucks verbinden und erfordert genaue Kenntnis der heraldischen Terminologie (s. Wappen). Das Wort b. (blasunieren, blasnieren, plesenieren) kommt etwa 1320 in Deutschland zuerst vor (in demselben Sinn wurde vorher das Wort prüeven gebraucht) und nahm dann bald auch die Nebenbedeutung von schmeichlerisch loben an, in welchem Sinn noch Shakespeare das gleichbedeutende englische blazon gebraucht. Der französische Ausdruck blason wird vom deutschen »blasen« abgeleitet, d. h. dem Hornruf, womit der Ritter an den Turnierschranken den Herold zu rufen hatte. Das gebrauchte Horn soll dann auf dem Helm als Zeichen der geschehenen Zulassung befestigt worden sein. — Blasonist (Blasoneur), ein Wappenkundiger; blasonierte Münzen, deutsche Münzen, besonders halbe Batzen, mit in Lack kunstmäßig ausgemaltem Wappen, dergleichen sonst nach Indien und China gingen.

Blasphemie (griech.), jede ehrenrührige Rede, insbesondere Gotteslästerung (s. d.); auch s. v. w. Majestätsbeleidigung. Daher blasphemieren, solcherlei Reden führen; Blasphemist, derjenige, welcher dieselben ausspricht; blasphemistisch, blasphēmisch, gotteslästerlich.

Blaß, Friedrich, Philolog, geb. 22. Jan. 1843 zu Osnabrück, daselbst vorgebildet, studierte 1860—1863 in Göttingen und Bonn, wirkte seit 1864 als Gymnasiallehrer zu Bielefeld, Naumburg, Magdeburg, Stettin und Königsberg und wurde 1876 außerordentlicher, 1881 ordentlicher Professor der klassischen Philologie zu Kiel. Seine litterarische Thätigkeit war bis jetzt hauptsächlich der griechischen Beredsamkeit zugewendet. Sein Hauptwerk ist: »Die attische Beredsamkeit« (Leipz. 1868—80, 3 Bde.; 1. Bd., 2. Aufl. 1885). Außerdem veröffentlichte er: »Die griechische Beredsamkeit in dem Zeitraum von Alexander bis auf Augustus« (Berl. 1865), »Die Aussprache des Griechischen« (das. 1870, 2. umgearbeitete Aufl. 1882), gab den Hyperides (2. Aufl., Leipz. 1881), Andokides (2. Aufl., das. 1880), Antiphon (2. Aufl., das. 1881) und Dinarch (das. 1871) heraus, besorgte die neue Ausgabe des Benselerschen Isokrates (das. 1878—79, 2 Bde.) und setzte die von O. Siefert begonnene Ausgabe ausgewählter Biographien des Plutarch fort (Bd. 3—6, das. 1872—75).

Bläßbock, s. Antilopen, S. 640.

Blässe (griech. Anämie, »Blutlosigkeit«), ganz allgemein ein Farbenton, welcher heller ist im Vergleich zu einem andern Ton derselben Farbe. Besonders häufig benutzt man den Ausdruck B. in der Medizin, versteht aber unter demselben keinen feststehenden Grad von Rötung, da wir z. B. einen Muskel schon blaß finden, wenn er das Aussehen einer geröteten

Hautstelle darbietet, und von einer B. der Haut erst sprechen, wenn diese rein weiß aussieht. Die B. betrifft entweder nur einzelne Teile des Körpers, namentlich häufig solche isolierte Gebiete, welche dem Stromgebiet eines bestimmten Blutgefäßes oder der Ausbreitung eines Nervs angehören, oder sie ist dem ganzen Körper mitgeteilt. 1) Im erstern Fall sind die Ursachen örtliche oder allgemein von ganz vorübergehender Art, so kann z. B. der Verschluß oder das Zudrücken einer Schlagader das zugehörige Organ blaß (anämisch) machen, ohne daß andre Gebiete in eine Mitleidenschaft gezogen werden; ein Schrecken, Angstgefühl oder ähnliche heftige Gemütseindrücke, Kälte, Ohnmacht, Übelkeit, Fieber können B. der Haut hervorbringen, während die innern Organe strotzend mit Blut gefüllt sind; aber da diese B. durch einen nervösen Krampf der kleinsten Hautgefäße bedingt wird, so kann sie, entsprechend dem Wesen eines Krampfes, nie von langer Dauer sein. Sobald nach einigen Minuten der Krampf nachläßt, strömt das Blut um so stärker in die nunmehr erschlaffenden Gefäße ein, und so kommt es, daß derartigen Zuständen von B. regelmäßig mehr oder weniger lang dauernde Perioden von auffallender Röte nachfolgen. 2) Die allgemeine B. ist ungleich wichtiger, da sie stets der Ausdruck einer mangelhaften Ernährung der Gewebe ist. Die Ursache kann hier in großen Blutverlusten, also einem wirklichen Mangel an Blut, liegen, und sie ist in diesen Fällen ein Symptom besonders der als Bleichsucht (s. d.) und Blutarmut (s. d.) bekannten Krankheiten. Einer Behandlung bedarf die einfache B. nicht. Die B. des Gesichts wird durch Einatmen von Amylnitrit sofort vorübergehend in eine starke Röte umgewandelt.

Bläße (Bläßhuhn), s. v. w. Wasserhuhn.

Blastēm (griech. Blastēma), in der Botanik jedes mit einem selbständigen Wachstumsscheitel versehene Zellgebilde, wie Wurzel, Stengel und Blatt der Pflanze, im Zustand der ersten Anlage.

Blastodérm, s. Ei.

Blastoideen, s. Krinoideen.

Blatna, Stadt in Böhmen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein mitten in einem Teich stehendes Schloß mit schönem Park, eine gotische Kirche (von 1444), Zuckerfabrik, Schuhwarenerzeugung und (1880) 3141 Einw.

Blatt (Folium), in der botan. Morphologie eine der Grundformen, auf welche die verschiedenen Glieder des Pflanzenkörpers sich zurückführen lassen, und zwar versteht man darunter alle diejenigen Ausgliederungen eines Stengelorgans, welche aus dem Wachstumsscheitel desselben als primäre, wesentlich von jenem verschiedene Bildungen hervorgehen. Hiernach unterscheiden sich die Blätter oder Phyllome sowohl von den Haargebilden oder Trichomen, welche erst nach der Anlage der primären Ausgliederungen sekundär an ihrer Oberfläche entstehen, als auch von allen Stammorganen oder Kaulomen, welche an ihrer Spitze Glieder gegensätzlicher Bildung erzeugen. Aus dem fortwachsenden Scheitel eines Stammorgans können daher sowohl neue Stamm- als Blattanlagen hervorgehen, aus einem jungen Blattscheitel nur die Anlagen von neuen Blattabschnitten. Wenn in einigen Fällen an Wurzeln oder Blättern Knospen, also blattartige Sprosse, auftreten, so geschieht dies nicht an dem primären Wachstumsscheitel dieser Organe, sondern an beliebigen, durch sekundäre Vorgänge bedingten Stellen. In der Regel erscheinen die Blätter in seitlicher Stellung zum Stamm, und viele Morphologen legen hierauf besonderes Gewicht, doch ohne rechten Grund, da es auch echte, das Ende eines Sprosses abschließende, d. h. terminale, Blätter gibt.

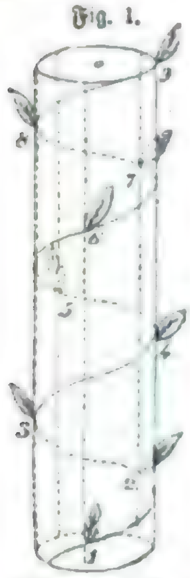
Das B. ist nur an Pflanzen mit echten Stengeln zu finden; diesen kommt es aber auch allgemein zu und ist somit von den Moosen an aufwärts, einschließlich dieser, vertreten. Dagegen fehlt es den mit einem Thallus versehenen Kryptogamen, nämlich den Pilzen, Flechten und Algen, obgleich unter den letztern bereits Gebilde auftreten, die als Analoga der Blätter, nicht aber als diesen gleichwertige Bildungen angesehen werden können.

Das Hervortreten der ersten Anlage eines Blattes am Umfang der noch blattlosen, in der Fortbildung begriffenen Stengelspitze besteht darin, daß eine oder mehrere nebeneinander liegende Zellen, die bis dahin der Oberfläche der Stengelspitze angehörten, sich nach außen vorwölben und dadurch eine schwache Erhebung auf derselben hervorbringen. Indem nun diese Zellen und meist auch die zunächst unter ihnen liegenden sich stärker als die übrigen Zellen des Stengelumfanges in der Richtung des Radius des Stengels durch Zellenteilung vermehren, wird aus jener Erhebung der Oberfläche allmählich ein kleiner, meist stumpf konischer Zellgewebshöcker am Umfang der Stengelspitze. Anfänglich vermehren sich alle Zellen desselben gleichmäßig, das Wachstum an der Spitze aber hört sehr bald auf, und indem nur die übrigen Zellen fortfahren, sich zu teilen, wächst die junge Blattanlage in allen ihren Teilen mit Ausnahme der Spitze. Die Richtungen, in denen diese Zellenteilungen erfolgen, und der Grad, in dem dies geschieht, bestimmen die zukünftige Gestalt des Blattes. Vielfach erlischt das Wachstum zuletzt an der Basis; zumal bei einfachen, langen Blättern ist dieser Teil, wenn das B. schon eine ansehnliche Größe erreicht hat, allein noch im Wachstum begriffen.

[**Blattstellung.**] Die gegenseitige Anordnung, welche die Blätter am Stengel einnehmen, ist keineswegs eine regellose; vielmehr geben sich hierin überraschende, feste Gesetze kund, welche man in eine eigne Disziplin, die Lehre von der Blattstellung (Phyllotaxis), zusammenzufassen pflegt, deren Begründer Schimper und A. Braun (1835) und L. und A. Bravais (1838) sind. Zunächst gibt es zwei Hauptverschiedenheiten der Blattstellung, indem entweder die Blätter einzeln stehen, d. h. keins mit einem andern auf gleicher Höhe, oder indem immer zwei oder mehr Blätter in gleicher Höhe entspringen. Im erstern Fall spricht man von abwechselnden oder wechselständigen (folia alterna), im letztern von wirtel- oder quirlständigen Blättern (folia verticillata) und insbesondere von paarigen oder gegenständigen (folia opposita) da, wo zwei Blätter auf gleicher Höhe und dann stets einander gerade gegenüberstehen. Wenn man an einem Stengel mit wechselständigen Blättern in der Art von unten nach oben fortschreitet, daß man alle Blätter, wie sie nach aufwärts aufeinander folgen, berührt, so beschreibt man eine den Stengel umwindende Spirallinie, die sogen. Grundspirale. Hierbei ergibt sich nun erstens die Eigentümlichkeit, daß das Stück der Stengelperipherie, welches man mit der Spirale umlaufen muß, um von einem B. zum nächsten zu gelangen, bei sämtlichen Blättern des Stengels gleich groß ist. Dieses Bogenstück heißt die Divergenz der Blätter; sie läßt sich in Bruchteilen der Stengelperipherie ausdrücken. Dabei besteht aber eine zweite Eigentümlichkeit darin, daß diese Brüche rationale Teile der Peripherie sind, woraus folgt, daß jedesmal nach einer bestimmten Anzahl von Blättern ein

B. wieder gerade über dem Ausgangsblatt steht. Fig. 1 versinnlicht an einer durchsichtig gedachten Achse eine Blattstellung mit einer Divergenz von $^2/_5$. Wenn man in der Spirale vom B. 1 aufsteigt, so ist B. 6 das erste, welches wieder senkrecht über dem Ausgangsblatt steht; ebenso steht B. 7 über B. 2, B. 8

Fig. 1.



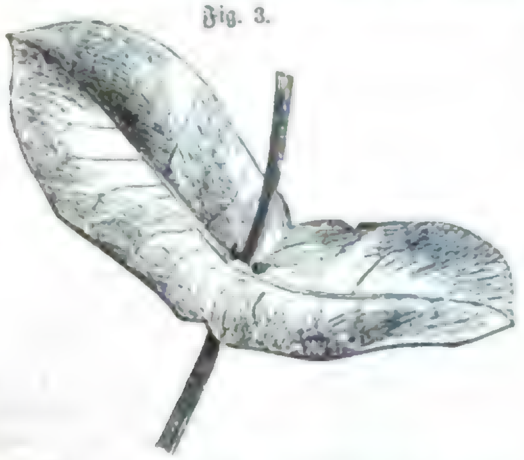
Blattspirale.

Fig. 2.

Dekussierte Blätter

über B. 3 u. s. f. Es lassen sich mithin auch die Blätter eines Stengels durch eine Anzahl gerader Linien verbinden, welche man **Blattzeilen** (**Orthostichen**) nennt, und man kann daher die Blattstellung auch als zweizeilige, dreizeilige, fünfzeilige 2c. bezeichnen. Derjenige Teil der Grundspirale, welchen man zurücklegen muß, um von einem Ausgangsblatt bis zum nächsten senkrecht darüberstehenden B. zu gelangen, heißt ein **Cyklus**. Man pflegt nun die Blattstellung durch ihre Divergenz zu bezeichnen, nämlich in Gestalt des Bruches, den die letztere beträgt. In dem hier veranschaulichten Fall würde also die Blattstel-

Fig. 3.



Gegenständige Blätter mit verwachsener Basis.

lung $^2/_5$ gegeben sein. In allen Fällen gibt der Zähler dieser Brüche an, wieviel ganze Umläufe um den Stengel der Cyklus macht, und der Nenner drückt die Anzahl der Blätter aus, welche ein Cyklus umfaßt. Es finden sich in der Natur zahlreiche verschiedene Divergenzen, aber im allgemeinen sind dieselben für jede Pflanzenart konstant und charakteristisch. Die allermeisten der existierenden Blattstellungen gehören folgender Reihe an: $^1/_2$, $^1/_3$, $^2/_5$, $^3/_8$, $^5/_{13}$, $^8/_{21}$, $^{13}/_{34}$ u. s. f. Diese Reihe hat die Eigentümlichkeit, daß jeder Bruch durch Addition der Zähler und der Nenner der beiden vorausgehenden Brüche zu finden ist; sämtliche so erhaltene Brüche liegen ihrer Größe nach zwischen dem größten und dem kleinsten, $^1/_2$ und $^1/_3$, mitten inne. Die weitaus häufigsten Blattstellungen gehören den niedern Divergenzen an, mit denen die Reihe beginnt. Man hat auch Fälle von Blattstellungen beobachtet, welche andern, aber analogen Reihen von Brüchen angehören. — Die die Blätter verbindende Grundspirale läßt sich selbstverständlich nach zwei entgegengesetzten Richtungen um den Stengel legen, indem man entweder auf dem längern oder auf dem kürzern Weg von einer Stellung zur andern fortschreitet. Es ist üblich, immer den kürzern Weg in Betracht zu ziehen, und unter dieser Voraussetzung läßt sich dann angeben, ob die Richtung der Grundspirale rechts- oder linkswendig aufsteigt. Beiderlei Richtungen kommen vor und sind selbst an einer und derselben Art nicht konstant. Bei verzweigten Stengeln ist die Grundspirale der Zweige entweder von der gleichen Richtung wie an der Hauptachse oder von entgegengesetzter, was man als **homodrom** oder **antidrom** bezeichnet. Bei vielen Achsen, die eine zweizeilige Verzweigung haben, und

Fig. 4.

Gespaltene Blattscheide.

Fig. 5

Geschlossene Blattscheide.

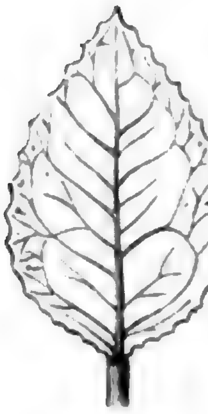
Fig. 6.

Kurzgestieltes Blatt.

zwar sowohl bei laubtragenden Achsen als bei gewissen Blütenständen, z. B. den sogen. Wickeln, sind die Zweige, im letztern Fall die Blüten, der einen Zeile mit der Hauptachse homodrom, die der andern antidrom, also beide Zeilen einander entgegengesetzt. Bei den quirlständigen Blättern gruppieren sich die einzelnen Glieder des Quirls in gleichen Abständen voneinander um den Stengel. Die Blätter divergieren also bei gegenständiger Stellung um $^1/_2$, bei dreigliederigen Quirlen um $^1/_3$ der Stengelperipherie u. s. f. Man bezeichnet die Quirlstellungen durch diese Brüche, indem man dieselben in Klammern einschließt. Wenn Quirle aufeinander folgen, so ist es Regel, daß die Blätter des nächsten über der Mitte der Zwischenräume zwischen den Blättern des vorhergehenden stehen, so daß also der erste und dritte Quirl untereinander gleichgestellt sind. Die gegenständigen Blätter sind daher gekreuzt (dekussiert, vgl. Fig. 2). Neuerdings wurde von Schwendener versucht, die Anordnung der Blätter in Schrägzeilen und die regelmäßige Divergenz als Folge des gegenseitigen Druckes der jungen Blattorgane zu erklären. Über Blattstellung vgl. **Schimper**, Beschreibung des Symphytum Zeyheri (Heidelb. 1835); **Braun**, Untersuchungen über die Ordnung der Schuppen an den Tannenzapfen (Academ. Leopold.-Carol. Acta, Bd. 14);

L. u. A. **Bravais**, Über die geometrische Anordnung der Blätter und Blütenstände (deutsch von Walpers, Bresl. 1839); **Hofmeister**, Allgemeine Morphologie der Gewächse (Leipz. 1868); **Schwendener**, Die mechanische Theorie der Blattstellung (das. 1878).

Fig. 7.

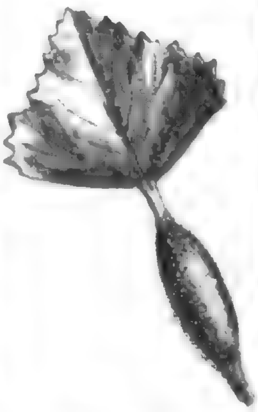


Eiförmiges Blatt.

Fig. 8.

Lanzettförmiges Blatt.

Fig. 9.



Rautenförmiges Blatt.

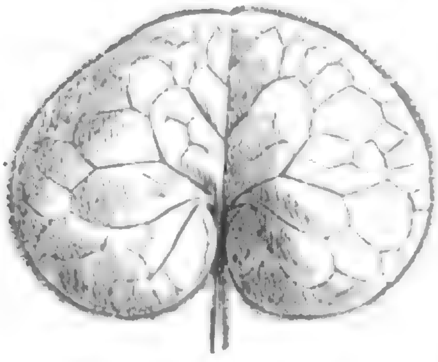
Teile des Blattes.

Man unterscheidet folgende **Teile des Blattes**, die jedoch nicht bei allen Blättern in gleichem Grad ausgebildet sind und in ihren besondern Formen große

Fig. 10.

Spateliges Blatt.

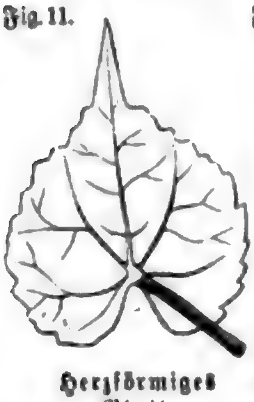
Fig. 12.



Nierenförmiges Blatt.

Mannigfaltigkeit zeigen. 1) Die **Blattbasis** oder der **Blattgrund**, d. h. der unterste Teil, mit welchem das B. dem Stengel angefügt ist, nimmt ent-

Fig. 11.

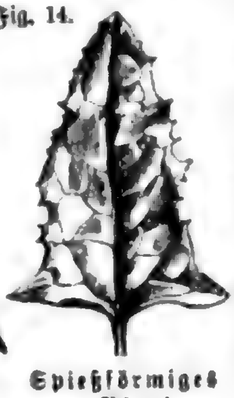


Herzförmiges Blatt.

Fig. 13.

Pfeilförmiges Blatt.

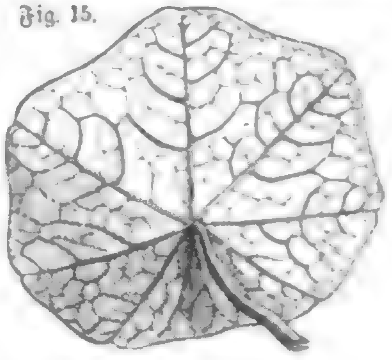
Fig. 14.



Spießförmiges Blatt.

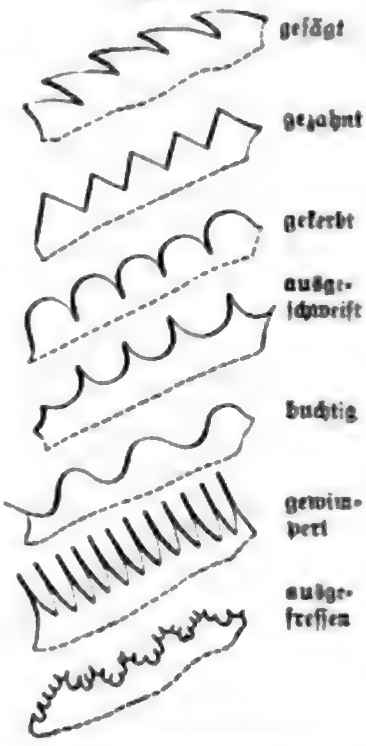
weder nur einen Teil oder den ganzen Umfang des Stengels ein. Im letztern Fall spricht man von einem stengelumfassenden B. Bei gegenständiger Stellung sind bisweilen die Basen der beiden Blätter vereinigt (caules perfoliati), wie beim Geißblatt (Fig. 3). Bisweilen zieht sich die Blattbasis beiderseits als ein flügelartiger Streifen weit am Stengel herab; solche Stengel heißen geflügelte (caules alati). 2) Die **Blattscheide** (vagina) ist ein mehr oder weniger breiter und scheidenartig den Stengel umschließender Teil, welcher sich oft über der Basis des Blattes findet, wie bei den Gräsern und vielen Umbelliferen. Hier ist aber meistens die Scheide gespalten, d. h. die Ränder sind frei, nur übereinander gelegt, wie z. B. bei Angelica (Fig. 4). Dagegen haben die Blätter der Halbgräser (z. B. Eriophorum, Fig. 5) geschlossene Scheiden, d. h. solche, an denen keine freien Ränder vorhanden sind. Bei vielen Blättern ist der Scheidenteil nur angedeutet oder fehlt ganz. 3) Der **Blattstiel** (petiolus) ist das auf die Scheide folgende, durch seine zusammengezogene und verschmälerte Gestalt von dem folgenden Teil des Blattes mehr oder minder scharf geschiedene Stück. Er kann in sehr verschiedenem Grad entwickelt sein (vgl. Fig. 6) oder auch ganz fehlen. Im letztern Fall hat man ein sitzendes B. (folium sessile), im andern ein gestieltes (f. petiolatum). Es gibt sogar Blätter, die nur aus dem Stiel bestehen, der dann flach und breit ist, und an welchem die eigentliche Blattfläche ganz fehlt. Dies ist das sogen. **Blattstielblatt** (phyllodium), wie es bei manchen Arten von Acacia vorkommt. 4) Die **Blattfläche** oder **Blattspreite** (lamina) bildet in den meisten Fällen den Hauptteil des Blattes, den man oft schlechthin als B. bezeichnet. Wenn die Spreite eine einzige zusammenhängende Ausbreitung darstellt, so heißt das B. **einfach** (folium simplex). Die sehr mannigfaltigen Blattformen werden in der Botanik durch übermäßig zahlreiche terminologische Ausdrücke nur unvollkommen bezeichnet; die Figuren 7—20 stellen die wichtigsten Formen dar.

Fig. 15.



Schildförmiges Blatt.

Fig. 16.



Formen der Blattränder.

In der Regel wird die Spreite von den sogen. **Blattrippen** oder **Nerven** durchzogen. Diese zeigen bei den verschiedenen Pflanzen bestimmte Anordnung, welche man die **Nervatur** (nervatio) nennt. In den meisten Fällen tritt ein die Mitte des Blattes durchlaufender, die Fortsetzung des Stiels bildender Nerv stärker hervor, der als **Mittelrippe**

(costa media) bezeichnet wird zum Unterschied von den übrigen schwächern Nerven, welche Seitenrippen (nervi laterales) genannt werden, während die feinern Verzweigungen dieser, welche gewöhnlich keine bestimmte Richtung haben, sondern unter sich netz-

Fig. 17.

Handförmig geteiltes Blatt.

Fig. 19.

Fiederförmig geteiltes Blatt.

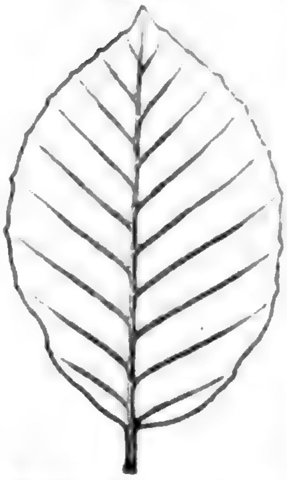
Fig. 18.

Fiederförmig geteiltes Blatt.

Fig. 20.

Fußförmig geteiltes Blatt.

Fig. 22.



Winkelnerviges Blatt.

Fig. 21.

Bogennerviges Blatt.

förmig anastomosieren, Adern (venae) heißen. Man unterscheidet zwei Hauptarten der Nervatur: bogennervige Blätter (folia curvinervia) und winkelnervige Blätter (f. angulinervia). Bei den erstern entspringen die Seitenrippen entweder mit der Mittelrippe zugleich am Blattgrund, oder sie gehen in seichtem Bogen aus derselben hervor und verlaufen dann entweder parallel, oder konvergierend, oder divergierend gegen die Spitze oder den Rand (vgl. Fig. 21). Bei den andern gehen von der Mittelrippe die Seitennerven plötzlich in einem scharfen Winkel ab und verlaufen gegen den Rand (Fig. 22).

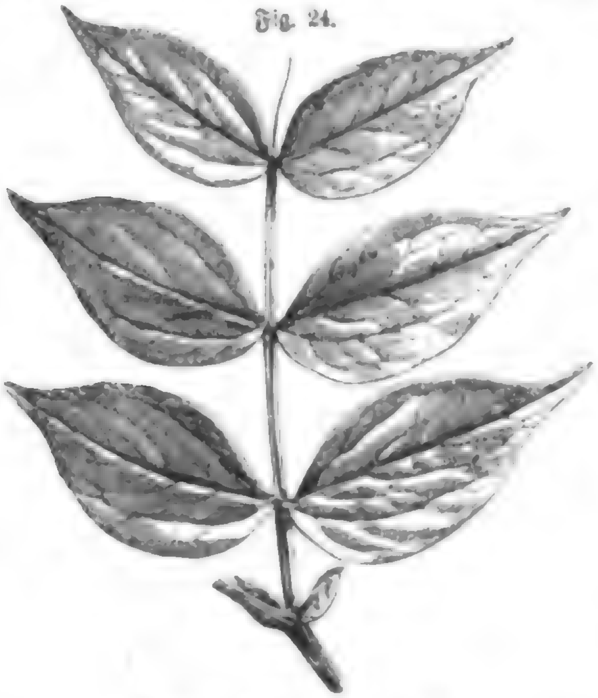
Den Gegensatz zum einfachen B. bildet das zusammengesetzte (folium compositum). Hier ist die Zerteilung der Blattfläche bis zu dem Grad fortgeschritten, daß die einzelnen Abschnitte als vollständig voneinander geschiedene Teile erscheinen. Diese werden als Blättchen oder Teilblättchen (foliola) bezeichnet; sie ahmen die Gestalten einfacher Blätter nach, sind häufig sogar mit einem Blattstielchen (petiolulus) versehen und zeigen in ihrer gegenseitigen Anordnung wieder die drei Typen, die oben an der Nervatur unterschieden wurden; man spricht hiernach von einem gefiederten B. (f. pinnatum, Fig. 23 u. 24), einem handförmigen (f. palmatum, Fig. 25) und einen fußförmigen (f. pedatum, Fig. 26). Bei dem erstern heißt der gemeinschaftliche Stiel, an welchem die Blättchen meist in Paaren befestigt sind, die Blattspindel (rhachis). Wenn die letztere mit einem Endblättchen abschließt, wie in Fig. 23, so hat man ein unpaarig gefiedertes B. (f. imparipinnatum), dagegen ein abgebrochen oder paarig gefiedertes (f. abrupte s. paripinnatum), wenn ein solches Endblättchen fehlt (Fig. 24). Die handförmigen Blätter unterscheidet man nach der Anzahl der Blättchen als dreizählig (f. ternatum), fünfzählig (f. quinatum) ꝛc. Es gibt auch Blätter, welche mehrfach zusammengesetzt sind; dies ist besonders häufig bei gefiederten Blättern der Fall, wie es Fig. 27 zeigt. Die Abschnitte werden hier Fiedern (pinnae) genannt und als solche erster, zweiter ꝛc. Ordnung unterschieden. Bei manchen Pflanzen kommen beiderseits neben der Basis des Blattes blattartige Anhänge vor, die sogen. Nebenblätter (stipulae). Daß diese nur Teile des Blattes sind, geht daraus hervor, daß sie wie alle entgegengesetzt seitlichen Teile dieser zu einander symmetrisch und daß sie häufig mit dem B. mehr oder minder verwachsen sind. Ungewöhnlich groß und als grüne Gebilde erscheinen sie bei den Schmetterlingsblütlern, z. B. bei der Erbse (Fig. 28). Meistens sind sie weit kleiner und bei vielen Laubhölzern als häutige, nicht grüne Schuppen ausgebildet, welche schon während der Entfaltung der Blätter abfallen (Ausschlagsschuppen, ramenta). Nicht selten sind die Nebenblätter beiderseits an den Blattstiel angewachsen (stipulae adnatae), so z. B. bei der Rose (Fig. 29). Ja, es kommen noch höher am B. Bildungen vor,

Fig. 23.

Unpaarig gefiedertes Blatt.

die zu den Nebenblättern gerechnet werden. Dahin gehören das **Blatthäutchen** (ligula) bei den Gräsern, welches als zarthäutiger, farbloser Anhang zwischen Scheide und Lamina querübersteht (Fig. 30), und der **Blattstiefel** oder die **Tute** (ochrea) bei den Polygoneen, welche ebenfalls zwischen der hier kur-

Fig. 24.



Paarig gefiedertes Blatt.

zen eigentlichen Scheide und dem Blattstiel sich erhebt, aber selbst scheidenförmig den Stengel ein Stück weit umschließt (Fig. 31).

Nieder-, Laub- und Hochblätter.

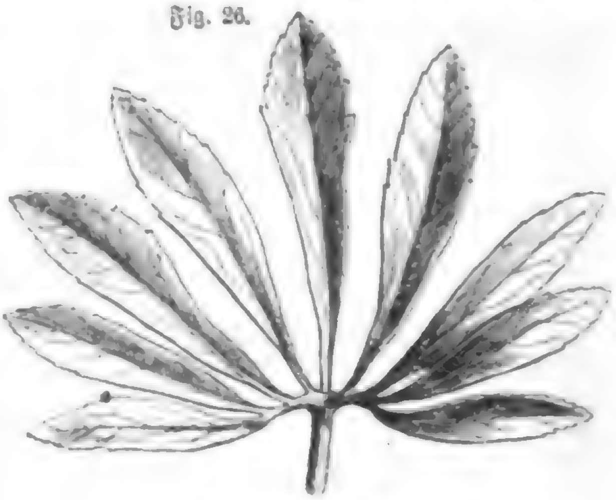
Bei den blattbildenden Kryptogamen (Moosen, Farnkräutern und Verwandten) bleibt mit unbedeu-

Fig. 25.

Handförmiges Blatt.

tenden Ausnahmen in der ganzen Ausdehnung des Stengels und an allen Zweigen die Gestalt der Blätter ziemlich unverändert. Dagegen treten uns bei den Phanerogamen ausnahmslos, wenn auch in verschiedenem Grade der Deutlichkeit, am Stengel mehrere aufeinander folgende Regionen entgegen, deren jede sich durch ein besonderes Gepräge ihrer Blattbildung auszeichnet. Am Stengel des Schneeglöckchens (Leucojum vernum) finden sich als die ersten

Fig. 26.



Fußförmiges Blatt.

Blätter an seinem untern, im Boden befindlichen Ende fleischige, farblose, nur scheidenförmige Gebilde, welche den als Zwiebel bezeichneten Teil zusammensetzen. Darauf folgen Blätter, die zwar auch an ihrem Grund eine Scheide bilden, bei denen aber die letztere sich in eine vollkommene Blattfläche, ein grün gefärbtes, bandartig langes, über die Erde hervortretendes Organ, fortsetzt. Wiederum höher am Stengel, gegen die Blüte hin, sinkt plötzlich die Blattgestaltung wieder auf eine unvollkommnere Form her-

Fig. 27.

Mehrfach zusammengesetztes Blatt.

Fig. 28.

Nebenblätter.

ab: unter der Blüte steht ein kleines Blattgebilde, an welchem wiederum der Scheidenteil vorherrschend, die Blattfläche aber nur als kleine, grüne Spitze ange-

Digitized by Google

deutet ist. Weiterhin erhebt sich die Gestaltung nicht wieder zu dem frühern Höhepunkt: wir treten in die Blüte ein, deren Blätter noch weiter von den grünen abweichen. Die drei hier charakterisierten Regionen des Stengels bezeichnet man als Niederblatt-, Laubblatt- und Hochblattregion, indem man die dreierlei Blätter mit den entsprechenden, in diesen Worten enthaltenen Bezeichnungen belegt. Bei andern Phanerogamen findet sich überall in den Hauptzügen das gleiche Gesetz. Diese drei Regionen können an demselben Stengel vorhanden sein oder sich auf mehrere Achsen verteilen. Im letztern Fall können Stengel einer Ordnung nur die Niederblätter, solche einer höhern Ordnung nur die Laubblätter und solche einer dritten Ordnung erst die Hochblätter tragen. Die Kotyledonen, welche die ersten Blätter der keimenden Phanerogamen sind, haben fast immer eine einfachere Gestalt als die Laubblätter; sie stellen, wenn auf sie sogleich vollkommene Laubblätter folgen, allein die Niederblattregion dar. Auch die Hochblattregion tritt

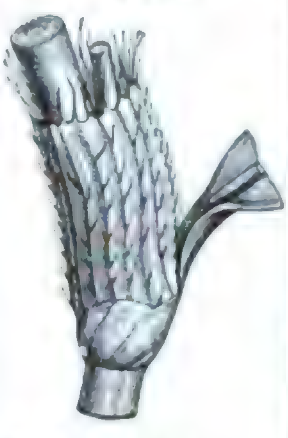
Fig. 29.

Angewachsene Nebenblätter.

Fig. 30.

Blatthäutchen.

Fig. 31.



Blattstiefel.

bisweilen nur schwach hervor, wenn nämlich auf die letzten vollkommenen Laubblätter keine Deckblätter des Blütenstandes, sondern sogleich die Blüte mit ihren Blättern folgt. Bei vielen Holzgewächsen wechseln periodisch Laubblatt- und Niederblattregion miteinander ab. Jeder Trieb beginnt hier als Knospe mit den einfach gestalteten Knospenschuppen, welche den Charakter der Niederblätter haben; nachdem er eine Anzahl Laubblätter gebildet hat, schließt sich sein Ende wieder zu einer Knospe, indem abermals Knospenschuppen erzeugt werden. Erst spät und keineswegs an allen Trieben tritt die Hochblattregion ins Leben.

Die vorstehenden Betrachtungen gehen von dem Gedanken aus, daß die in so verschiedener Ausbildung hervortretenden seitlichen Glieder der Stengel, von den Samenlappen an bis zu sämtlichen Teilen der Blüte, nur Formen eines ursprünglich gleichen Grundorgans, des Blattes, sind. Dieser für die botanische Morphologie so fruchtbringend gewordene Gedanke, dem man in der Bezeichnung Metamorphose des Blattes einen kurzen Ausdruck gegeben hat, ist zwar mehr oder minder deutlich schon von Linné und von Wolff (»Theoria generationis«, Halle 1759) ausgesprochen worden; in eingehender Weise hat ihn aber erst Goethe (»Versuch, die Metamorphose der Pflanzen zu erklären«, Gotha 1790) ausgeführt, welcher vornehmlich durch die Erscheinung, daß bei Mißbildungen der Blüten die Blätter derselben in grüne Laubblätter umgewandelt sein können, hierauf geführt wurde. Gegenwärtig ist auf entwickelungsgeschichtlichem Weg die morphologische Identität der mannigfaltigen Gebilde, denen man Blattnatur beilegt, erwiesen. Die Lehre von der Metamorphose erklärt jedoch keineswegs diejenigen besondern Verschiedenheiten, welche den Blättern zukommen, insofern sie als Organe für bestimmte Lebenszwecke der Pflanze eingerichtet sind. Die Art dieser Einrichtung ist von jenem morphologischen Gesetz unabhängig; sie ist das Ergebnis des Kampfes der Pflanze ums Dasein, der sie zwang, ihre Glieder zu passenden Organen fürs Leben auszubilden. Über den innern Bau und die Funktion des Blattes vgl. die Artikel Gefäßbündel und Chlorophyll.

Blatt, in der Jägersprache der breite, schaufelförmige Knochen am Vorderlauf des Wildes, auch das breite Weidmesser zum Zerlegen des Wildes.

Blatta, Schabe; Blattina (Schaben), Familie aus der Ordnung der Geradflügler, s. Schaben.

Blattaluminium, s. Goldschlägerei.

Blattbinder, die Verfertiger des kammähnlichen Webe- oder Riedblattes für Webstühle. Während die Webeblätter früher aus gespaltenem Rohr oder geglättetem Stahl- oder Messingdraht durch Handarbeit hergestellt wurden, benutzt man jetzt die sehr komplizierten Blattbinde- oder Kammsetzmaschinen, welche gleichzeitig 2 Blätter erzeugen und in jedes derselben 300 Riede in 1 Minute einsetzen.

Blattcyklus, s. Blatt.

Blattelkohle, s. Bogheadkohle.

Blatten, das Anlocken des Rehbockes durch den auf einem Buchen- oder Birkenblatt oder auf einer kleinen Pfeife nachgeahmten Angstruf (das Fiepen) des Schmalrehes zur Brunftzeit. Nicht nur der Bock, sondern auch die Ricke »springt« aufs Blatt, indem letztere ihr Kalb in Gefahr glaubt. Damit die an der Grenze stehenden Rehböcke nicht von Nachbarjägern auf das B. geschossen werden, verblattet man dieselben, d. h. man zeigt sich dem Rehbock, wenn er auf das Blatt springt, und bewirkt dadurch, daß er sich nicht mehr auf diese Weise verlocken läßt.

Blätterdrüse, s. Drüse.

Blättererz, s. Blättertellur.

Blätterflechte, s. Variolaria.

Blätterkapitäl, kelchförmiges Kapitäl des gotischen Baustils, welches mit Eichen-, Epheu-, Wein- oder Ahornblättern oder mit den knollenförmigen Steinblumen des gotischen Stils plastisch verziert ist. Die naturalistisch gebildeten Blätter wurden grün oder bunt gefärbt oder vergoldet (s. Figur).

Blätterkapitäl.

Blätterkies, s. v. w. Markasit.

Blätterkohle, s. Braunkohle und Steinkohle.

Blättermagen (Psalter, Omasus, Psalterium), die dritte Abteilung des Magens der Wiederkäuer (s. d.).

Blattern, s. Pocken.

Blätterpilz (Blätterschwamm), s. Agaricus.

Blättersandstein, s. Tertiärformation.

Blätterschiefer (Papierkohle), heller, sehr leicht entzündlicher, der Bogheadkohle sich nähernder, thoniger oder mergeliger, bituminöser Schiefer, oft von sehr dünnschieferigem Gefüge, zeichnet sich aus durch

Digitized by Google

die Menge des bei trockner Destillation entstehenden Teers. Er findet sich in Menge im Siebengebirge bei Linz, Rott, Ödingen, Bonn ꝛc., in Westfalen bei Werthen, bei Bielefeld in Hessen, bei Salzbergen in Hannover, bei Böhmisch-Kamnitz, bei Bruchsal, bei Bouvant in der Vendée, bei Autun und auf der Hebrideninsel Mull. Das Georgsbitumen aus der Georgsgrube bei Dierdorf im Bergamtsbezirk Neuwied gibt 25 Proz., B. vom Siebengebirge 11—20, hessischer 25 Proz. Teer. Man verarbeitet diesen Teer auf Paraffin, Photogen und Solaröl.

Blätterschwamm, s. Agaricus.

Blatterstein (sphärolithischer Aphanit, Variolit), Gestein, welches in einer sehr feinkörnigen, diabasartigen oder dichten, aphanitischen, vorherrschend dunkelgrünen Grundmasse hirsekorn- bis haselnußgroße Kugeln aus dichtem Pistazit oder aus einer strahlig-faserigen, auch konzentrisch-schaligen Masse (Oligoklas mit etwas Augit oder Chlorit) enthält. Dies Gestein verwittert, indem zuerst die Grundmasse an ihrer Oberfläche zersetzt und weggespült wird, so daß nun die Kugeln pockenartig über dieselbe hervorragen; daher der Name. Fundorte: Fichtelgebirge bei Berneck, Nassau. B. ist auch s. v. w. Diabasmandelstein.

Blättertellur (Blättererz, Nagyagit, Nagyager Erz), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert tetragonal in tafelförmigen Kristallen und findet sich meist in dünnen Lamellen eingewachsen, auch derb und eingesprengt, in blätterigen Aggregaten, ist schwärzlich bleigrau, stark glänzend, Härte 1—1,5, spez. Gew. 6,85—7,20, besteht im wesentlichen aus Blei und Tellur, enthält aber auch Gold, Kupfer, Schwefel und Antimon. Es findet sich bei Nagyag und Offenbanya und wird auf Gold verarbeitet.

Blätterwerk, architektonische Zieraten in Form von Blättern, welche der Flora verschiedener Klimate entsprechen: in den südlichen Architekturen besonders Bärenklau-, Oliven-, Eichen-, Lorbeer-, Wein-, Mohn- und Palmenblätter, in den nördlichen Architekturen vorzugsweise Distel-, Zaunrübe-, Epheu-, Eichen-, Reben- und Krautblätter.

Blätterzeolith, s. v. w. Stilbit.

Blattfarbstoffe. Die grüne Farbe der Blätter scheint im ganzen Pflanzenreich durch sehr wenige Farbstoffe hervorgebracht zu werden, welche stets nur in höchst geringer Menge vorhanden sind, also eine ungemein starke färbende Kraft besitzen. Das weitaus verbreitetste Blattgrün ist das Chlorophyll (s. d.); in Distelköpfen, Artischocken und entwickelten Blütenknospen findet sich noch ein andres Blattgrün, und auch der Farbstoff der Flechten ist eigentümlicher Natur (Thallochlor). Neben Chlorophyll enthalten die Blätter auch gelbe, in Alkohol lösliche Farbstoffe (Blattgelb, Xanthophyll, Xanthotannsäure), dann goldgelbe, auch in Wasser lösliche Farbstoffe (Chrysophyll). Diese und gewisse rote Farbstoffe (Blattrot [s. d.], Erythrophyll) nüancieren die grüne Farbe der Blätter und machen sie im Herbst, wenn das Chlorophyll verschwindet, bunt. Die braunen Farben des abfallenden Laubes werden wohl durch humusartige Stoffe hervorgebracht.

Blattflöhe (Springläuse, Blattsauger, Psyllidae *Burm.*), Insektenfamilie aus der Ordnung der Halbflügler, kleine Tiere mit frei hervorstehenden, acht- bis zehngliederigen Fühlern mit zwei feinen Endborsten, drei weit voneinander stehenden Nebenaugen, dreigliederiger Rüsselscheide, meist lederartigen, dem Körper dachförmig aufliegenden Vorderflügeln bei beiden Geschlechtern, kurzen Beinen mit verdickten Schenkeln, zweigliederigen Tarsen und Haftlappen neben den Klauen; sie leben auf Blättern, von denen sie leicht abspringen, sind meist an bestimmte Pflanzen gebunden und saugen besonders im Larvenzustand aus den jungen Trieben derselben ihre Nahrung. Die mit kürzern Beinen und ungegliederten Fühlern versehenen Larven sind meist mit einem weißen, puderartigen Überzug bedeckt und bringen durch ihren Stich nicht selten auffallende Deformationen oder Hypertrophien in den Blütenteilen zuwege. Sie scheiden viel süßen Saft tropfenweise aus. Zur Gattung Psylla *Geoffr.*, mit borstenförmigen Fühlern von Körperlänge, runden, hervorgequollenen Augen und einem vorn in zwei kegelförmige Spitzen auslaufenden Kopf, gehört der Birnsauger (P. piri *L.*), 3,7 mm lang; das Männchen, um ein Drittel kleiner, schwarz und rot gezeichnet, überwintert, paart sich im Frühjahr; das Weibchen legt seine Eier einzeln oder gereiht an junge Schosse, auf die Unterseite der Blätter oder an Blüten; die nach 10—14 Tagen ausschlüpfenden Larven lagern sich dicht aneinander und bohren ihren langen Stachel in den Grund des Schosses oder in die weiche Rinde vorjährigen Holzes. Ihre Exkremente bestehen wie die der Blattläuse aus einer süßen Flüssigkeit; die reife Larve häutet sich auf der Unterseite der Blätter zum letztenmal, ist dann grün, rotäugig, am Kopf und Rücken pomeranzengelb und lebt, solange es die Witterung erlaubt, vom Safte der Rinde und des Splints. Nach der Überwinterung erscheint der Blattfloh in der oben angegebenen Färbung. Durch das Saugen der Larven werden die Schosse im Wachstum gestört, Blätter und Spitzen krümmen sich und sterben ab. Gegenmittel wie bei Blattläusen. Der Apfelsauger (P. mali *Först.*) ist grün, auf dem Rücken gelb gestreift, das größere Weibchen auf dem Rücken rot, grüngelb und braun gestreift, am Bauch gelb oder grün, an den Seiten des Hinterleibes schwarz. Er paart sich im Herbste, das Weibchen legt seine Eier in Rindenritzen oder an einjährige Schosse. Die im Frühjahr auskriechenden Larven stechen die Knospen an und bringen unter die Schuppen ein, später saugen sie auch an den Blütenstielen und richten dadurch die Blüten zu Grunde. Im Mai sind die Insekten vollkommen, und wahrscheinlich folgen mehrere Generationen aufeinander. Gewöhnlich erscheint der Apfelsauger nicht in so großer Zahl, um Schaden anrichten zu können. Gegenmittel sind nicht bekannt. Blattfloh ist auch s. v. w. Erdfloh (s. d.).

Blattfüßer (Phyllopoda), Ordnung der niedern Krebstiere (Entomostraca), kleine Tiere von sehr verschiedenartigem Bau. Meist ist ihr Leib auf dem Rücken von einem Schild umhüllt oder mit Ausnahme des Kopfes, ja selbst ganz und gar in eine zweiklappige Schale eingeschlossen. Eine deutliche Sonderung des Leibes in Kopf, Brust und Hinterleib, sonst bei den Krebsen allgemein vorhanden, fehlt hier vielfach. Außer den zwei Fühlerpaaren, welche allen Krebstieren zukommen, und den Mundgliedmaßen finden sich noch bis zu 40 Paar breiter, blattförmiger Beine, sowohl zum Schwimmen als auch zum Kauen und Atmen; von ihnen haben die B. ihren Namen (sie heißen auch Kiemenfüßer, da ein besonderer Abschnitt jedes Beins eine Kieme zum Atmen darstellt) erhalten. Das Nervensystem und die zusammengesetzten Augen bieten nichts Besonderes dar. Die Verdauungsorgane sind einfach gebaut. Das Herz ist entweder ein langer Schlauch oder ein kurzer Sack; das Blut strömt in den Lücken zwischen den Eingeweiden, Muskeln ꝛc. Alle B. sind getrennten

Geschlechts, meist Männchen und Weibchen auch äußerlich unterscheidbar. Erstere treten minder häufig und gewöhnlich nur zu bestimmten Zeiten auf, befruchten auch lediglich die sogen. Dauereier, d. h. diejenigen Eier, bei denen die Entwickelung des Embryos eine Zeitlang (z. B. den Winter hindurch) stillstehen kann, ohne gänzlich aufzuhören, während die sogen. Sommereier auch ohne Zuthun des männlichen Samens ihre Embryos rasch zur Reife gelangen lassen (s. Wasserflöhe). Die B. leben meist in stehendem süßen, aber auch in salzigem (Salinen-) Wasser. Man kennt sehr viele lebende, jedoch mit Sicherheit nur wenige fossile Formen. Früher rechnete man hierher auch noch die Trilobiten (s. d.) sowie eine Anzahl alter Versteinerungen, die aber wahrscheinlich den Schildkrebsen (s. d.) näher stehen. Man trennt sie in 1) Kiemenfüßer (Branchiopoda) mit drei Familien und 2) Wasserflöhe (Cladocera). Erstere, bis zu einigen Zentimetern lang, haben meist eine große Anzahl Beine und scheinen in ihrem Bau den ausgestorbenen und bisher noch nicht versteinert aufgefundenen Urkrebsen nahezustehen. Sie entwickeln sich entweder noch innerhalb des Muttertiers selbst aus unbefruchteten oder im Freien aus befruchteten Eiern, schlüpfen in sehr einfacher Form als sogen. Nauplien (s. Nauplius) aus und machen dann noch eine lange Reihe allmählicher Verwandlungen durch. Sie leben meist in Süßwasser-, aber auch in Salzlachen, verschwinden aus ihnen bei deren Austrocknen oft gänzlich und erscheinen dann, weil ihre Eier eine sehr lange Zeit entwickelungsfähig bleiben, nach Regengüssen rasch wieder in großen Mengen. Fossil sind sie schon vom Devon her sehr bekannt. Hierher unter andern der Kiemenfuß (Branchipus stagnalis) unsrer seichten Süßwasserlachen, der ihm nahe verwandte Salinenkiemenfuß (Artemia salina) aus Salzlachen (s. Kiemenfuß) sowie der mit dem erstgenannten zusammen vorkommende Kiefenfuß (Apus cancriformis); letzterer (s. Tafel »Krebstiere«) hat sitzende Augen und ein Rückenschild, jene beiden haben gestielte Augen und entbehren des Schildes. In betreff der Wasserflöhe s. d.

Blattgelb, s. Blattfarbstoffe.

Blattgold und Blattsilber, s. Goldschlägerei.

Blattgrün, s. Chlorophyll.

Blatthäutchen, Pflanzenteil, s. Blatt, S. 1016.

Blatthornkäfer (Blatthörner, Lamellicornia *Latr.*), Käferfamilie der Pentameren, umfaßt an 6000 Arten, unter welchen sich die größten, farbenprächtigsten aller Käfer finden. Sie besitzen kurze, sieben- bis elfgliederige Fühler, an denen das erste Glied groß ist und die letzten drei (oder mehr) eine Blätterkeule bilden, und fast durchweg entwickelte Flügel. Die Beine (besonders die vordern) sind zum Graben geschickt, haben walzenförmige Hüften und fünfgliederige Tarsen. Sehr entwickelt sind die Geschlechtsunterschiede, und die Männchen weichen durch Auswüchse am Kopf und Halsschild, bisweilen auch in Farbe und Skulptur so wesentlich von den gleichartigen Weibchen ab, daß man ihre Zusammengehörigkeit bezweifeln möchte. Diese Verschiedenheiten sind am auffallendsten bei den größten Arten und verschwinden bei den kleinsten mehr und mehr. Die Larven sind feist, weichhäutig, gekrümmt, mit hornigem Kopf und ziemlich langen, viergliederigen Fühlern, ihre Beine sind mäßig lang, meist ohne Klauenglied, ihr letzter Hinterleibsring ist sackartig ausgedehnt. Manche dieser Larven, besonders diejenigen der größern Arten, leben mehrere Jahre. Die B. nähren sich fast durchweg von Pflanzen und Mist, und die Käfer sowohl als die Larven sind im Haushalt der Natur von Bedeutung, indem sie faulende Stoffe, besonders Exkremente, mit unglaublicher Schnelligkeit hinwegräumen; einige tropische Arten leben von Aas. Viele B. richten aber auch am Laub und im Larvenzustand an den Wurzeln von Kulturgewächsen erheblichen Schaden an (Maikäfer). Die B. sind am reichlichsten zwischen den Wendekreisen in Afrika und Südamerika vertreten. Man teilt die B. in sechs Gruppen: Dynastiden, die sich vorwiegend im tropischen Amerika finden und die riesigsten Käferformen enthalten; Melitophilen, mittelgroße oder riesige, durch Pracht und Glanz der Farben ausgezeichnete Formen; Phyllophagen (Laubkäfer); Koprophagen (Mistkäfer); Arenikolen (Sandkäfer); Pektinikornia (Kammhörner).

Verzeichnis der Illustrationen im II. Band.

Beilagen.

Seite

Atlantischer Ozean, Karte der Tiefenverhältnisse . . 2
Auge des Menschen, Tafel 74
Augenkrankheiten, Tafel 78
Augsburg, Stadtplan 87
Australien, Karte 144
Autographen berühmter Personen, 2 Tafeln 170
Baden, Karte des Großherzogtums 227
Batterien 275
Bänder des Menschen, Tafel 311
Bauernhaus, Tafel 470
Bayern, Karte des Königreichs 532
Belgien, Karte des Königreichs 644
Berchtesgadener Land, Karte 713
Berlin, Stadtplan 752
" Berliner Bauten, Tafel 754
" Karte der Umgebungen Berlins 761
Beuteltiere, Tafel 847
Bevölkerungsstatistische Kärtchen (ein Blatt) 851
Bevölkerungsdichtigkeit der Erde und von Europa. — Religionen — Staatsformen der Erde.
Bierbrauerei, Tafel 912
Birke, Tafel 964
Übersicht der Geschichte der Baukunst } am Schluß des Bandes.
Baukunst, Tafel I—XII } am Schluß des Bandes.
Übersicht der Geschichte der Bildhauerkunst } am Schluß des Bandes.
Bildhauerkunst, Tafel I—X } am Schluß des Bandes.

Abbildungen im Text.

Seite

Atlantischer Ozean, Fig. 1—3: Durchschnitte und Profil 2—3
" " Fig. 4: Temperaturkärtchen . . . 3
Atlas (Gewebe) 7
Atmometer von Wild 8
Attische Basis einer Säule 32
Auckland, Situationskärtchen 40
Auerstädt, Kärtchen zur Schlacht bei 50
Aufzüge, Fig. 1—6 . . . . 70—73
Auge, Fig. 1, 2: Punktauge, Facettenauge 73
" Fig. 3: Durchschnitt des menschlichen Augapfels 74
Augenspiegel, Fig. 1—3 83
Augsburg, Stadtwappen 87
Aurich, Stadtwappen 106
Auriga (Wagenlenker) 106
Ausdehnung, Fig. 1—4 . . . . 109—110
Auskultation: Hörrohr 118
Außenkelch von Potentilla 130
Außenwinkel 130
Austerlitz, Kärtchen zur Schlacht bei 139
Auster, geöffnet 140
Austernbänke bei Schleswig, Kärtchen 141
Bad. Plan eines römischen Privatbades zu Caerwent 222
" Plan der Thermen zu Pompeji 222
Baden-Baden, Stadtwappen 245
Bagger, Fig. 1—4 . . . . 253—255
Bahia, Situationskärtchen 261
Baireuth, Stadtwappen 268
Balgfrucht von Helleborus 286
Balkenkreuz 290
Ballenblume (Architektur) 292
Balliste (Wurfmaschine) 295
Baltimore, Situationsplan 299
Bamberg, Stadtwappen 303
Band (Architektur), Fig. 1—4 309
Bandwurm, Fig. 1—11 . . . . 315—317
Bangkok, Situationsplan 319
Barcelona, Stadtwappen 362
Bärenklauen (Schuhe) 369
Barette, Fig. 1—4 370
Barmen, Stadtwappen 378
Barometer, Fig. 1—7 . . . . 384—387
Bartmann (Steinkrug) 406
Baryzentrische Regel 412
Basel, Stadtwappen 419
Basilika zu Pompeji, Grundriß 425
" Grundriß einer altchristlichen Basilika . . . 426
Bast, Bastzellen 435
Batavia, Situationsplan 444
Bauch des Menschen, Schema 456
Baumwolle, Fasern, Fig. 1—7 520
Bautzen, Stadtwappen 528
Becher, Fig. 1—4 583
Befruchtung, Fig. 1—2 610
Beizeichen (Turnierkragen) 631
Beleuchtungsapparate, medizinische, Fig. 1—2 . 640—641
Belfort, Kärtchen zur Belagerung 1870/71 642
Belgrad, Situationsplan 660
Bellerophon mit dem Pegasos (Relief) 666
Bergbau, Fig. 1—7 . . . . 722—729
Berlin, Stadtwappen 752
Berme, Skizze 767
Bern, Stadtwappen 769
Bernburg, Stadtwappen 774
Bernwardskreuz 789
Besa (ägyptische Gottheit) 804
Bett: Antike Bettgestelle 837
Beugung des Lichts, Fig. 1—3 . . . . . 840—842
Beuthen in Oberschlesien, Stadtwappen 849
Biberach, Stadtwappen 885
Biegemaschine 900
Bielefeld, Stadtwappen 901
Biene (Stachel-, Verdauungsapparat), Fig. 1—3 904—905
Bienenzellenmuster 907
Bienenzucht (Beuten, Rahmen etc.), Fig. 1—16 . 908—909
Bier-Vormaischapparat von Harris 913
Bierdruckapparate, Fig. 1—2 . . . . . . 922—923
Bischofshut 950
Bistouri (chirurgisches Instrument) 957
Blatt (Botanik), Fig. 1—31 . . . . . . 1013—1017
Blätterkapitäl 1017

Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig.

(Holzfreies Papier.)

[Vor die Tafeln »Baukunst I–XII«.]

Übersicht der Geschichte der Baukunst.

I. Baukunst der amerikanischen, asiatischen und afrikanischen Völker.

Tafel I—III.

Amerikanische Monumente. Tafel I.

In den Vereinigten Staaten, Mexiko (Palenque, Teocalli von Xochicalco, Tusapan, Papantla, Fig. 1—3) und Peru (Cuzco, Cayambe), ca. 600—700 n. Chr. bis zur Invasion der Spanier.

Indische Baukunst. Tafel I.

Beginn des Monumentalbaues ca. 250 v. Chr., unter Voraussetzung einer früher entwickelten Technik.

Freibauten: Topes (Stupas, Reliquienbehälter) zu Sanchi und auf Ceylon etc. Pagoden zu Mahamalaipur, Dschagannath, Madura (Fig. 4—6), Chillambrum (Fig. 7) etc. Tempel der Dschainas auf dem Berg Abu.

Grottenanlagen zu Ellora, Kailasa (Fig. 8, 9), Parasua Rama (Fig. 10), Elefanta (Fig. 11), Salsette, Mahamalaipur (Fig. 12), Karli (Fig. 13) etc.

Babylonisch-assyrische Baukunst. Tafel II.

Babylon, bis ca. 1000 v. Chr. Ninive, bis ca. 606 v. Chr. Chorsabad. Kujundschik (Fig. 1—3).

Medische und persische Baukunst. Tafel II.

Ekbatana. Persepolis (Propyläen und Halle des Xerxes, Fig. 4, 5, 8, 9; Felsengrab des Darius, Fig. 7), Pasargadä (Grab des Cyrus, Fig. 6), bis 467 v. Chr.

Dazu gehörend:

Die sassanidische Baukunst. Von 226—641 n. Chr.

Römisch-byzantinischer Einfluß: Paläste zu Al Hathr, Diarbekr, Firuz Abad, Sarbistan, Ktesiphon etc. Felsenthore von Tak i Bostan, Tak i Gero. Feueraltäre bei Naksch i Rustam.

Phönikische und hebräische Baukunst. Tafel II.

Phönikisch: Mauern und Gräber von Karthago, 878—146 v. Chr.

Hebräisch: Salomos Tempel zu Jerusalem, 1014—1007 v. Chr. (Fig. 10), Königsgräber zu Jerusalem (Fig. 11, 12), sogen. Grab des Absalom (Fig. 13).

Kleinasiatische Baukunst. Tafel II.

Lydien. ca. 700—500 v. Chr. Sogen. Grab des Tantalos. Grab bei Sardes. Grab des Alyattes (Herodot).

Phrygien. 6. Jahrh. v. Chr. Grab des Midas.

Lykien. 5.—3. Jahrh. v. Chr. Gräber zu Lymira, Telmissos (Fig. 14), Antiphellos (Fig. 15), Freibau: Nereidendenkmal aus Xanthos (zu London).

Ägyptische Baukunst. Tafel III.

Bis 670 v. Chr.

Pyramiden: Memphis (Fig. 1, 2); Sarkophag des Königs Mencheres aus der Pyramide von Gizeh (Fig. 3), 4000—3000 v. Chr. Obelisken (ältester zu Heliopolis, Ende des 3. Jahrtausends v. Chr.).

2100—1600 v. Chr. unter den Hyksos Stillstand.

Blütezeit 1600—1160 v. Chr. Denkmäler von Tempeln und Grotten zu Theben, Edfu (Fig. 4—7), Memphis, Abu Simbal (Fig. 8), Philä (Fig. 9), Tempel Ramses' d. Gr. (Ramesseum, Fig. 10). Einzelne Stilformen von Medinet-Habu, Dendrah, vgl. Fig. 1—18.

II. Die griechisch-römis

Die griechisch

Vollständig und nach besse

Vorzeit.
Mauerstruktur der Pelasger. Kyklopenmauern (Löwenthor von Mykenä, Fig. 1, 2; Mauer zu Psophis, Fig. 3; Thor zu Phigalia, Fig. 4; Amphissa, Fig. 5).

Dorischer Stil (ca. 1000 v. Chr.).
Strenge Gebundenheit, einfach klare Gesetzmäßigkeit in Konstruktio und Form. Scharf kannelierte Säule ohne Basis, mit Echinus und Aba kus als Kapitäl, glatter Architrav, Triglyphen und Metopen am Frie

Erste E

600—470 v. Chr., von der Solonisch
Tempel zu Selinunt, Agrigent etc. Poseidontempel zu Pästum. Zeu tempel zu Athen etc.

Zwe

470—338 v. Chr., von den Perserkri
Parthenon zu Athen, 438 v. Chr. (Fig. 6). Propyläen, 431 v. Chr.

Dri

Von der makedonischen Herrs
Verfall des streng dorischen Stils.
Tempel der Athene Alea zu Tegea, 350 v. Chr.

Die etruskisch

Erfindun

Denkmäler pelasgischer Art: die Mauern der Stadt Cossa. *Erste Bogenbildung durch Überkragung horizontaler Steinschichten* Volterra (Fig. 3), Perugia (Fig. 4), Cloaca maxima zu Rom (Fig. 5). Bei dem Tempelbau (Fig. 6, 7) griechischer Einfluß.
Curiatier bei

Die römische B

Verbindung des Fig

Einfluß der etruskischen Bauten ca. 300 v. Chr. *Entwickelung des etruskischen Bogens zum Tonnengewölbe* (Taf. V, Fig. 12), *Kreuzgewölbe* (Fig. 13), *dann Kuppelbau.*

Einfluß griechischer Bauten nach Unterjochung Griechenla v. Chr.
Anwendung des Säulenbaues der Griechen: Hallen, Märkte, I

Bedeutung der römischen Architektur:
Verbindung der alten Formen des Säulenbaues und des neuen Konstruktionsprinzips der Wölbung zu einem neuen S

Säulenordnung

Dorisch.
Den Etruskern entlehnt; verziertes Kapitäl, Basis; mißbräuchlich toscanische Ordnung genannt. Tabularium zu Rom. Sarkophag des Scipio 250 v. Chr. (im Vatikan).

Ionisch.
Entkleidung des ionischen Stils von seiner za ten, lebensvollen Anmut. Tempel der Fortu Virilis.

III. Die altchristlic

Erste Anfänge: Katakomb

Der altchristliche Basilikenbau,
entstanden aus der römischen Basilika durch Überhöhung und wagerechte Deckung des früher offenen, unbedeckten Mittelraums. Isolierter Glockenturm. Basilika St. Paul vor Rom (Fig. 1—3); S. Agnese, 6. Jahrhundert. S. Prassede, 9. Jahrhundert.

Der byzantinische Zentr
Verbindung der altrömischen Kuppel mit quadratische Kreuzform (Fig. ... Sei dem
San Vitale zu Ravenna, 526—547 (Kapitäler aus I kirche in Konstantinopel Fig. 3–

Dieser Bauepoche noch angehörend:
Von byzantinischen Einwirkungen ging aus. Georgi

IV. Die mohammedanis

Spitzbogen, Hufeisenbogen (Fig. 1), *Kielbogen* (Fig. 2, 3

Syrien, Ägypten und Sizilien.

Moschee el Haram zu Jerusalem, ca. 637. Moschee Amru in Alt-Kairo, 643. Moschee el Moyed el Aksa zu Kairo (Fig. 3), 1415. Schloß der Kuba bei Palermo (Fig. 4), 1180.

Spanien.

Moschee zu Cordova (Fig. 5), 786. Minaret Giralda zu Sevilla, 1195. Burg Alhambra, gebaut im Laufe des 13. und 14. Jahrh. (Abencerragen-Halle, Fig. 6, Details Fig. 7—12). Kapitäler aus Gerona (Fig. 13, 14).

Anfa Größ Blüte

V. Die christlich-mittelalt

Beginn zur Zeit der A

Der romanische Stil. Tafel IX.

Ausbildung des Rundbogenbaues, organische Verbindung von Turmbau und Kirche.

Beginn 1000. Blütezeit 12. Jahrhundert. Verfall 13. Jahrhundert.

Die flach gedeckte Basilika.	Die gewölbte Basilika.	Der sogen. Übergangsstil, 1175—1250.	Abweichende Anlagen.
Abteikirche zu Laach. St. Godehard in Hildesheim (Fig. 1).	Dom zu Speier. Kirche zu Hecklingen (Fig. 2).	Dom zu Bamberg (Fig. 3—5), Dom zu Mainz (Fig. 6, 7). Münster zu Basel (Fig. 8).	Cistercienserkloster Maulbronn (Fig. 9). Palast des Kaisers Barbarossa in Gelnhausen (Fig. 10). Holzbau: Kirche zu Hitterdal.

Frühal chara
Dom z Notre (begon

...Baukunst. Tafel IV—VI.

...kunst. Tafel IV.

...ten ausgebildeter Säulenbau.

Ionischer Stil (ca. 600 v. Chr.). ...nkeres System; Fülle anmutig bewegter Formen: stumpf ...lierte Säule mit Basis, verzierter Echinus mit anliegenden ...oluten, gegliederter Architrav, Fries ohne Triglyphen.

Korinthischer Stil (450 v. Chr.). Spätere spielende Abart der andern Stile; original nur das Kapitäl, von schlanker, kelchförmiger Gestalt, mit Akanthusblättern etc. reichverziert, später Kranzgesims mit Konsolen.

Tafel IV.

...bis zu den Perserkriegen.

...empel der Hera auf Samos. Artemistempel zu Ephesos.

...che.

...zur makedonischen Oberherrschaft.

...pel der Nike Apteros, 469 v. Chr. Erechtheion (Fig. 7), ca. 409 v. Chr.

...che.

...zum Untergang Griechenlands.

Tempel der Athene zu Priene, 340 v. Chr.

Monument des Lysikrates (Fig. 8, 9), 334 v. Chr. Turm der Winde (Fig. 10). Mausoleum zu Halikarnaß, 354 v. Chr. Apollontempel zu Milet. Theater zu Segesta (Fig. 11).

...kunst. Tafel V.

...genbaues.

...zu Tusculum (Fig. 1) und Spitzbogen des Thors von Arpino. *Gewölbebau* (Konstruktion des Rundbogens, Fig. 2): Thor von ...ste fehlen. Grabmäler bei Norchia, Castellaccio und Castel d'Asso, Cucumella bei Vulci und sogen. Grab der Horatier und ...(Fig. 8—11).

...nst. Tafel V u. VI.

...mit dem Säulenbau.

1. *Glanzepoche*, zur Zeit des Kaisers Augustus (31 v. Chr. bis 14 n. Chr.): Pantheon (Taf. V, Fig. 14—16), Theater des Marcellus, Mausoleum des Augustus. Aquädukt des Claudius (Taf. VI, Fig. 3). Die Privatgebäude in Pompeji (Taf. VI, Fig. 4—6).
2. *Glanzepoche*, unter den Flaviern, 69 n. Chr.: Kolosseum (80 n. Chr.), Triumphbogen des Titus und Konstantin (Taf. VI, Fig. 7), Mausoleum des Hadrian (Taf. VI, Fig. 8—10), Basilika des Konstantin, Tempel der Venus und Roma, 135 n. Chr. (Taf. V, Fig. 17, 18). Amphitheater zu Nimes (Taf. VI, Fig. 1, 2).
3. *Spätrömische Bauten:* Thermen des Caracalla (Taf. VI, Fig. 11), ca. 200 n. Chr., Palast des Diokletian in Spalato (Taf. VI, Fig. 12, 13), 305 n. Chr.

...»Säulenordnung«).

Korinthisch.

...Sonnentempel Aurelians (sogen. Frontispiz des Nero). Auf den obern Teil des Kapitäls wurden an Stelle der leichten Spiral... breite Voluten samt dem Echinus des ionischen Kapitäls gelegt, woraus *das Komposit- oder römische Kapitäl* entstand. Titusbogen 70 n. Chr. (Rom).

...ukunst. Tafel VII.

...irdische Begräbnisstätten).

...(Fig. 7). *Griechische* ... ,Fig. 4—6). Sophien- ...537.

Die altchristliche Baukunst bei den Germanen.

Nachahmung spätrömischer Architektur.

In Italien: Palast Theoderichs zu Ravenna, Grabmal des Theoderich, jetzt Santa Maria della Rotonda in Ravenna. Palast della Torri zu Turin, 8. Jahrh. Im Norden: Porta nigra und Dom zu Trier. — Bauten Karls d. Gr.: Palastkapelle in Aachen 796—804.

...rgische und armenische Baukunst.

...zu Pitzounda. Armenisch: Kathedrale zu Ani.

...aukunst. Tafel VIII.

...gewölbe (Fig. 4, 6), *Flächendekoration* (Fig. 7, 8, 16, 17).

Indien, Persien und Türkei.

...Ende des 12. Jahrh.; Blütezeit 16.—17. Jahrh. Kutab Minar und ...(Fig. 15) zu Dehli. Palast Akbars zu Agra. Persien, 8. Jahrh., ...Jahrh. Meidan Schahi zu Ispahan. Moschee Achmeds zu Konstantinopel, 15. Jahrh.

Die russische Baukunst.

(Byzantinischer Pomp mit asiatischer Verwilderung.)

Wasilij Blagennoi zu Moskau.

Beispiele in der Walachei: Kirche in Kurtea d'Argyisch (Ornamente, Fig. 16, 17).

... Baukunst. Tafel IX u. X.

...es karolingischen Reichs.

Der gotische Stil. Tafel X und Tafel »Kölner Dom« (bei Art. »Köln«).

Organische Ausbildung des Spitzbogenbaues als Ausdruck des germanischen Geistes.

Beginn 12. Jahrhundert. Blütezeit 1250—1350. Verfall 1350—1450.

...rch die gewölbte Basilika gegebenen Grundlage. Grundgesetz der Konstruktion: das Spitzbogengewölbe mit Strebepfeilern; außerdem Strebebogen, Bündelpfeiler, reiche Bogengliederung zu Kreuz-, Stern- und Netzgewölben, Maßwerke, Fialen, Krabben, Kreuzblumen.

...gonnen 1248, Tafel »Kölner Dom«), Freiburg (13. Jahrh.), Straßburg (1318), Wien (14. Jahrh.), Reims (1212—1300, Taf. X, Fig. 5), Paris (1163—1257), Kathedrale in York (1291—1330, Taf. X, Fig. 1), Mailand (begonnen 1386), Siena (Taf. X, Fig. 6), Burgos ...ollendet 1442—87, Taf. X, Fig. 4), Toledo (begonnen 1227). — Palast Cadoro und Dogenpalast zu Venedig, Marienburg, Rathaus zu Braunschweig (begonnen 1393, Taf. X, Fig. 2), Löwen (1448—69), Tuchhalle zu Ypern (Taf. X, Fig. 3).

VI. Die neuere Baukunst. Tafel XI u. XII.

Blütezeit 1450—1550.

Die Renaissance in Italien.

1. Periode: Frührenaissance.

1420—1500.

Florentinische Schule: Dom zu Florenz und Palazzo Pitti, von *Fil. Brunellesco;* Certosa von Pavia, 1473 von *Borgognone* begonnen (Taf. XI, Fig. 1); Palazzo Strozzi, 1489 von *Ben. da Majano* begonnen (Taf. XII, Fig. 1).

Venezianische Schule: Palazzo Vendramin Calergi, 1481 von *Pietro Lombardo* erbaut; Scuola di San Marco, 1490 von *Martino Lombardo* begonnen; Scuola di San Rocco, 1517 unter *Bart. Buono* begonnen, später durch *A. Scarpagnino* beendet; Hof des Dogenpalastes, von *Ant. Bregno* begonnen; San Zaccaria, 1457 angeblich von *M. Lombardo* erbaut (Taf. XII, Fig. 2).

2. Periode: Hochrenaissance.

1500—1580.

Römische Schule: Palast der Cancelleria in Rom, von *Bramante;* Palast Pandolfini zu Florenz, von *Raffael;* Peterskirche zu Rom, 1506—1667, von *Bramante, Michelangelo, Buonarroti, Raffael, Peruzzi, Ant. da Sangallo, Maderna, Bernini* (Taf. XI, Fig. 2—5).

Bibliothek von San Marco zu Venedig, 1536 von *Jac. Sansovino* begonnen (Taf. XII, Fig. 3); Kirche del Redentore zu Venedig, von *A. Palladio*, 1576.

3. Periode: Barockstil.

1580—1800.

Palazzo Barberini zu Rom, Kolonnaden des Petersplatzes, von *Bernini;* Sant' Agnese zu Rom, von *Borromini* (1599—1667); Palazzo Borghese zu Rom, von *Mart. Lunghi.*

Die Renaissance in den übrigen Ländern.

Frankreich: Schloß zu Chambord, 1523 von *Nepveu-Trinqueau* erbaut; Hôtel de Ville, 1533—1628; Westfassade des Louvre, von *P. Lescot*, 1541 (Taf. XII, Fig. 4); Pantheon, 1713—81 von *Soufflot* erbaut; Tuilerien zu Paris, von *Phil. Delorme*, 1564. (*Letzte Entwickelung des Stils: Rokoko.*)

England: Paulskirche zu London, 1675—1710 von *Christ. Wren* erbaut.

Niederlande: Börse zu Antwerpen, 1531.

Spanien: Neue Kathedrale zu Salamanca, 1512 nach den Plänen von *Egas* und *Rodriguez* von *Hontanon* erbaut; Kloster Eskorial, 1563—84 von *Juan de Toledo* und *Juan de Herrera* erbaut.

Deutschland: Belvedere auf dem Hradschin zu Prag, Heidelberger Schloß (Otto-Heinrichs-Bau, 1556—59; Taf. XII, Fig. 5); Gewandhaus zu Braunschweig, 1589; Rathaus zu Augsburg, 1615—20 von *E. Holl* erbaut; Zeughaus zu Berlin, 1685 von *Nehring* begonnen, vollendet von *de Bott;* Königliches Schloß zu Berlin, von *A. Schlüter*, 1699 bis 1706; Karl Borromäus-Kirche in Wien, von *J. B. Fischers v. Erlach*, 1716; Zwinger in Dresden, 1711.

Die Baukunst im neunzehnten Jahrhundert.

(Vgl. die Tafeln »Berliner Bauten« und »Wiener Bauten« bei Art. *Berlin* und *Wien.*)

Im vorhergehenden Jahrhundert des Zusammenhangs in sich und mit dem Leben verlustig geworden, folgte sie dem allgemeinen, großen, geistigen Zug. In der gründlichen Durchforschung, im treuen Studium der neuentdeckten Werke aus der griechischen Blütezeit fand die Baukunst Läuterung und schloß sich später an die Vorbilder der Renaissancezeit an.

Deutschland. Berlin (s. Tafel »Berliner Bauten«): das Alte Museum, Schauspielhaus und Bauakademie von *Schinkel*, Petrikirche und Nationalgalerie von *Strack*, Synagoge und russisches Botschaftspalais von *Knoblauch*, Neues Museum und Markuskirche von *Stüler*, Rathaus von *Wäsemann*, Börse und Reichsbank von *Hitzig*, Michaelkirche von *Soller*, Reichstagsgebäude von *Wallot*. München: Bibliothek von *Gärtner*, Glyptothek und Allerheiligenkapelle von *Klenze*, Mariahilfkirche in der Vorstadt Au von *Ohlmüller*, Bonifaciuskirche von *Ziebland*, Bahnhofsgebäude von *Bürklein*, Neue Pinakothek von *Voit*. Dresden: Museum und Theater von *Semper*. Leipzig: Museum von *Lange*. Stuttgart: Villa des Kronprinzen von *Leins*, Wilhelma von *v. Zanth*, Polytechnikum von *Egle*, Bahnhof von *Morlock*. Hannover: Christuskirche von *Hase*. Karlsruhe: Bahnhof von *Eisenlohr*, Kunstschule und Theater von *Hübsch*. Braunschweig: Residenzschloß von *Ottmer*. Hamburg: Nikolaikirche von *Scott*, Kunsthalle von *Schirrmacher* und *Hude*.

Österreich. Wien (s. Tafel »Wiener Bauten«): Altlerchenfelder Kirche von *Müller*, Arsenal von *Förster* und *Hansen* (Waffenmuseum), *van der Nüll* und *Siccardsburg* (Kommandantur) und von *Rösner* (Kapelle); Synagoge von *Förster*, Kirche der nichtunierten Griechen und Friedhofskapelle von *Hansen*, Votivkirche und Bankgebäude von *Ferstel*, Lazzaristen- und Weißgärberkirche von *Schmidt*, Neues Opernhaus von *van der Nüll* und *Siccardsburg*, Heinrichshof von *Hansen*, Rathaus von *Schmidt*, Parlamentshaus und Kunstakademie von *Hansen*, Hofmuseen von *Semper* und *Hasenauer*, Hofburgtheater von *Semper*, Universität von *Ferstel*, Justizpalast von *v. Wielemans*.

Frankreich. Paris: Madeleinekirche von *Vignon*, 1808—43; Verbindungsbauten des Louvre und der Tuilerien von *Visconti* und *Lefuel*, 1852—57; die Neue Oper von *Garnier*, 1861—75; St.-Vincent de Paul von *Hittorf*, 1824—44; Ste.-Clotilde von *Gau* und *Ballu*, 1846—57; Bibliothek Ste.-Geneviève von *Labrouste;* Trocaderopalast von *Davioud* und *Bourdais*.

Belgien. Brüssel: die neue Börse von *Zuys*, der Justizpalast von *Poelaert*. Gent: Justizpalast und Universität von *Roelandt*. Antwerpen: die neue Börse.

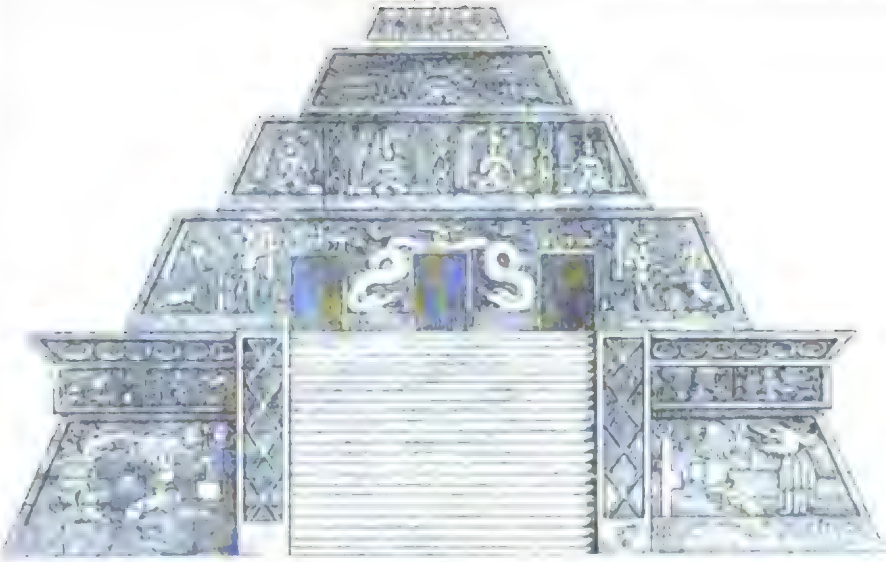
England. London: Parlamentshäuser von *Barry*, Bankgebäude von *John Soane*, Coventgarden-Theater von *Robert Smirke*.

Rußland. Petersburg: Kathedrale von *Waronchin*, Isaakskirche von *Montferrand*.

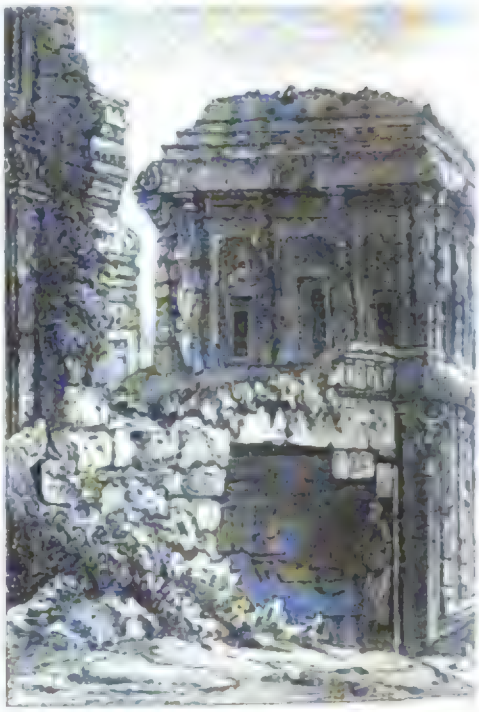
Schweiz. Zürich: Polytechnikum von *Semper*. Basel: die Elisabethenkirche von *Stadler*.

Baukunst I

v. 2 end of volume

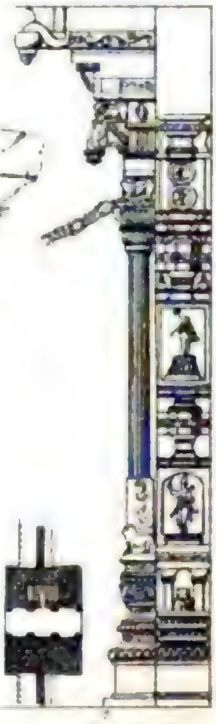


Pagode zu Madura

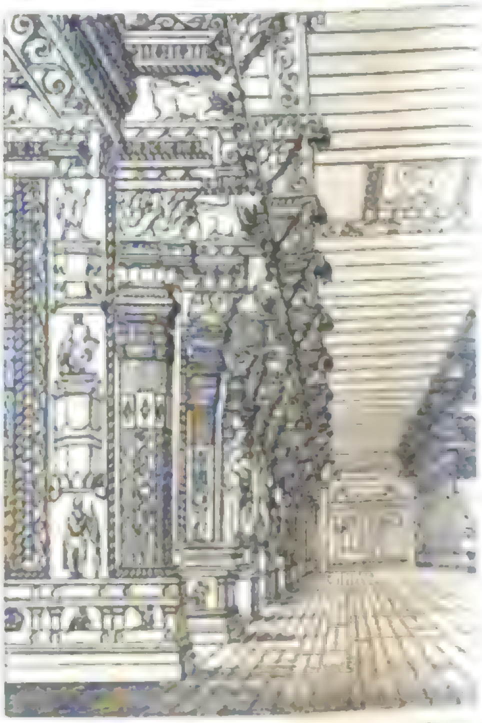


Kailâsa-Tem

Säule von Elefanta

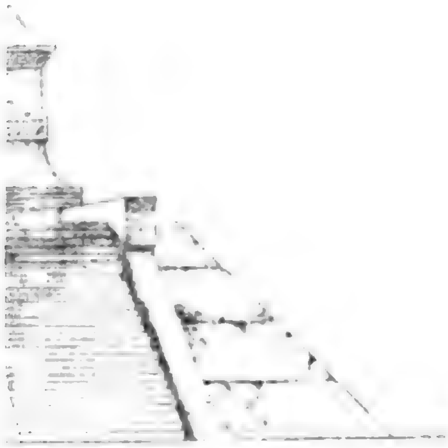


Portal zu Tschillambrum

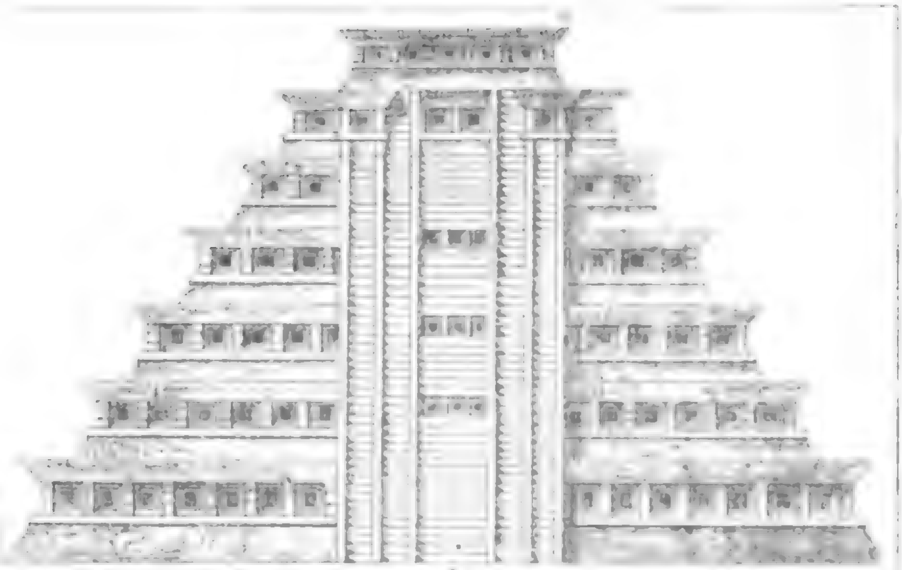


Tschultri (Saa

NST I.



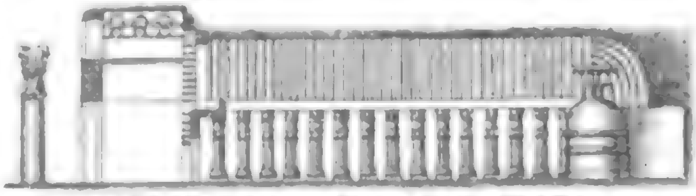
...uaapan

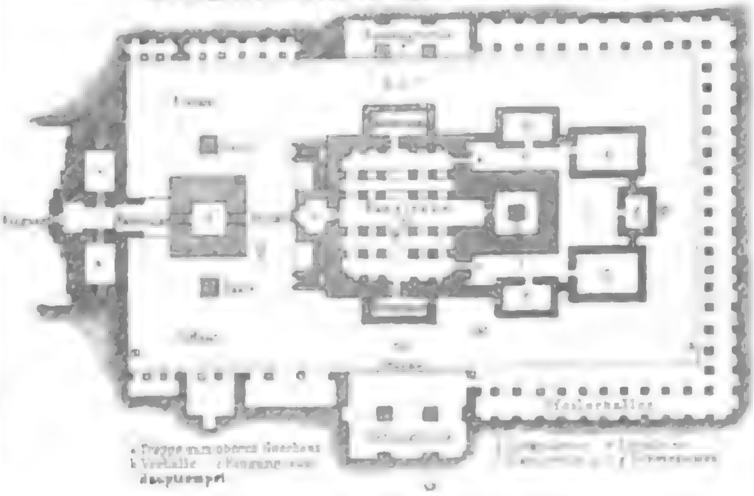


...ocalli von Papantla in Veracruz

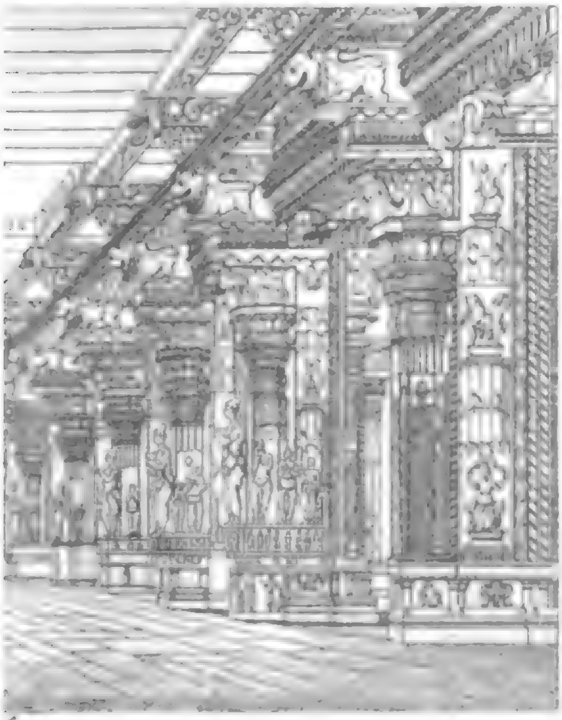
...zu Ellora

...ste Hälfte des 9 Jahrh. n. Chr.

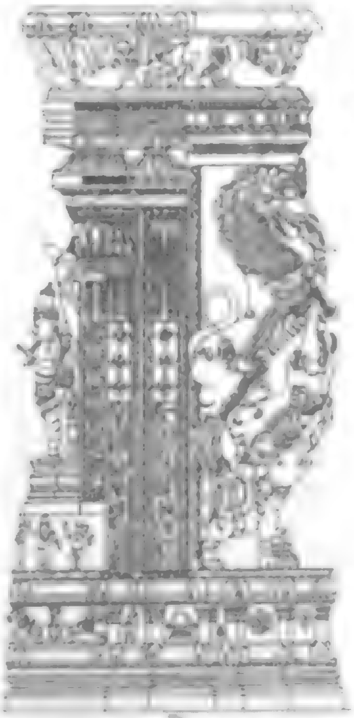




Grundriss des Kailâsa-Tempels



... Pagode zu Madura



Pfeiler aus dem Tschultri

...e aus der ... Tempel

...stitut in Leipzig

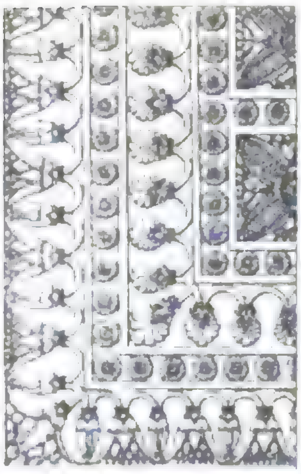
Zum Artikel Baukunst

Digitized by Google

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

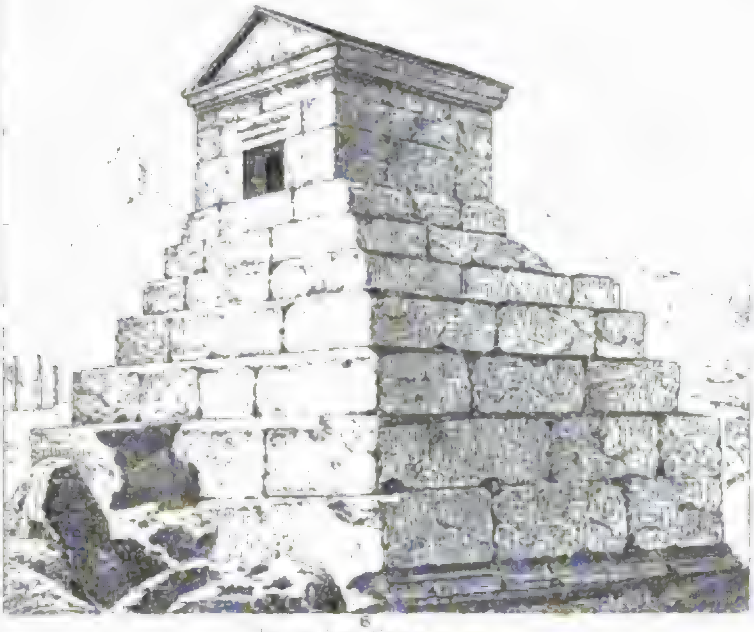
1
Brüstungsmauer von Chorsabad Baby

2
Relief aus Chorsabad (Babyl

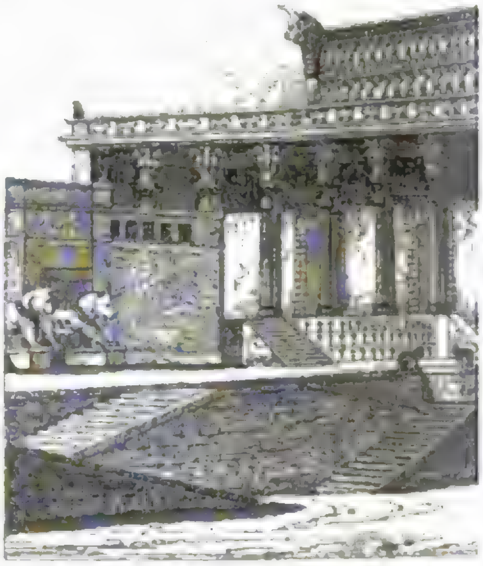


3

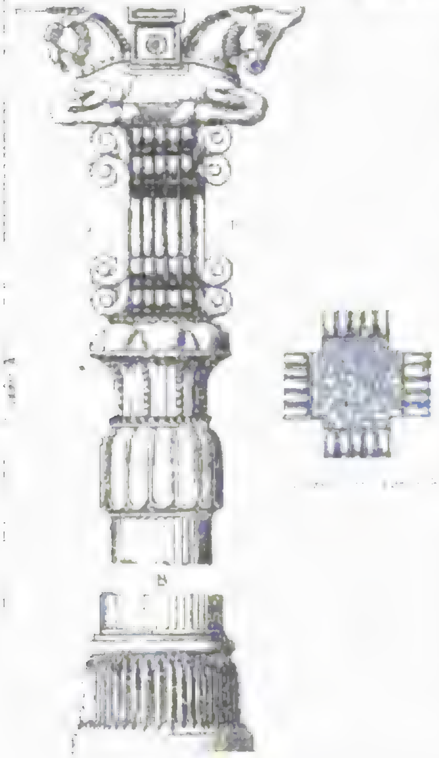
Propylaen des X
in der Ebene von Merdasc



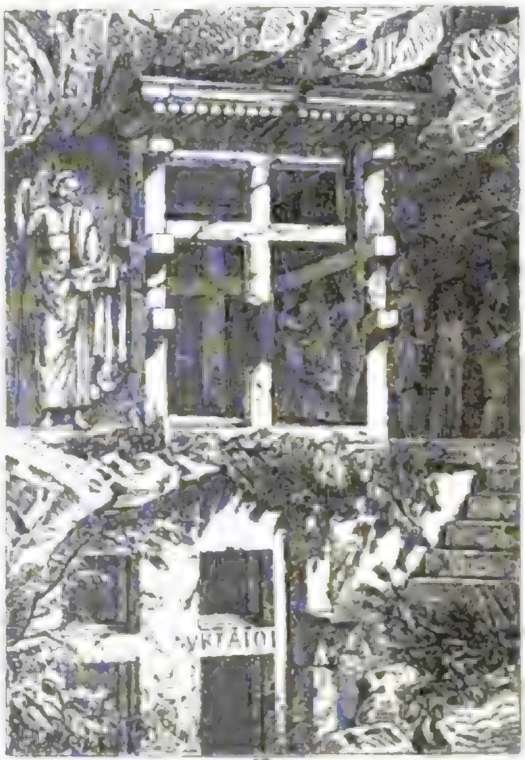
6



Halle des Xerxes r



8



15
...kisches Grabdenkmal zu Antiphellos.
Kleinasiatisch 700-300 v. Chr.

Sog. Grab des
im Lidrenthale bei

NST II.

:INASIATISCHE u. PHÖNIKISCH-HEBRÄISCHE BAUKUNST

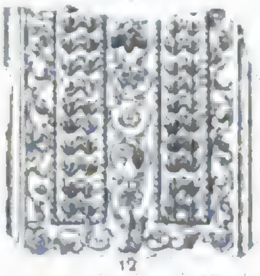
… zu Persepolis …

… Persien 521–485 v. Chr.

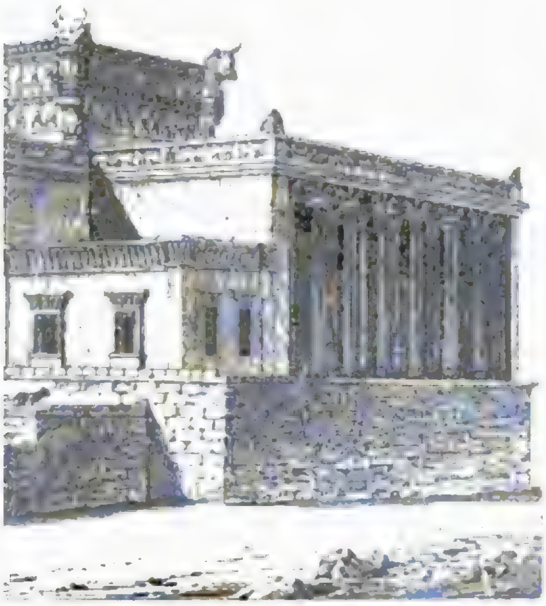
10

11

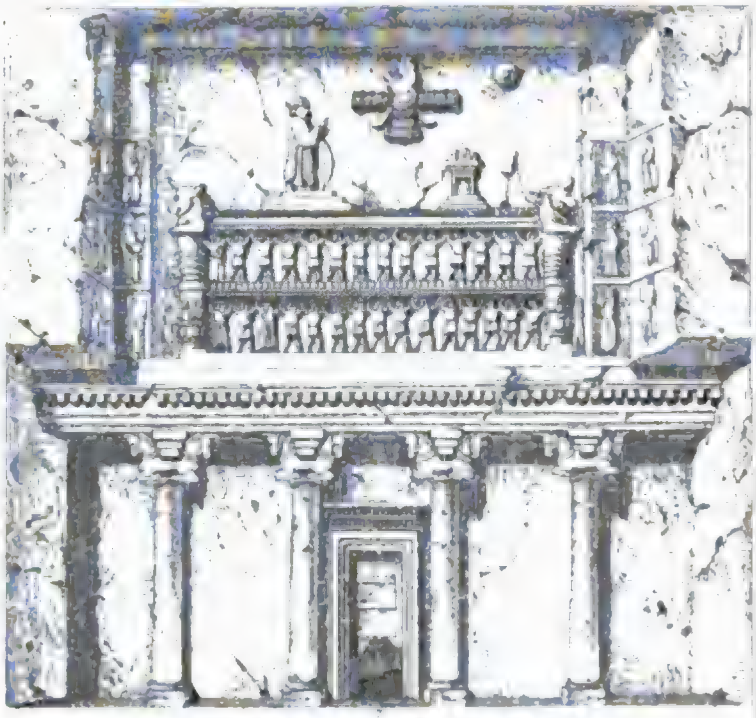
… Königsgräbern zu Jerusalem …



12



…sepolis Rekonstruktion …

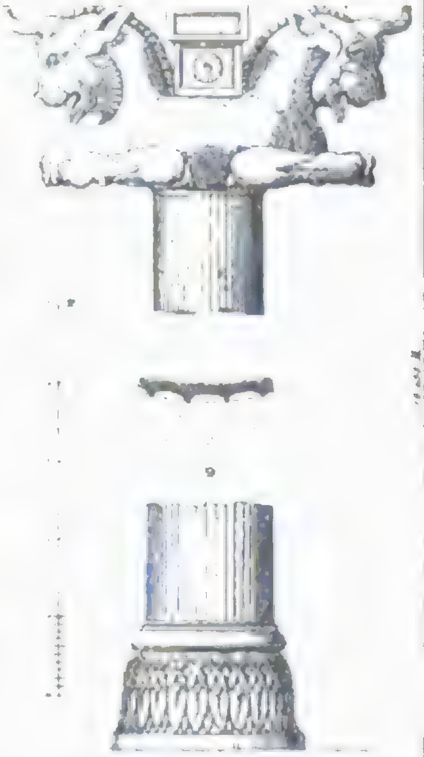


…alom (Hebr…

… Jahrh. v. Chr.

14

Ionisch-lykische Grabfaçade zu Telmissos



9

Säule von Persepolis …

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

13
Säule von Phila

14 Kelchkapitäl des grossen Tempels zu Karnak

12
Lotoskapitäl vom Tempel zu Karnak.

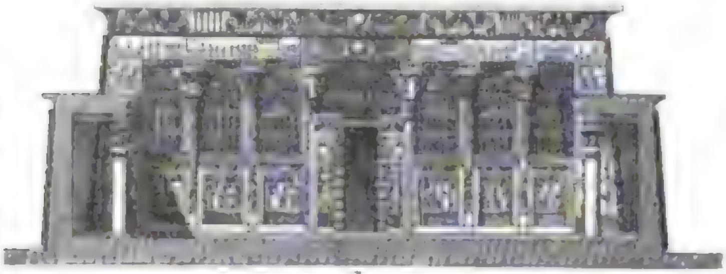
11
Säule v. Medinet Habu

Pflanzen – Säulen

Der Sphinxkoloss u. die Pyramiden

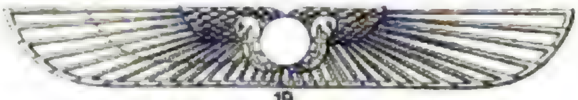
8
Felsentempel von Abu Simbal. Erbaut unter Ramses II. 1500 v. Chr.

4
Façade des Tempels zu

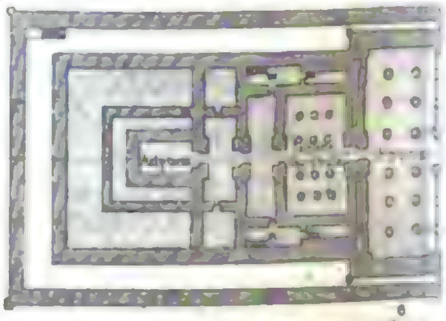


7
Querschnitt durch den hypäthralen Vorhof des Tempels zu Edfu, nach BB des Grundr.

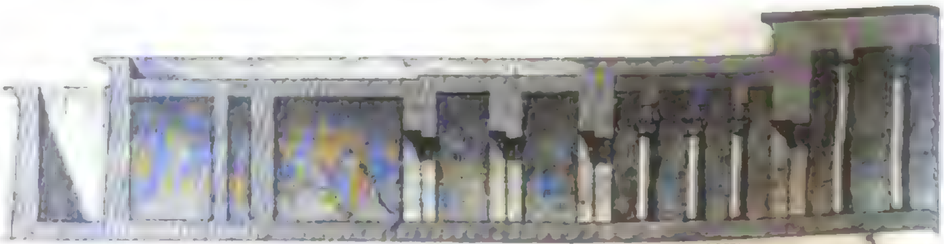
17
Pfeiler aus Medinet Habu



10
Geflügelte Sonnenscheibe



6
Grundriss des Temp



5
Längendurchschnitt des Tempels zu

Digitized by Google

NST III.

PER STIL

von Memphis (Gizeh) 4000-3000 v. Chr.

6

Durchschnitt der großen Pyramide (Cheops)

15

Palmenkapitäl zu Esneh

4

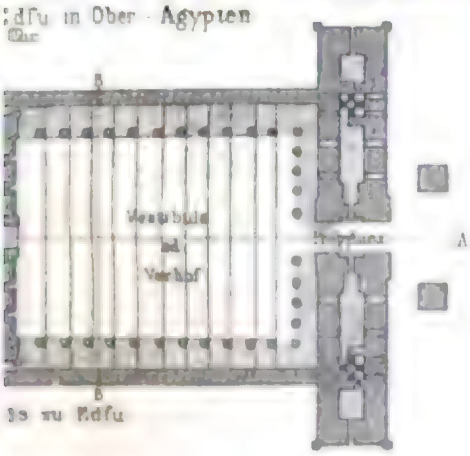
5

Sarkophag des Königs Mencheres

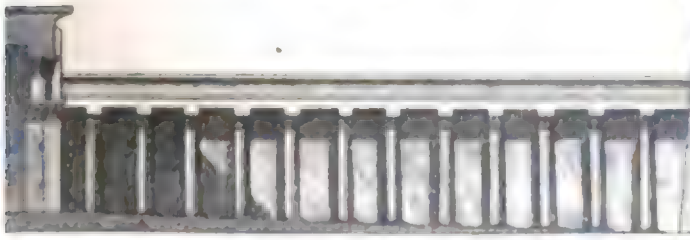
Edfu in Ober-Ägypten

9

Hof des Tempels zu Philä



ls zu Edfu



Edfu, nach A-A des Grundr.

Pylon

Säule zu Dendra

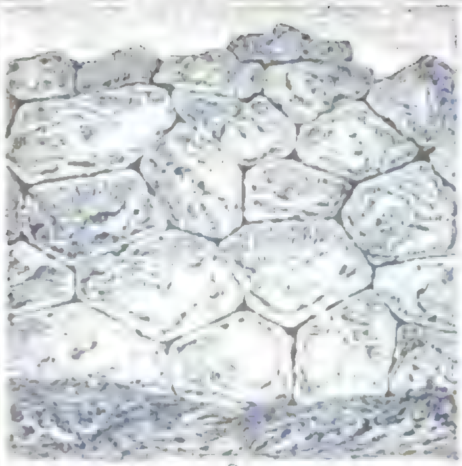
Institut in Leipzig

Zum Artikel »Baukunst«

Digitized by Google

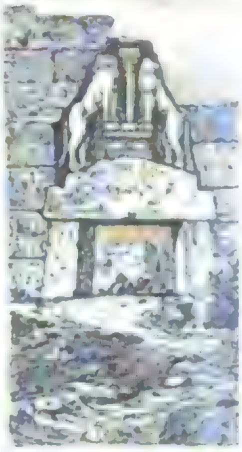
Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

Bouwkunst IV

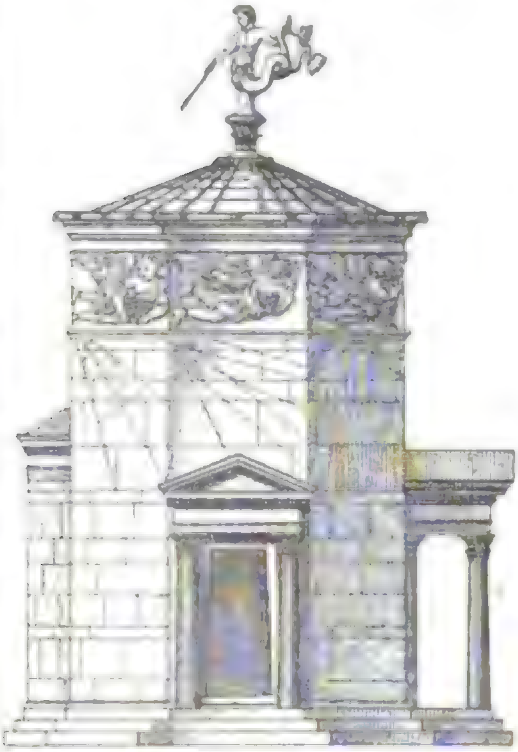


2
Mauerstruktur zu Mykenä ...

4
... zu Phigalia (Pe...



Lö...

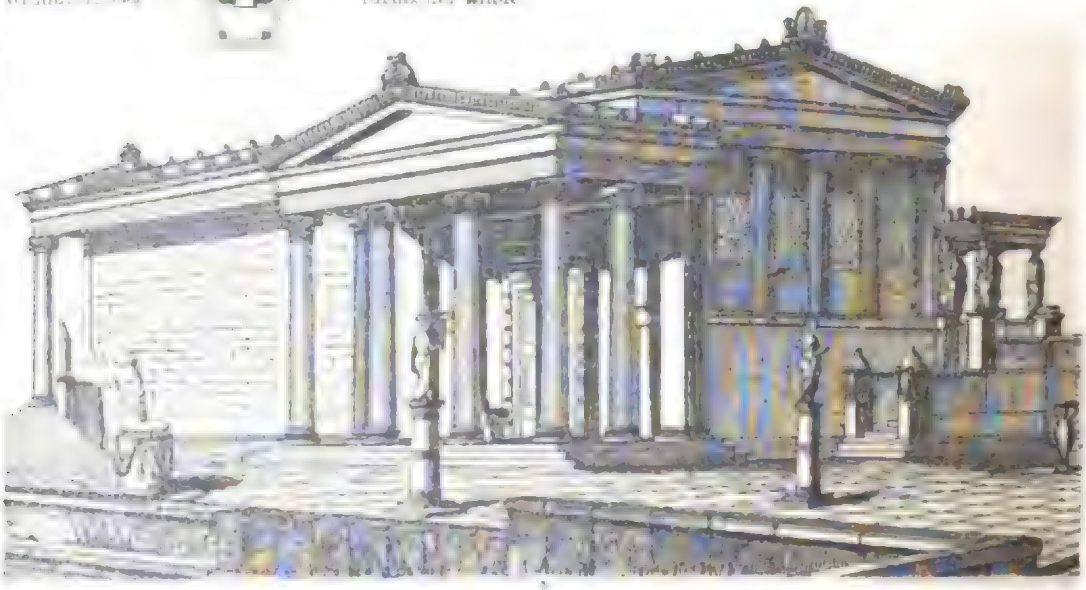


10

Turm der Winde zu Athen
... Korinthischer Stil

Grundriss des Turms der Winde

Der ...



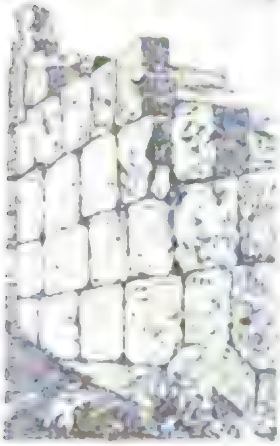
7
Das Erechtheion zu Athen
... 409 v. Chr. ... ionischer Stil

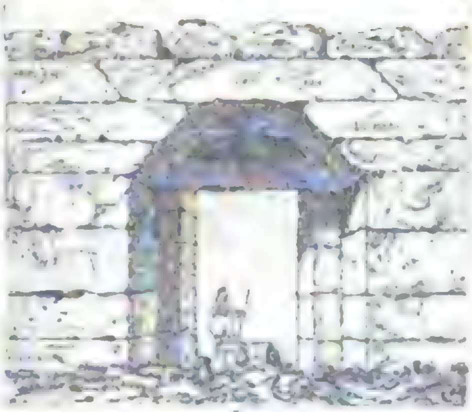
Kapi...

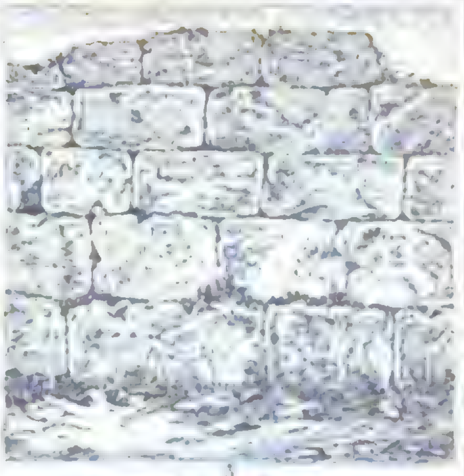
Digitized by Google

NST IV.

HE BAUKUNST



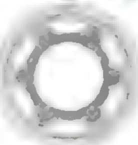




3

6

Athen



Grundriss des Denkmals

9

Denkmal

11

Das Theater zu Segesta

nach Strack

Institut in Leipzig

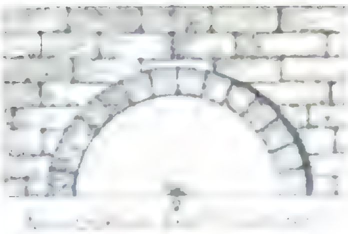
Zum Artikel »Baukunst«

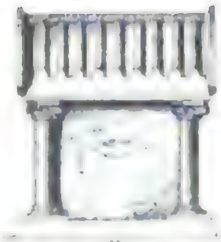
Digitized by Google

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

Baukunst V

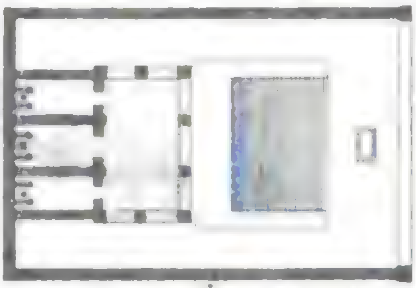
Digitized by Google





11

3

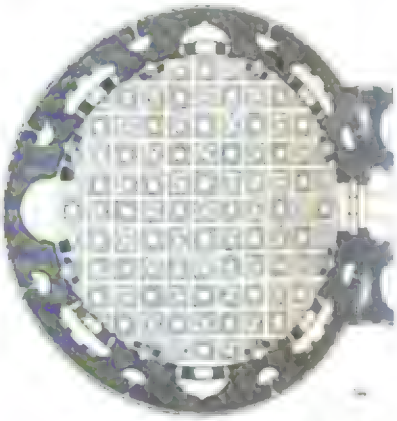


Grundriss des etrusk. Tempels

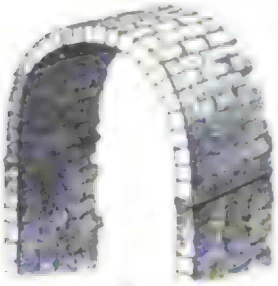
6
Etruskische
nach G. Sempers

Etrusk. Baukunst bis zum Einfluss des griech. Stils bei den Römern c. 150 v. Chr.

15

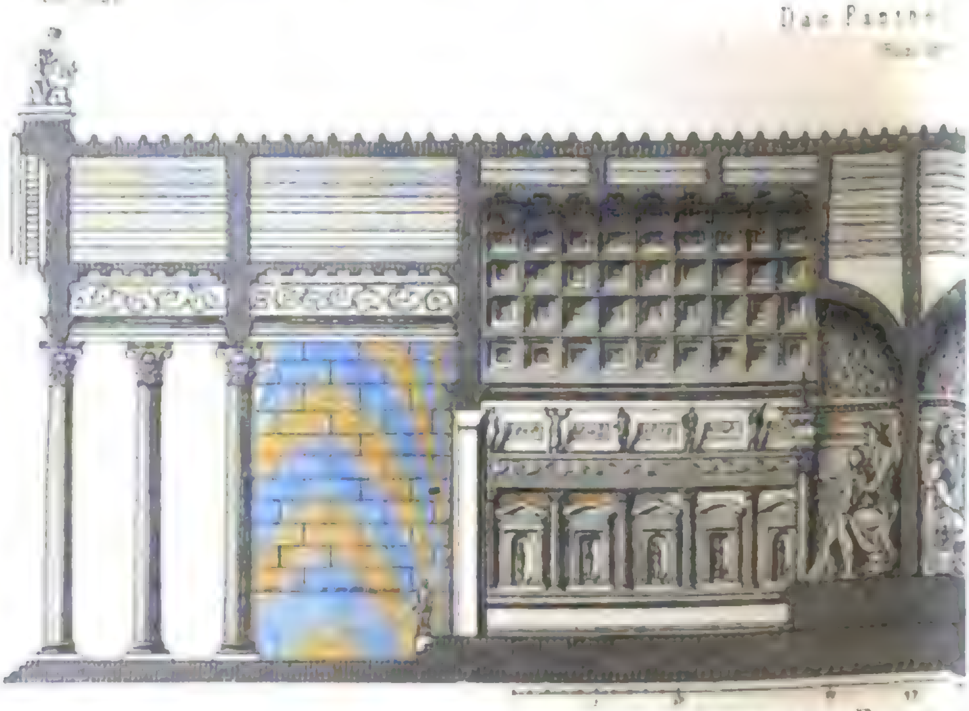


Das Panthe



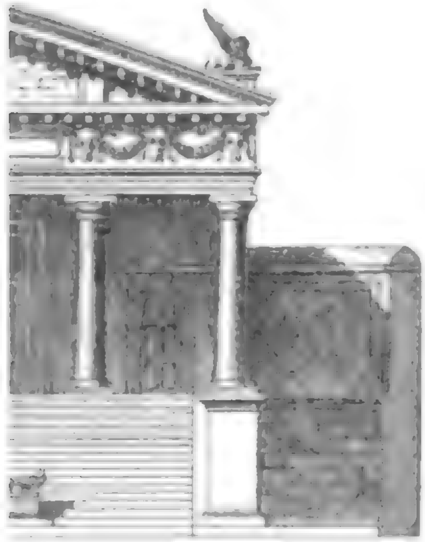
12

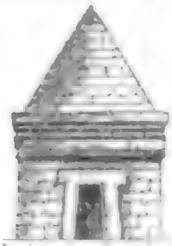
13
Kreuzgewölbe
Rom

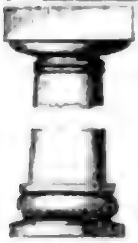


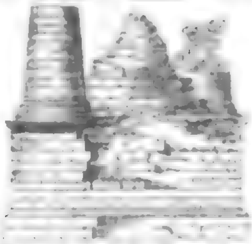
17
Tempel der Venus
Durchschnitt

Digitized by Google









10 Er… 8 … der …

9 …

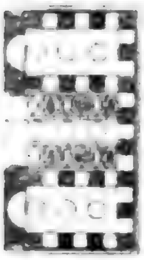
4

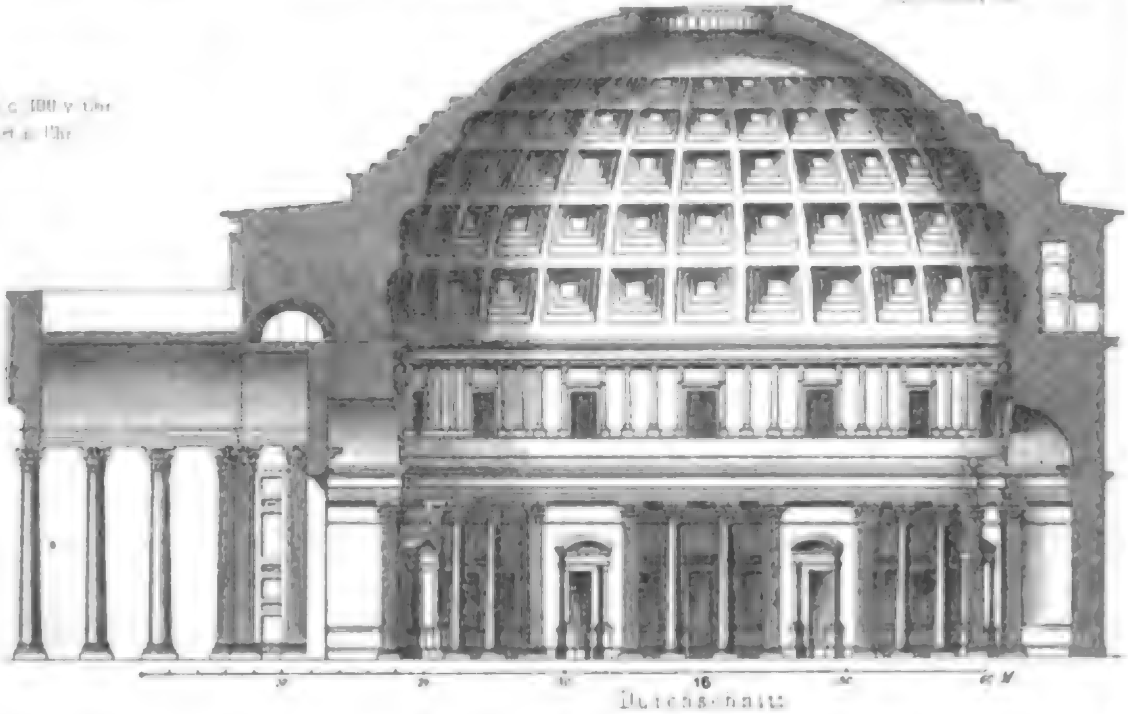
5

…r Tempel

…estauration

…Röm. Baukunst. Beginn c. 100 v. Chr.
…Verfall im IV Jahrhundert n. Chr.

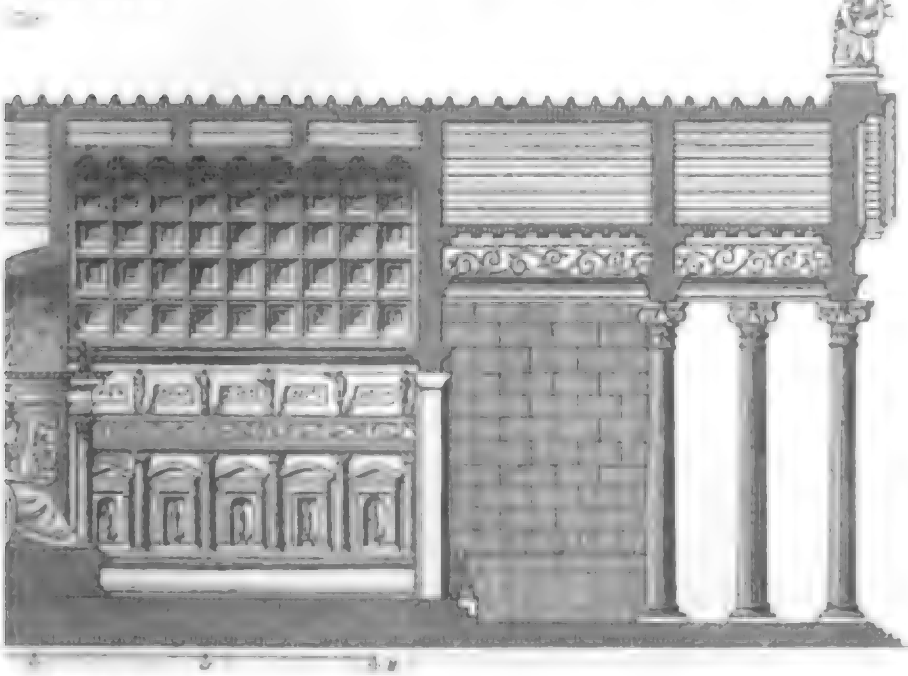


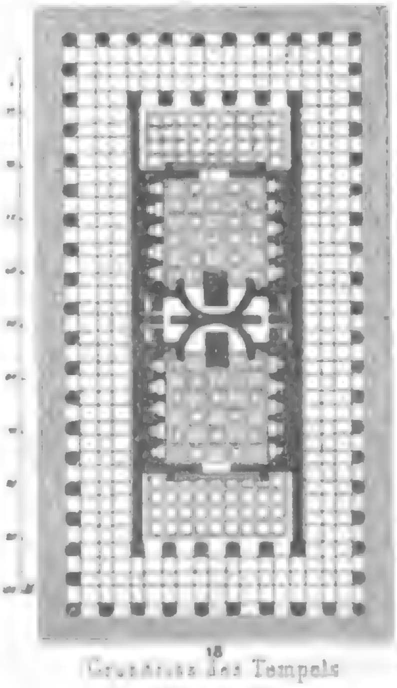


16

Durchschnitt

…in Rom





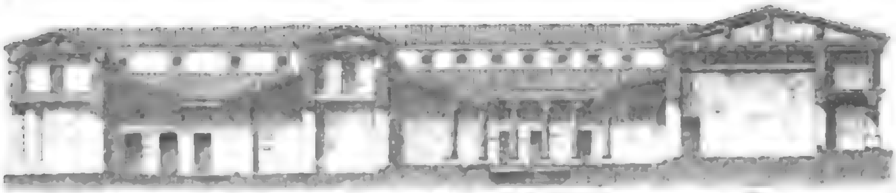
18

Grundriss des Tempels
der Venus u. Roma

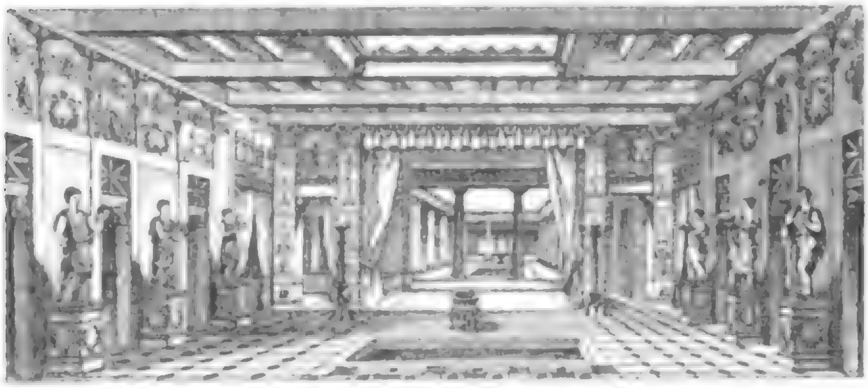
…. Roma zu Rom

…n. Chr.

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

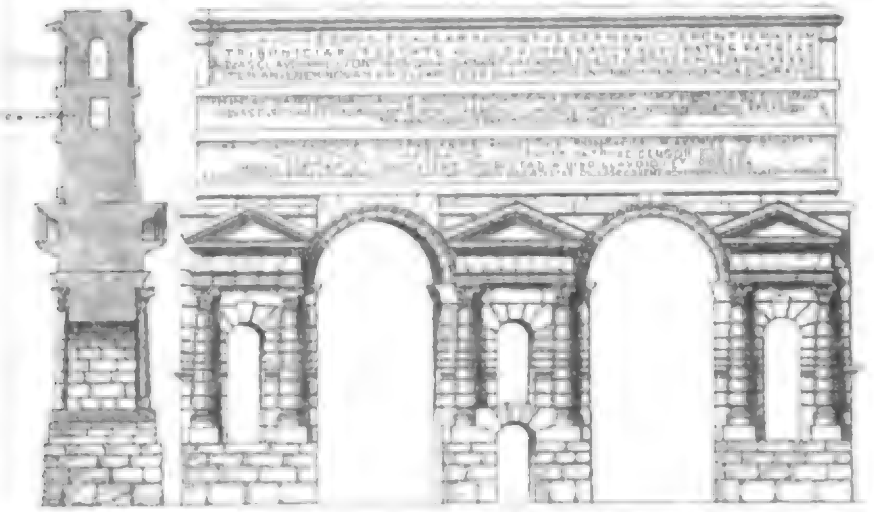


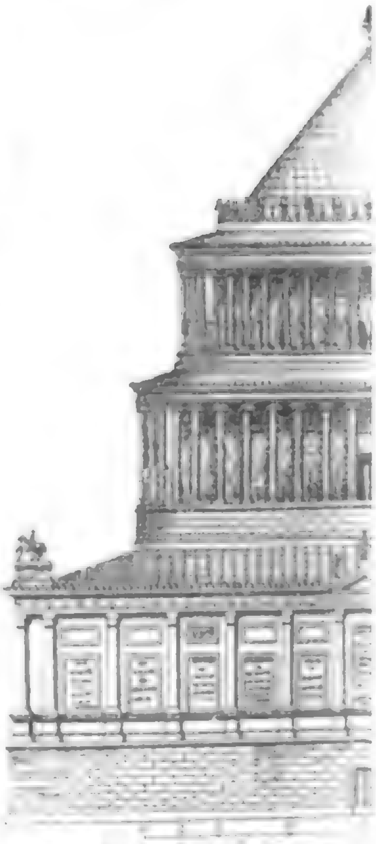
Haus des Pansa, Längendurchschnitt von A nach B



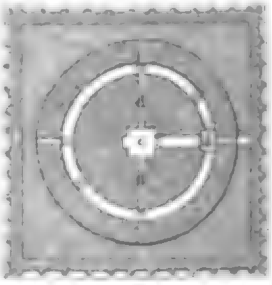
6

Haus des Pansa, Rekonstruierte perspektivische Ansicht von A nach B des Grundrisses

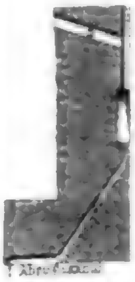




9. Grabmal des Hadrian



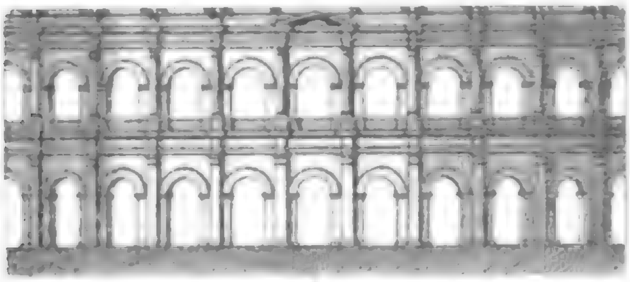
Grundriss des Mausoleums



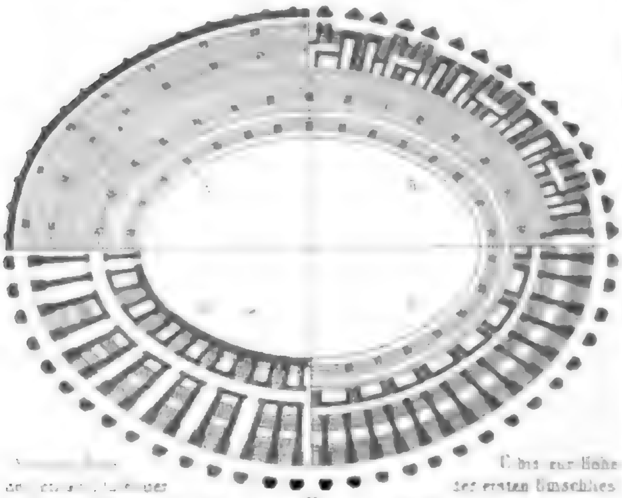
Durchschnitt

5

Ansicht ... des Claudius zu Rom ...



Amphitheater zu Nîmes, äussere Ansicht

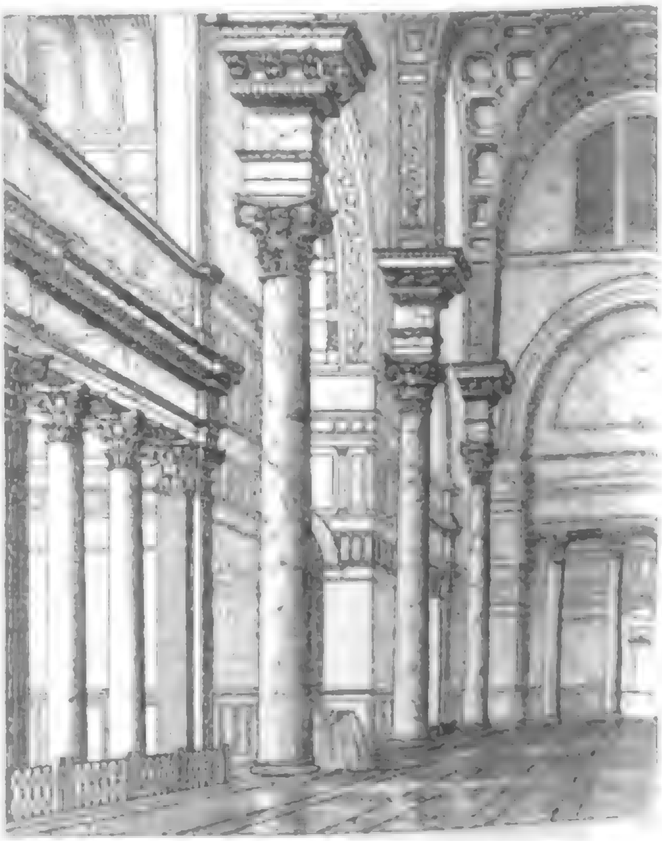


2 Grundriss

Bis zur Höhe der vierten Umschliessung

C bis zur Höhe der ersten Umschliessung

B Durchschnitt an der Bodenfläche

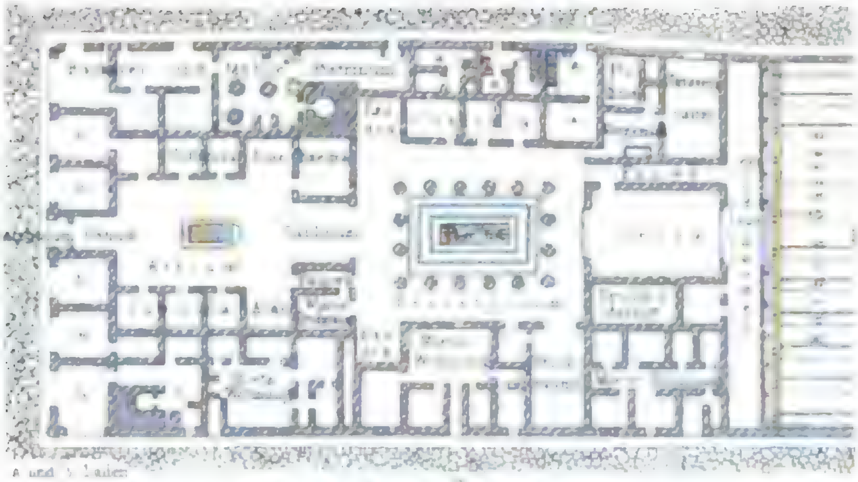


Saal aus den Thermen

Bibliographisches

Digitized by Google

m Rekonstruktion. 135, 136 n. Chr.



A und B Läden

[illegible] Pompeji [illegible]

10

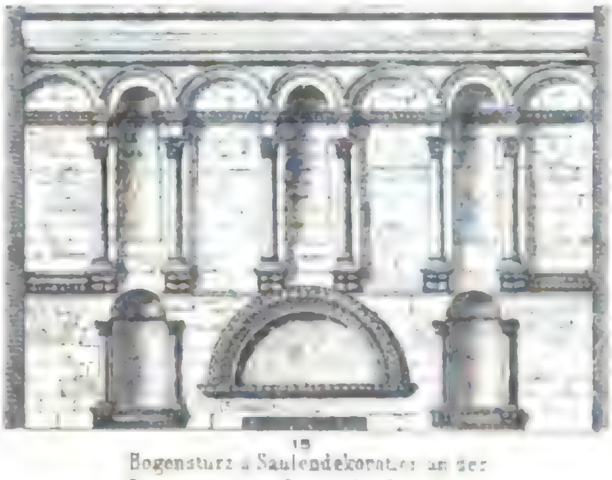
des Mausoleums des Hadrian. Nach Knapp

7

[illegible] zu Rom [illegible]

es Caracalla zu Rom

[illegible] Palast des [illegible] zu Spalato [illegible]



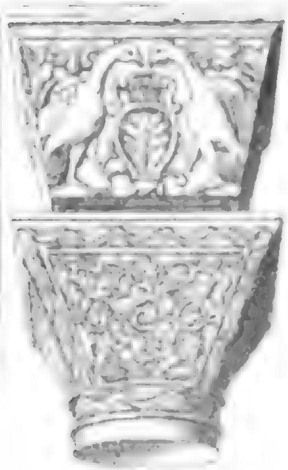
13

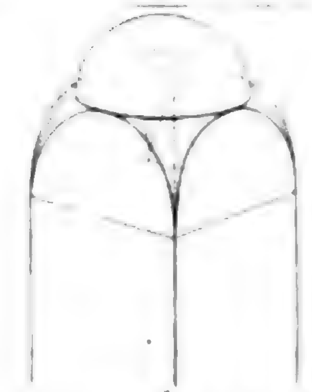
Bogensturz u. Säulendekoration an der Porta aurea vom Palast des Diokletian

Google

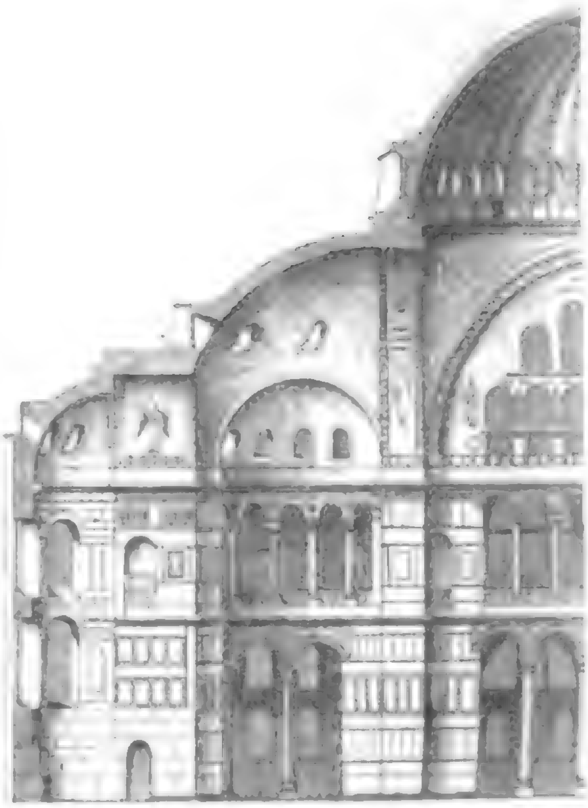
Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

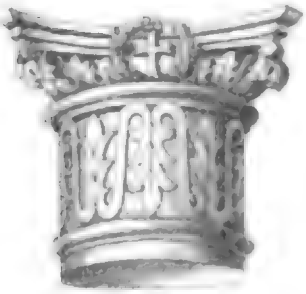
Baukunst III



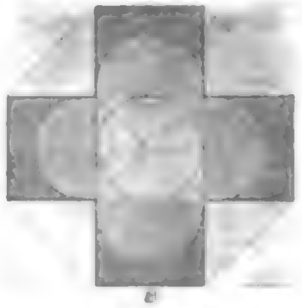


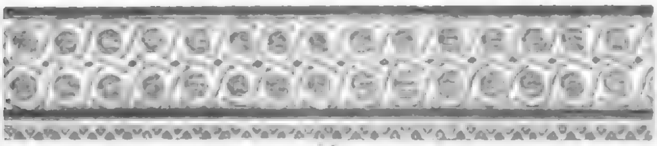
konstruktion der byzant. Kuppel
Verbindung der altröm. Kuppel mit [illegible]

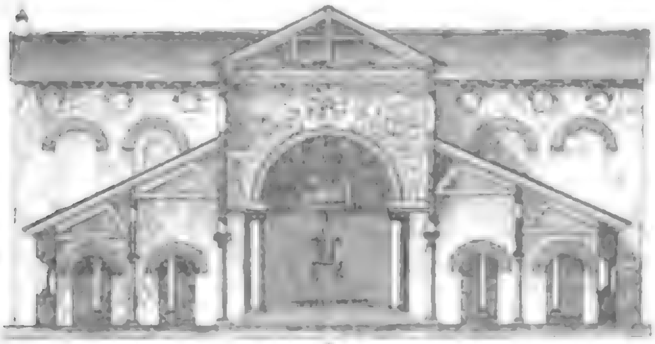


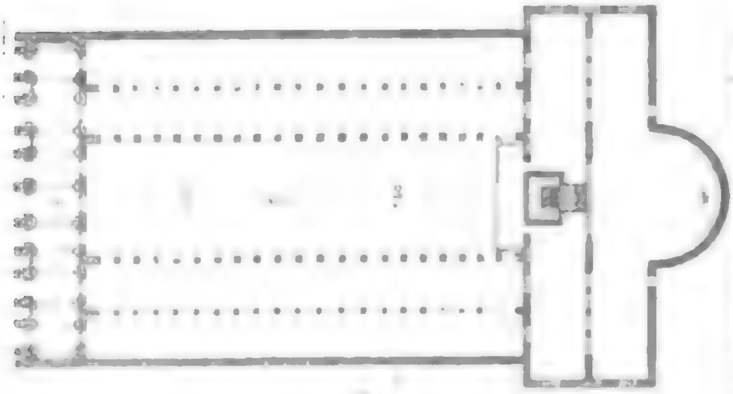


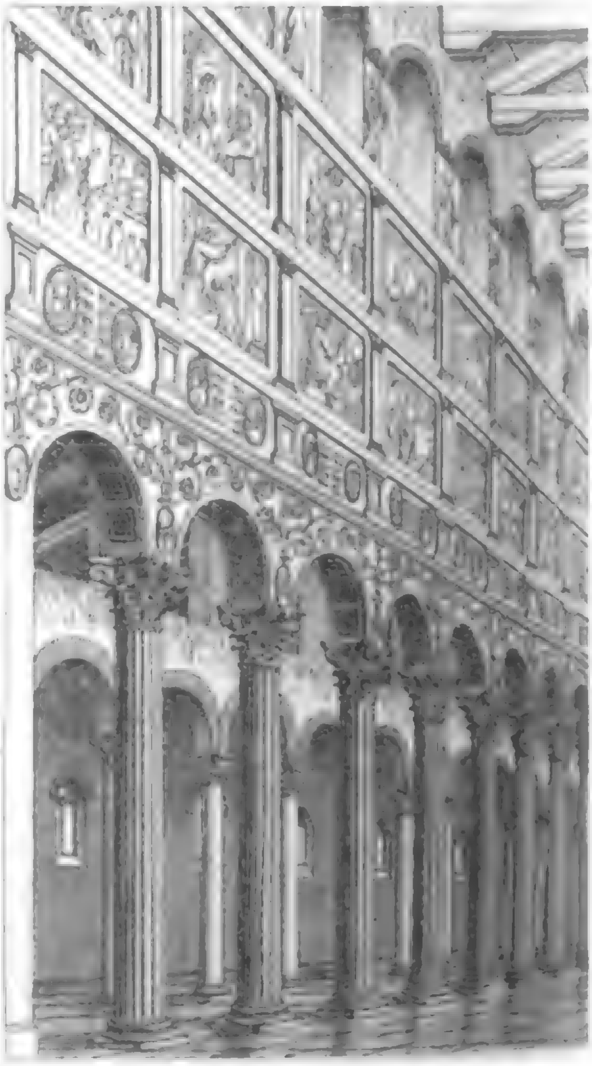
Kapital aus Ravenna







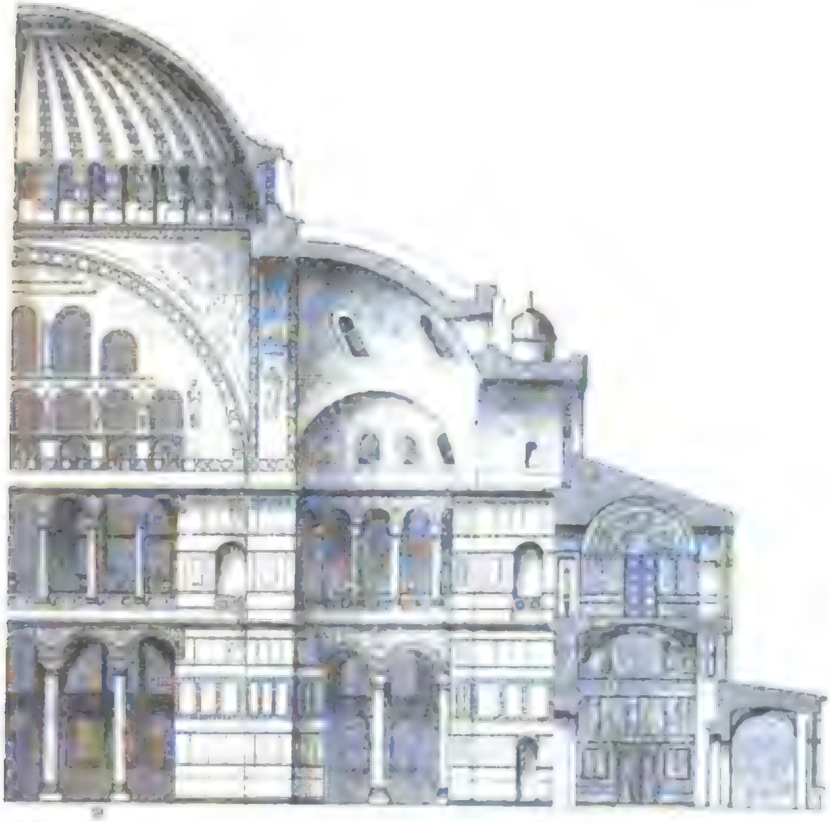




Digitized by Google

NST VII.

YZANTINISCHER STIL



9

...onstantinopel ...

... A. B. des Grundr. Byzant. Stil ...

8

Kapital aus S. Vitale zu Ravenna ...

12

Kapital aus S. Sophia

Byzant.

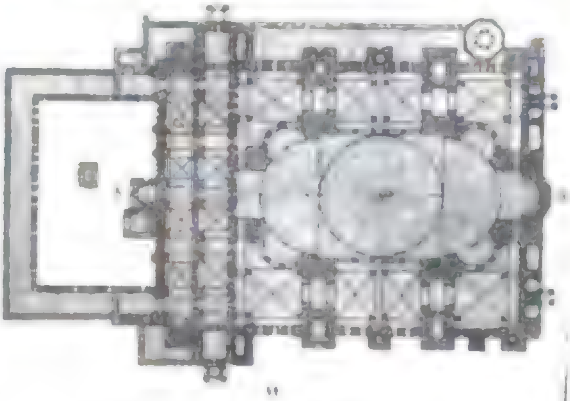
4

... Rom

... Institut in Leipzig

10

Innere Ansicht von S. Sophia von A nach B des Grundr.



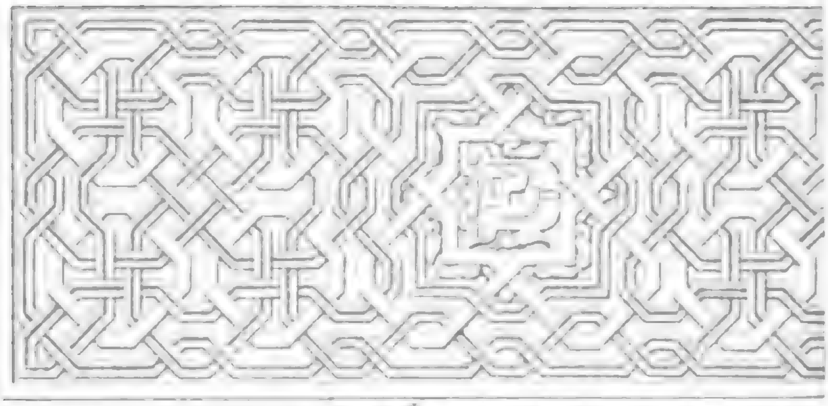
11

Grundriss von S. Sophia

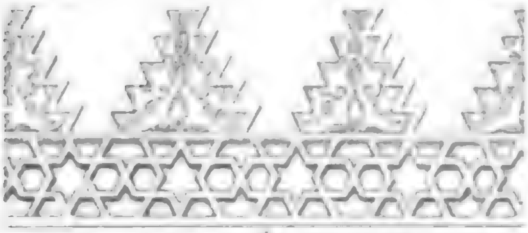
Zum Artikel „Baukunst“.

Digitized by Google

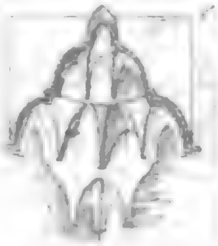
Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz



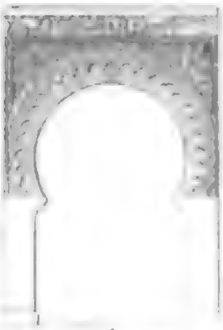
[illegible]



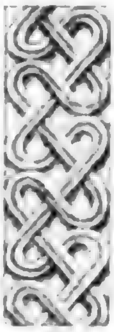
[illegible]



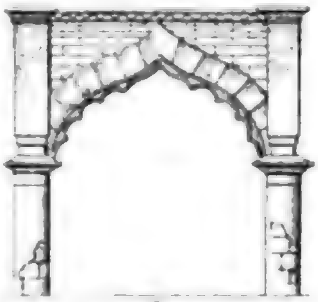
4
Bogenansatz aus der Kuba bei Palermo



1
Hufeisenbogen

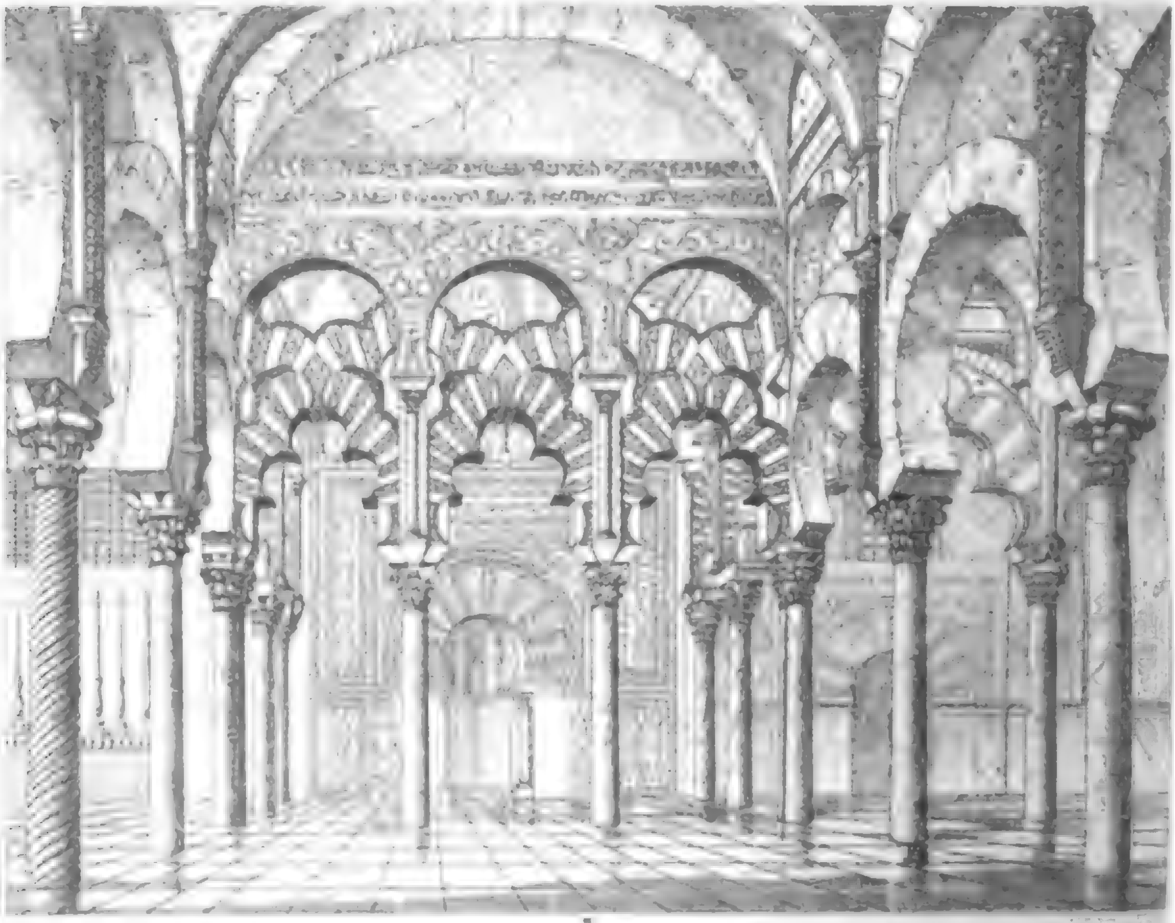


16 17
Ornamente aus der Kirche [illegible]



2
[illegible]

Die Abencerragen-Halle



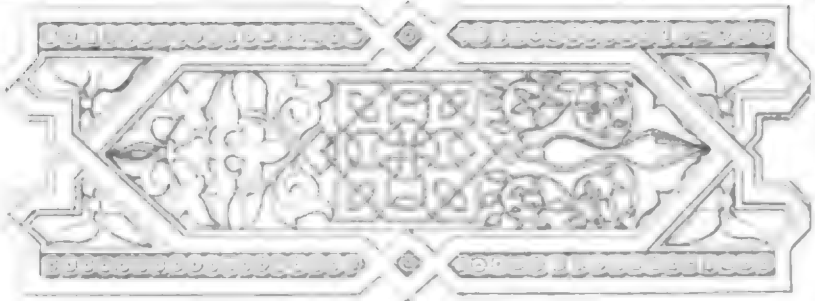
5
Moschee zu Cordova,
786 n Chr

by Google

ST VIII.

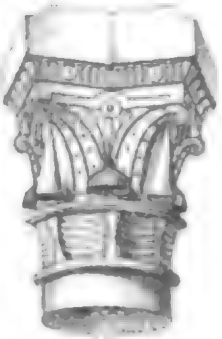
CHER STIL

...ur Alhambra. 13-14 Jahrh.



8

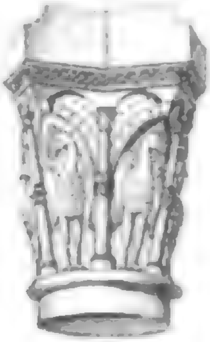
Ornament aus der Alhambra



13

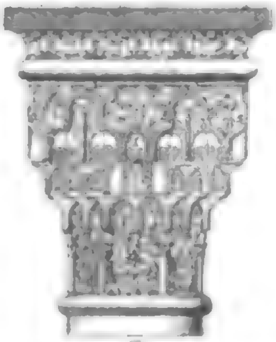
Kapitäl zu Gerona

12

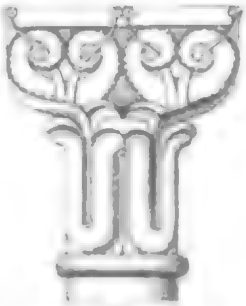


14

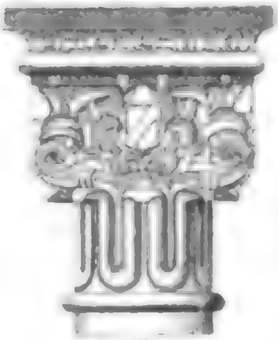
Kapitäl zu Gerona



9

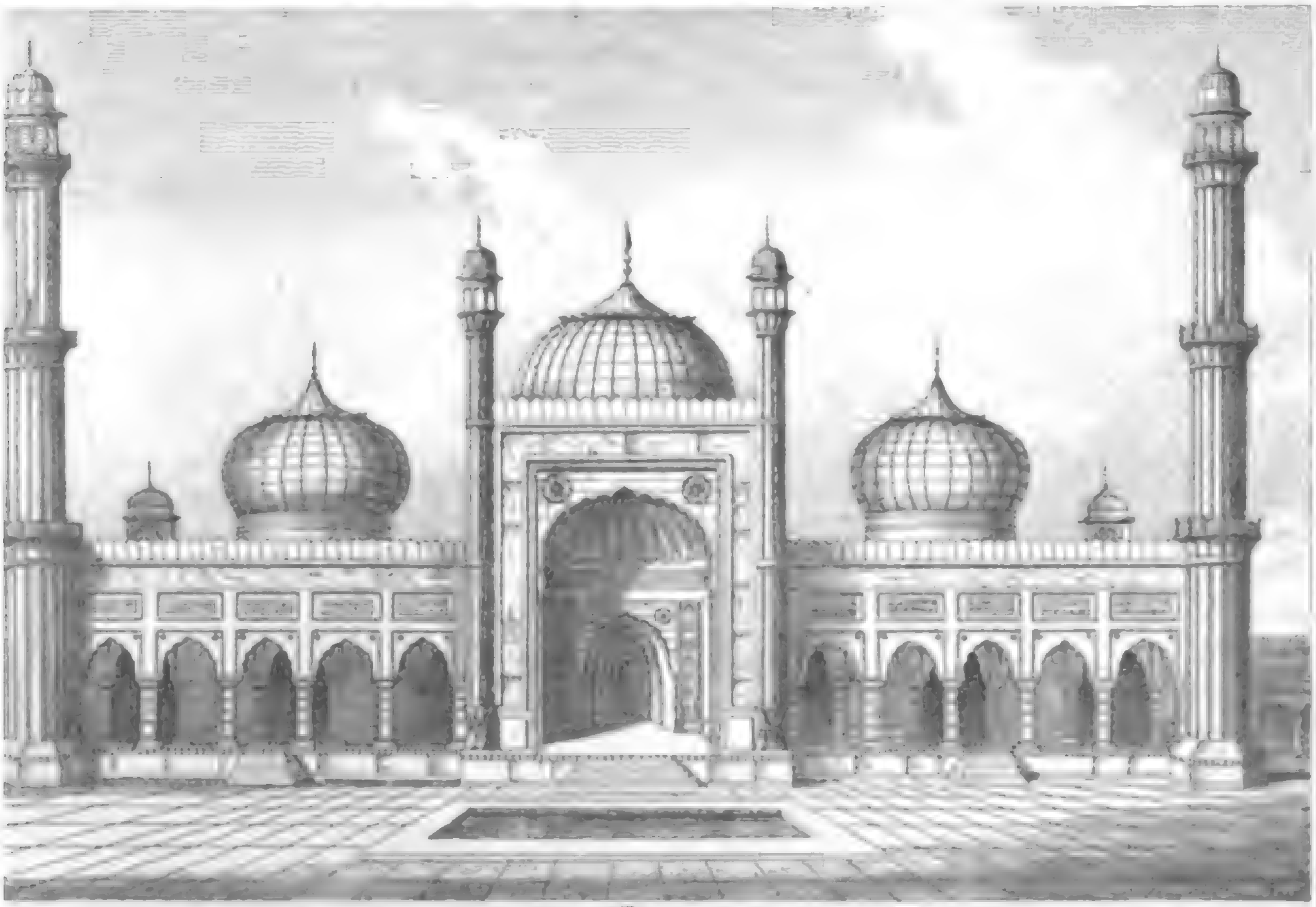


10



11

9-12 Kapitäler aus der Alhambra



15

Moschee Dschamma zu Dehli

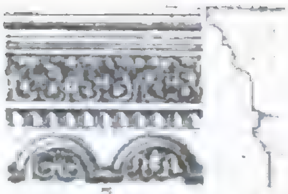
1631-1637.

Google

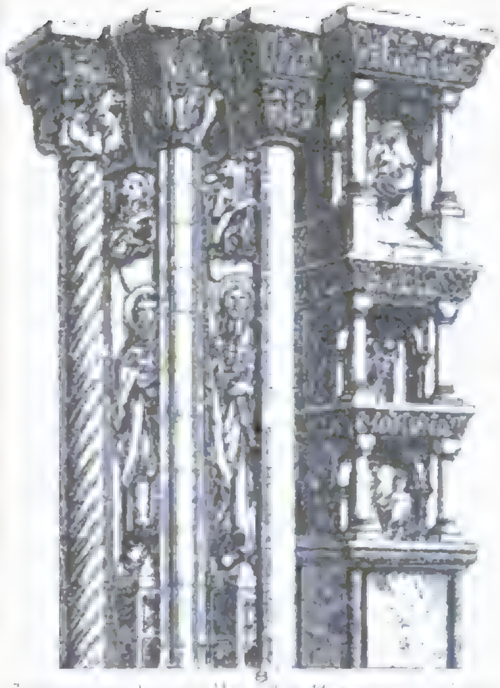
Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

Baukunst IX

Digitized by Google



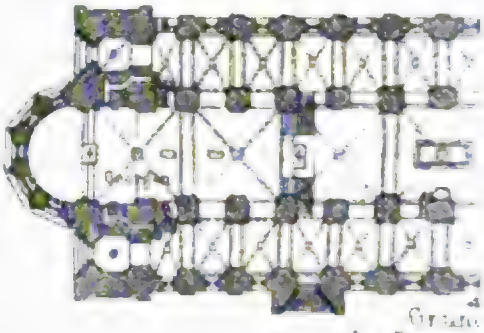
5. Gesims am obern Stock- Profil.
werk des [illegible] zu Bamberg



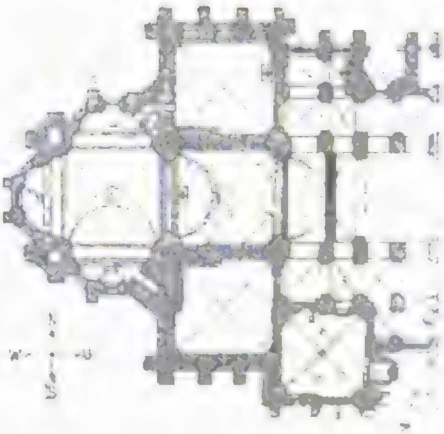
Seitenportal [illegible] des Münsters zu [illegible]
[illegible]

4. Würfelkapitäl von S. Godehard
in Hildesheim

Refectorium (Rebenthal) des [illegible]



Grund[illegible]
des Doms [illegible]



Grundriss des D[illegible]

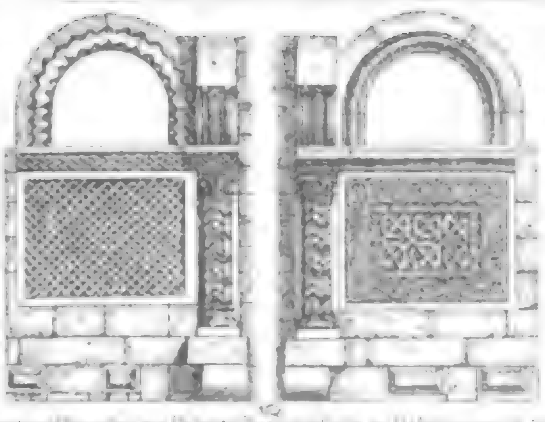
[illegible] zu Bamberg.
[illegible] spätroman. Stil erbaut 1009-1012 restaur. 1828-1837

…NST IX.

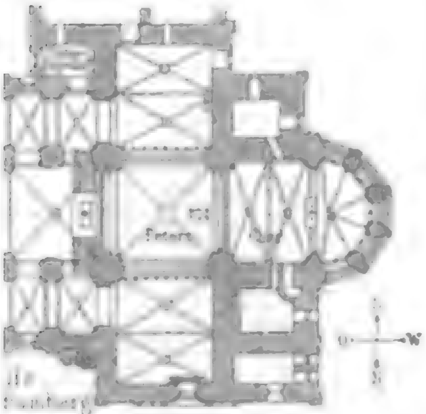
…ER STIL

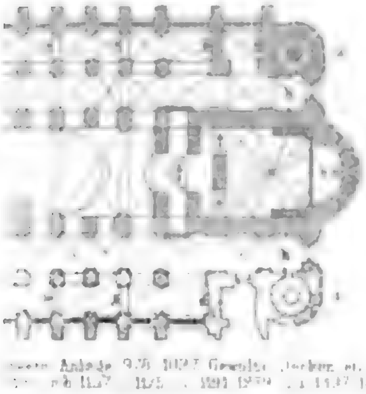
… Ausartung 13. Jahrh. …

…losters zu Maulbronn



Kapitäl aus dem Palaste Barbarossa's





… zu Mainz

Dom zu Mainz

Ostteile 975–1175. Haupteinde 1081–1136.

…itut in Leipzig

Zum Artikel „Baukunst“

Google

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

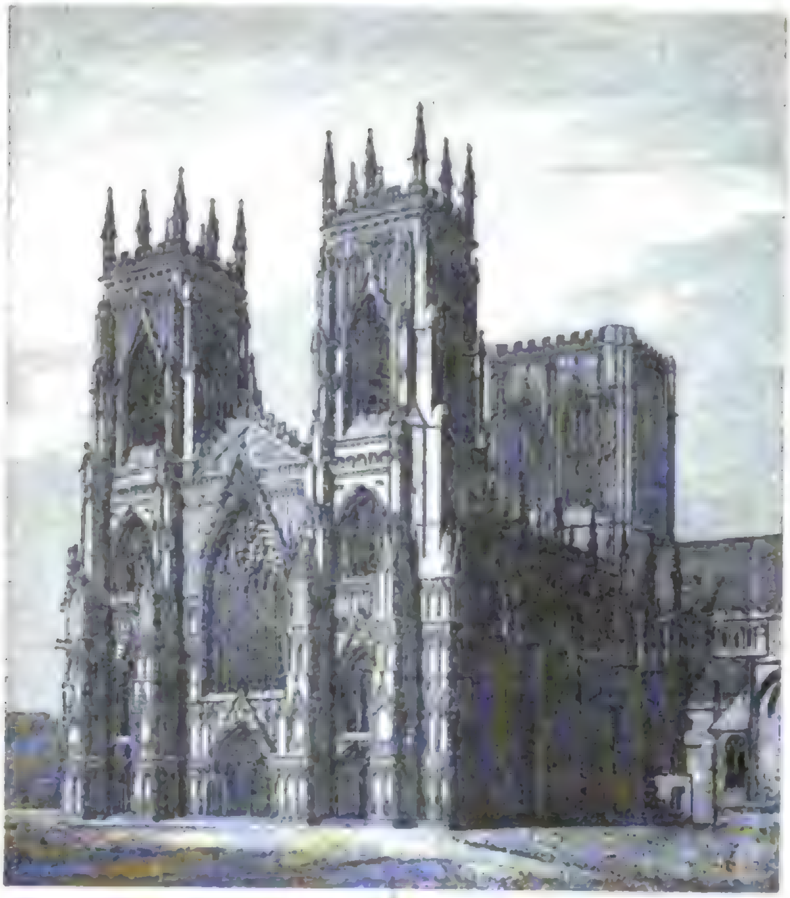
Baukunst X

Digitized by Google

Baukı

Gotisch

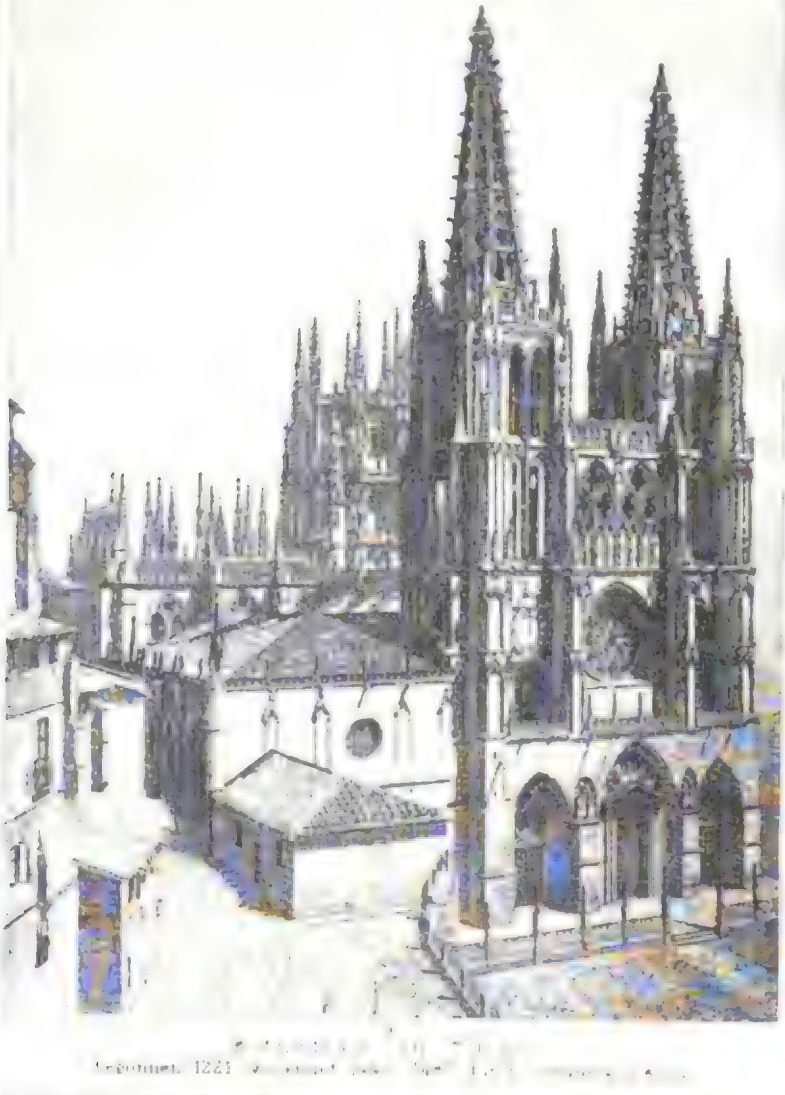
Beginn 12. Jahrh. Blütezeit 1



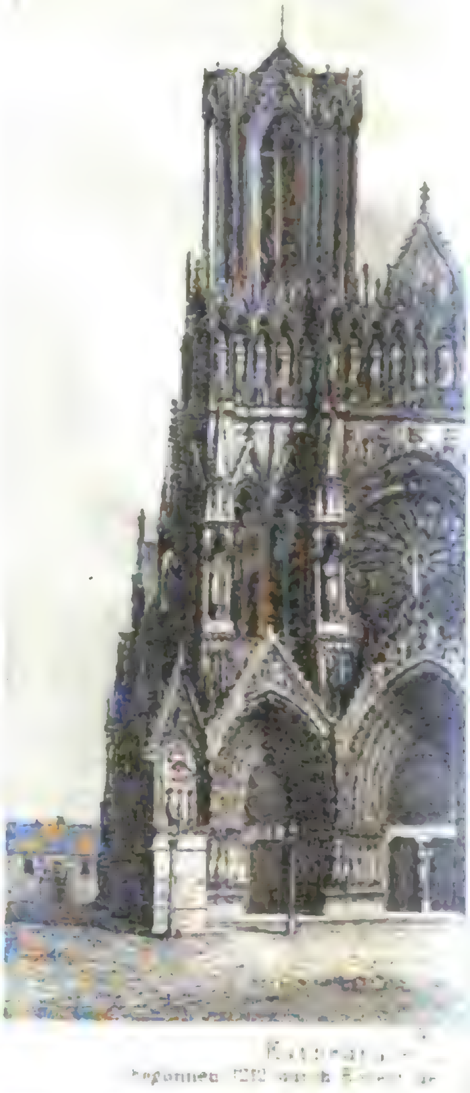
Kathedrale zu York, erbaut 1291 – um 1420

Altstadt. Rathaus

begonnen um



begonnen 1221



Kathedrale

begonnen 1212

Digitized by Google

NST X.

Braunschweig.

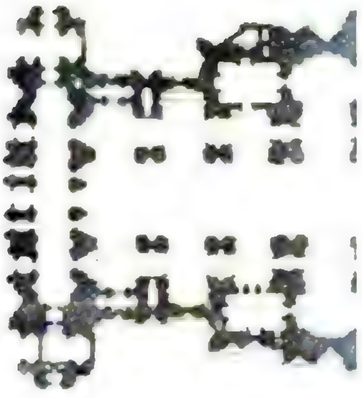
stitut in Leipzig.

Zum Artikel »Baukunst«.

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

Baukunst XI

Digitized by Google



Digitized by Google

NST XI.

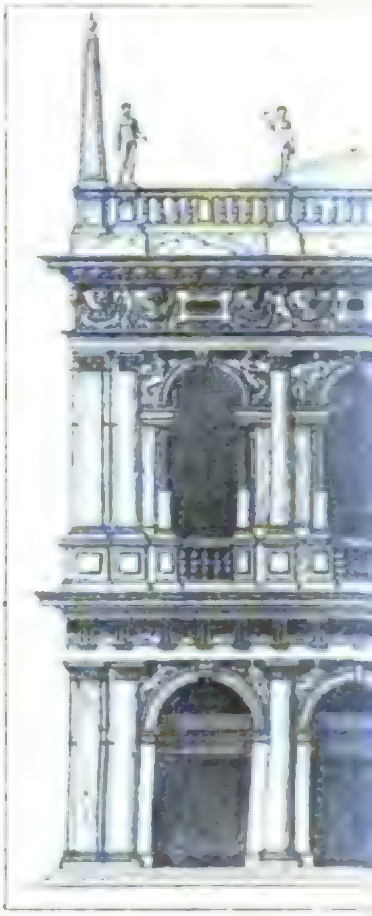
…stat in Leipzig

Zum Artikel Baukunst.

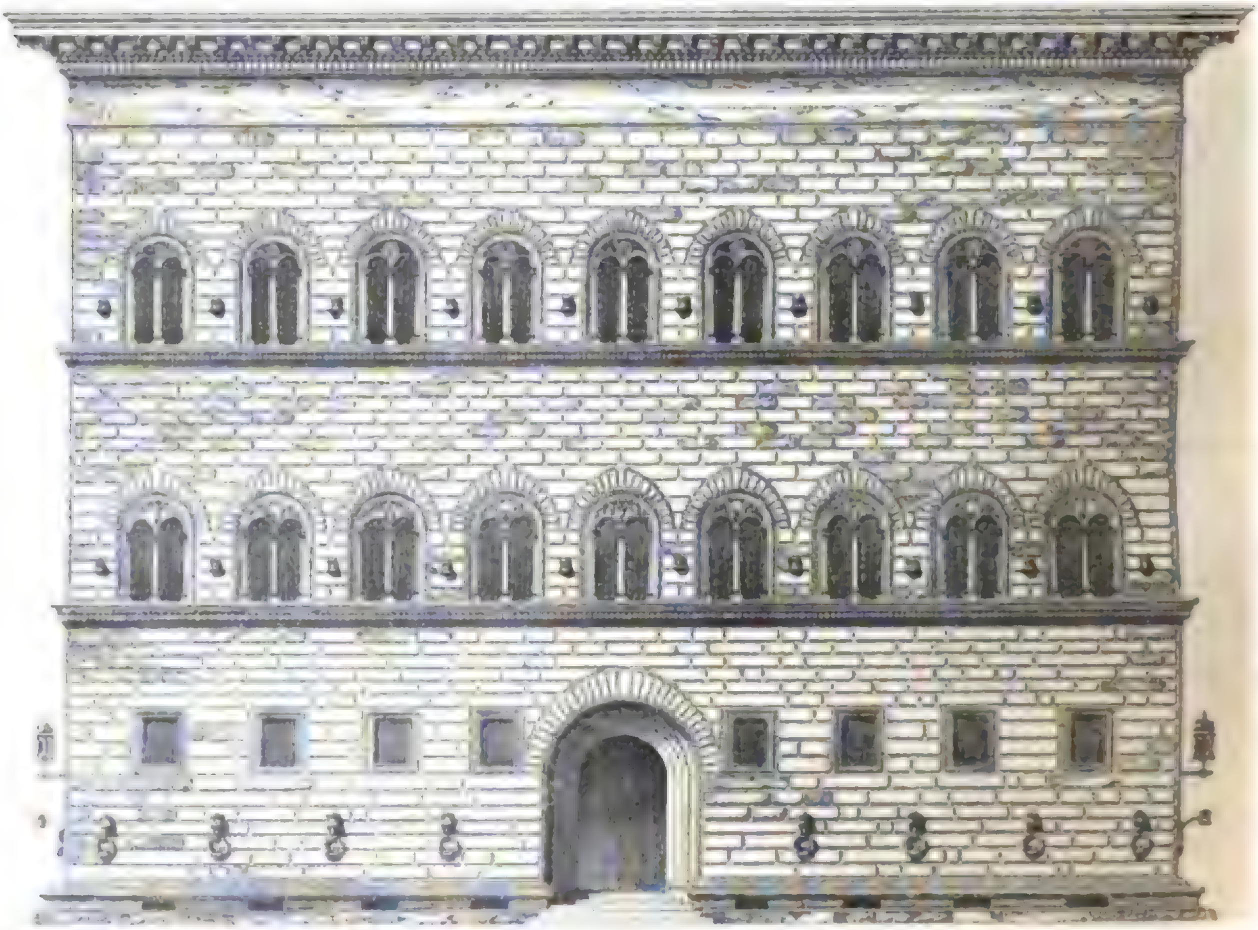
Google

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

Pavillon de l'Horloge (Louvre) zu Paris.
…



Bibliothek zu V…
…



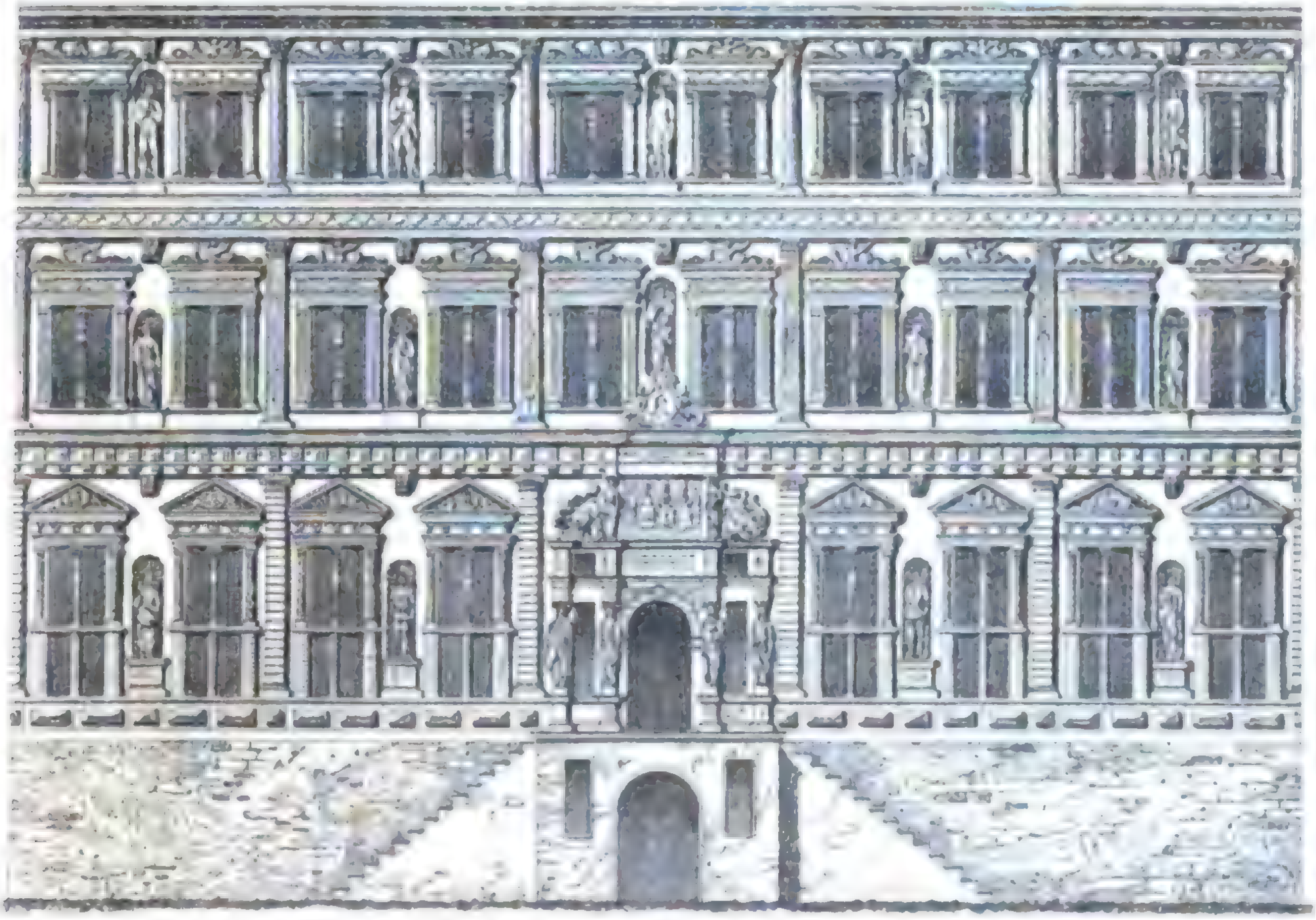
Palazzo Strozzi zu Florenz.
(… 148… Benedetto da Majano.)

Digitized by Google

Venedig

5

[illegible]



6

[illegible] zu Heidelberg

Digitized by Google

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

[Vor die Tafeln »Bildhauerkunst I—X«.]

Übersicht der Geschichte der Bildhauerkunst.

Die Anfänge der plastischen Kunst erscheinen als formlose Gedächtniszeichen; so die Monolithen Asiens, Afrikas und Amerikas, die keltischen Steinpfeiler der Bretagne. Charakteristische Versuche plastischer Darstellung auf mehreren Inseln des Großen Ozeans (Sandwichinseln). Eine höhere Stufe nimmt die Bildnerei der alten mittel- und südamerikanischen Völker ein (Mexiko).

I. Orientalische Bildnerei. Tafel I.

Ägypten.

Ca. 3000—600 v. Chr., Blütezeit unter Ramses II., 1388—22.

Die Bildhauerkunst meist in Verbindung mit der Baukunst. Reliefs aus der Geschichte und dem Privatleben (Tafel I, Fig. 1, 3, 4). Porträtstatuen, Götterstatuen, Tierkolosse (Tafel I, Fig. 2, 5).

Assyrien und Babylon.

Erste Blüte der assyrischen Bildhauerkunst um 900 v. Chr. Reliefs von Nimrud (Tafel I, Fig. 6—8). Portalfiguren.

Zweite Blüte um 700 v. Chr. Portalfiguren und Reliefs von Chorsabad und Kujundschik (Tafel I, Fig. 9).

Persien.

Blüte unter Darius Hystaspis und Xerxes, 522—465 v. Chr.

Verwandtschaft mit der assyrischen Bildhauerkunst. Denkmäler des alten Pasargadä und Persepolis (Tafel I, Fig. 10, 11).

Indien.

Älteste Denkmäler ca. 250 v. Chr.

Zusammenhang der Bildnerei mit der Architektur. Reliefs zu Ellora, Elefanta (Tafel I, Fig. 12, 13). Statuen (Fig. 14).

Im westlichen Asien Pflege der Bildhauerkunst bei den *Phönikern*, im östlichen bei den *Chinesen*.

Unter orientalischem Einfluß:

Kleinasien.

Denkmäler in Lykien. Reliefs in Nymphi, Üjük, bei Beirût, Reliefs zu Myra, Pterium, Ghiaur, Kalé-si. Später griechischer Einfluß.

Griechenland.

Dekorative Kunst bis zum Anfang des 6. Jahrh. v. Chr. Königspaläste. Löwenthor von Mykenä (Tafel I, Fig. 16).

Italien.

Besonders Bildnerei der Etrusker. Zuerst orientalischer Einfluß wie in Griechenland (Tafel I, Fig. 15). Danach Doppelströmung der einheimischen und der unter griechischem Einfluß stehenden Kunst.

II. Die klassische Bildhauerkunst.

Die griechische Plastik. Tafel II und III.

Erste Periode, bis ca. 550 v. Chr. Zeit der Erfindungen.

Schule von Chios: Marmorarbeiten; *Glaukos*, Erfinder der Eisenlötung. Schule von Samos: *Rhökos* und *Theodoros*, Erfinder des Erzgusses. Schule von Kreta und Ägina.

Statuen an der Heiligen Straße von Milet; Harpyienmonument zu Xanthos; Fries zu Assos; Apollon von Tenea; Metopen von Selinunt.

Zweite Periode, bis zu den Perserkriegen, ca. 550—475 v. Chr.

Schule von Sikyon: *Kanachos* (Apollon von Milet). Schule von Argos: *Ageladas*. Schule von Ägina: *Kallon*, *Onatas*. Schule von Athen: *Hegias*, *Kritias*, *Nesiotes*.

Derselben Zeit angehörend: ***Die Giebelgruppen des Tempels zu Ägina*** (München, Tafel II, Fig. 1).

Übergang: Kalamis. ***Myron:*** Diskoswerfer (Tafel II, Fig. 2). Pythagoras.

Dritte Periode, 5. Jahrhundert v. Chr.

Schule von Athen. ***Phidias:*** **Athene Parthenos**, Promachos, Lemnia. **Zeus** zu Olympia. Plastischer Schmuck von Bauwerken (**Parthenon**, Tafel II, Fig. 3). *Alkamenes* (Westgiebel des Zeustempels von Olympia: Köpfe, Tafel III, Fig. 1, 2). *Paionios* (Ostgiebel des Zeustempels und Nike von Olympia, Tafel III, Fig. 3, 4).

Sikyonisch-argivische Schule. ***Polykletos:*** **Amazone, Hera zu Argos.** *Naukydes:* Hebe, Diskoswerfer.

Übergang: *Kephisodotos:* **Eirene mit dem Plutoskind** (Tafel II, Fig. 5).

Vierte Periode, bis auf Alexander d. Gr., 400—324 v. Chr.

Schule von Athen. ***Skopas:*** Bacchantin, **Niobegruppe** (Tafel II, Fig. 7), **Venus von Melos** (Tafel II, Fig. 6). ***Praxiteles:*** **Aphrodite, Eros, Hermes von Olympia** (Tafel III, Fig. 5).

Schule des Peloponnes. *Lysippos:* Alexanderstatuen. *Euphranor.*

Fünfte Periode, bis zur Eroberung Griechenlands, 324—146 v. Chr.

Schule von Pergamon: *Isigonos, Phyromachos, Stratonikos, Antigonos.* **Gigantenaltar zu Pergamon** (Tafel III, Fig. 8, 9, nach der Ergänzung von *Tondeur*, mit Genehmigung des Herrn E. Wasmuth in Berlin), der **sterbende Fechter** (Kapitol) und die Ludovisische **Galliergruppe** (Tafel II, Fig. 10).

Schule von Rhodos: **Laokoongruppe** von *Agesander, Polydoros* und *Athenodoros* (Tafel II, Fig. 8); der **Farnesische Stier** von *Apollonios* und *Tauriskos* (Tafel II, Fig. 9).

Die etruskische Plastik. Tafel IV.

Pflege der Thonplastik und des Erzgusses; zuerst orientalischer, dann griechischer Einfluß.

Thonbildwerke: Geräte, Sarkophage, Statuetten.

Erzarbeiten: Die eherne Wölfin (Kapitol); Knabe mit der Gans (Leiden, Tafel IV, Fig. 1). Statue des Aulus Metellus (Rom); Mars von Todi (Rom).

Aus Stein oder Alabaster: Reliefs an Sarkophagen und Altären. Sarkophag von Chiusi. Reliefs an Aschenkisten.

Die römische Plastik. Tafel IV.

Einfluß der Etrusker und Griechen.

Erste Periode, von der Eroberung Griechenlands bis zu Augustus, 146 v. Chr. bis 14 n. Chr.

Neu-attische Schule. *Kleomenes:* **Mediceische Venus** (Tafel IV, Fig. 5). *Apollonios:* Torso des Herakles. *Glykon:* Herakles Farnese (Tafel IV, Fig. 8). **Apollo von Belvedere** (Tafel IV, Fig. 6). Zeus von Otricoli (Tafel II, Fig. 11). **Hera Ludovisi** (Tafel II, Fig. 12).

Kleinasiatische Schule. *Agasias:* **Borghesischer Fechter** (Tafel IV, Fig. 7). *Archelaos.* *Pasiteles* und seine Schule. *Stephanos* und *Menelaos.*

Römische Porträte: Augustus (Tafel IV, Fig. 10), Balbus (Tafel IV, Fig. 11), Ältere Agrippina (Tafel IV, Fig. 12).

Zweite Periode, von Augustus bis Hadrian, 14—138 n. Chr.

Titusbogen (Tafel IV, Fig. 14). Blüte der römischen historischen Bildnerei unter Trajan: Triumphbogen, Trajanssäule.

Griechische Reaktion unter Hadrian: Ideal des Antinoos. Kentauren des Aristeas und Papias (Tafel IV, Fig. 9). Darstellungen fremder Götter: Isis (Tafel IV, Fig. 15). Porträte im Typus von Gottheiten: Junostatue (Tafel IV, Fig. 13).

Dritte Periode, bis zum Untergang Roms.

Sarkophage mit griechischen Darstellungen. Reiterstatue des Mark Aurel. Bogen des Septimius Severus. Konstantinsbogen.

III. Die Plastik des Mittelalters. Tafel V und VI.

Vom 4. bis zum 15. Jahrhundert.

Altchristliche Epoche, bis 10. Jahrh.

Durch den christlichen Kultus zeitweiliges Zurückdrängen der Skulptur.

Reliefdarstellungen an Sarkophagen in den Grotten des Vatikans, der Peterskirche, im Lateran etc. Sarkophag des Junius Bassus, 359 (Tafel V, Fig. 2). Statue des heil. Petrus in der Peterskirche zu Rom, 5. Jahrh. (Tafel V, Fig. 1). Reliefgestalten von Cividale (8. Jahrh.). Elfenbeinarbeiten: Diptychon von 506, Diptychon im Domschatz zu Halberstadt.

Byzantinisch-romanische Epoche.

10.—12. Jahrhundert.

Deutschland.

Im 10. Jahrh. besondere Pflege der Elfenbeinschnitzerei. Relieftafel des Abtes Totilo von St. Gallen, ca. 900. — Prachtmetalle: Altartafel von Basel (Paris). — Erzguß: Thür am Dom zu Hildesheim (1015). — Holzskulptur: St. Emmeran in Regensburg (1049—1064).

Im 12. Jahrh. Aufschwung der Plastik durch die Architektur. Die Externsteine, ca. 1115 (Tafel V, Fig. 3). Erscheinen der Skulptur auf Grabsteinen: Denkmal Wittekinds zu Enger. — Erzguß: Taufbecken in St.-Barthélemy zu Lüttich; Denkmal Rudolfs von Schwaben (Dom zu Merseburg, ca. 1080). — Prachtmetalle: Schrein der heil. drei Könige im Dom zu Köln (1190—1200).

Frankreich.

Skulpturen im Bogenfeld des Hauptportals der Kathedrale zu Autun.

Skulpturen an der Fassade der Kathedrale von Chartres.

England.

Skulpturen am Portal der Abteikirche zu Malmesbury.

Italien.

Nordischer Einfluß: *Benedictus*, Skulptur am Baptisterium zu Parma (1196).

Erzguß: Pforte des Doms zu Ravello (1179).

Nordische Bildhauerkunst der gotischen Epoche.

13. Jahrhundert.

Durch die Kreuzzüge und mittelalterliche Poesie neue Belebung der Skulptur.

Deutschland.

Skulpturen am Portal von Tischnowitz (nach 1238). Skulpturen an der Goldenen Pforte zu Freiberg (Tafel V, Fig. 4, 5). Skulpturen des südlichen Portals am Dom zu Bamberg. Tod der Maria am Münster zu Straßburg (Tafel V, Fig. 6).

Porträtplastik an Grabsteinen: *Berthold* von Zähringen im Münster zu Straßburg (Ende des 13. Jahrh.).

Erzguß: Meister *Eckard* von Worms; Taufbecken im Dom zu Würzburg (1279).

Prachtmetalle: Marienschrein des Münsters zu Aachen.

Frankreich und die Niederlande.

Fassade der Notre Dame-Kirche zu Paris (ca. 1215).

Prachtmetalle: Schrein des heil. Eleutherius in der Kathedrale zu Tournai (ca. 1247).

England.

Skulpturen an der Kathedrale von Wells (ca. 1250). Statue des Herzogs von der Normandie (Kathedrale von Gloucester).

14. Jahrhundert.

Höchste Entwickelung der gotischen Plastik.

Deutschland.

Fränkische Schule: Skulpturen am Westportal der Lorenzkirche zu Nürnberg. Skulpturen am Portal der Frauenkirche zu Nürnberg (Tafel VI, Fig. 1). *Heinrich der Balier*, der Schöne Brunnen zu Nürnberg, 1385—96 (Tafel VI, Fig. 2).

Schwäbische Plastik: Madonna am Dom zu Augsburg.

Erzguß: *Martin* und *Georg von Clussenbach*, Reiterstandbild des heil. Georg auf dem Hradschin zu Prag.

Grabsteine: Günther von Schwarzburg (Dom zu Frankfurt, 1352).

Elfenbeinarbeit und Prachtmetalle: Sarkophag des heil. Emmeran zu Regensburg.

Frankreich und die Niederlande.

Chorschranken in Notre Dame zu Paris von *J. Ravy* und *J. de Bouteiller*.

Schule von Tournai: Englischer Gruß in der Magdalenenkirche zu Tournai. *Claux Sluter*, Mosesbrunnen zu Dijon, 1399 (Tafel V, Fig. 7).

England.

Grabmal der Lady Arundel (Rathaus zu Chichester, Tafel V, Fig. 8).

Italienische Bildhauerkunst.

1200—1400.

Sonderstellung der italienischen Skulptur.

13. Jahrhundert.

Nicolà Pisano (um 1200), Erneuerer der ital. Plastik, Relief zu Lucca, 1233 (Tafel V, Fig. 9). Kanzel zu Pisa (ca. 1260). Kanzel zu Siena (1266).

Arnolfo di Cambio in Rom, Tabernakel von S. Paolo (um 1285).

Niccolò di Bartolommeo, Kanzel im Dom zu Ravello (1272).

Guidetto, Skulpturen am Dom zu Lucca (1204).

Erzguß: Kandelaber im Dom zu Mailand. *Andr. Guvina*, Thürflügel des Doms zu Spalato (von 1214).

14. Jahrhundert.

Giovanni Pisano (um 1245—1321). Skulpturen an der Fassade des Doms zu Orvieto (seit 1290). Madonna del Fiore am Dom zu Florenz (Tafel VI, Fig. 11).

Andr. di Cione, gen. *Orcagna* (1376), Skulpturen am Altartabernakel in S. Michele zu Florenz.

Erzbildnerei: *Andr. Pisano* († 1345), südl. Thür des Baptisteriums zu Florenz.

Giacomo und *Pierpaolo delle Massegne* zu Venedig, Statuen der Madonna, des heil. Markus und der Apostel in S. Marco (ca. 1394).

IV. Die Plastik der Renaissance und neuern Zeit. Tafel V—X.

Vom 15. Jahrhundert bis auf Michelangelo.

Italienische Bildhauerkunst.

Toscanische Meister.

Jacopo della Quercia, Relief aus S. Petronio zu Bologna (Tafel V, Fig. 10).

Lorenzo Ghiberti (1381—1455), Skulpturen an den Thüren des Baptisteriums zu Florenz, 1424—47 (Tafel V, Fig. 11).

Donatello († 1468), Begründer der realistischen Porträtplastik, Skulpturen der Sakristei an S. Lorenzo.

Mino da Fiesole, Desiderio da Settignano, Antonio Rossellino, Luca della Robbia (Thonplastik) und seine Schule.

Andrea Verrocchio (1432—88).

Matteo Civitali († 1501), S. Sebastian (Dom zu Lucca, Tafel VI, Fig. 12).

Florentiner Meister.

Rustici († ca. 1550), Erzgruppe des Johannes, nördliches Portal des Baptisteriums in Florenz, 1511 (Tafel VI, Fig. 13).

Andrea Sansovino (1460—1529), Taufe Christi, östl. Portal des Baptisteriums zu Florenz, 1510 (Tafel VI, Fig. 14).

Benvenuto Cellini (1500-1572), Perseus, Nymphe von Fontainebleau (Paris).

Meister in Oberitalien.

Alfonso Lombardi († 1537), Tod der Maria (Bologna).

Antonio Begarelli (1565), die Beweinung Christi in der Peterskirche zu Rom.

Jac. Sansovino († 1570), Loggetta zu Venedig.

Schule von Venedig: *Girolamo Campagna*, Erzgruppe des Hochaltars in S. Giorgio Maggiore.

Schule von Neapel: *Giovanni da Nola* (Merliano, † 1558), Grabmal des Vizekönigs Pietro di Toledo in S. Giacomo degli Spagnuoli.

Künstler im übrigen Italien.

Schule von Venedig: *Antonio Rizzo*, Grabmal des Dogen Niccolò Tron (1473—76) in S. Maria dei Frari zu Venedig.

Die Künstlerfamilie der *Lombardi*, Bronzealtar der Kapelle Zeno in S. Marco. *Aless. Leopardo*, Grabmal des Dogen Vendramin und Standartenhalter auf dem Markusplatz (1501).

Schule von Padua: *Andrea Briosco*, gen. *Riccio* (1480—1532), Osterkandelaber zu Padua.

Ant. Amadeo, Grabmal des Bartolommeo Colleoni zu Bergamo (1475).

Michelangelo und seine Schule.

Michelangelo (1475 — 1564), Pietà (Taf. VI, Fig. 15) u. Moses (in St. Peter zu Rom). Die beiden Sklaven (Louvre zu Paris). Christus in S. Maria sopra Minerva zu Rom. Mediceergräber in Florenz.

Gugl. della Porta, Grabmal Papst Pauls III. in der Peterskirche (1551).

Nordische Bildnerei.

Deutschland.

Holzschnitzerei: Schwäbische Schule: *Jörg Syrlin*, Chorstühle im Dom zu Ulm (1474). *Veit Stoß* (ca. 1447—1542?), Englischer Gruß in der Lorenzkirche zu Nürnberg, 1518. Madonna eines unbekannten Meisters (Tafel VI, Fig. 3, 4). *Hans Brüggemann*, Altar im Dom zu Schleswig.

Steinskulptur: *Adam Krafft* (1430—1507), Tabernakel in der Lorenzkirche zu Nürnberg (1500). Die sieben Stationen daselbst (Tafel VI, Fig. 6, 7). *Riemenschneider* (ca. 1460—1531), Grabmal Kaiser Heinrichs II. im Dom zu Bamberg (1499).

Erzarbeit: ***Peter Vischer*** († 1529), Sebaldus-Grab zu Nürnberg, 1508—19, (Tafel VI, Fig. 8, 9). Relief im Dom zu Regensburg (1521), Monument Friedrichs des Weisen (Schloßkirche zu Wittenberg, 1527).

P. Vischer, Steffen Godl, Lendenstrauch, Sesselschreiber u. a.: Denkmal Kaiser Maximilians zu Innsbruck (1508 bis ca. 1582).

Frankreich.

Holzskulptur: *Jean Trupin*, Chorstühle der Kathedrale zu Amiens (1508).
Steinarbeit: Chorschranken zu Amiens (ca. 1531). *J. Juste*, Grabmal der Kinder Karls VIII. in Tours und Grabmal Ludwigs XII. in St.-Denis (ca. 1530).

Niederlande.

Jan de Baker, Monument der Maria von Burgund zu Brügge (1495). Holzskulptur: Kamin des Justizpalastes zu Brügge (1529).

England.

Steinskulptur: Taufbecken zu Walsingham (ca. 1470). *Torrigiano* (Begründer der Renaissance in England), Grabmal Heinrichs VII. (ca. 1518).

Spanien.

Holzschnitzerei: *Dankart* und *Bernardo Ortega*, Hochaltar des Doms von Sevilla (1482—97).
Steinskulptur: *Alonso Berruguete* (1480—1561), Grabmal des Don Juan de Tavera zu Toledo.

Von Michelangelo bis Canova.

(1560—1760.)

Von Michelangelo bis Bernini.

Italien: *Giovanni Bologna* (1524—1608), Raub der Sabinerinnen (Tafel VI, Fig. 17), der eherne Merkur (Florenz, Tafel VI, Fig. 18), Brunnen vor dem Palazzo pubblico zu Bologna (1564). *Taddeo Landini*, Fontana delle Tartarughe in Rom.
Frankreich: Die Schule von Fontainebleau (*Goujon*, *Pilon*, *Cousin* u. a.).
England: Grabstatuen der Königinnen Elisabeth und Maria Stuart in Westminster (1606). Grabmal der Gräfin von Hertford (Salisbury).
Deutschland: Denkmal des Kurfürsten Moritz von Sachsen zu Freiberg (1588—94).
Erzarbeit: *Hubert Gerhard*, Augustusbrunnen zu Augsburg (1539). *Peter de Witte*, Erzportale und Madonna an der Residenz zu München (1612). Denkmal Kaiser Ludwigs (1622) in der Frauenkirche zu München.
Steinplastik: Denkmal Ludwigs des Frommen in der Stiftskirche zu Tübingen, Skulpturen des Otto-Heinrichsbaues zu Heidelberg.

Von Bernini bis Canova.

Streben nach effektvoller Darstellung; Verfall der Plastik.

Italien: *Lorenzo Bernini* (1598—1680), Raub der Proserpina (Villa Ludovisi).
Frankreich: *Franç. Girardon* (1628—1715), Raub der Proserpina zu Versailles. *Antoine Coysevox* (1640—1720), Marmorbüste Richelieus (Louvre).
Niederlande: *Artus Quellinus*, geb. 1607, Karyatide im Rathaus zu Amsterdam 1648 (Tafel VI, Fig. 10).
Deutschland: *Andreas Schlüter* (1662—1714), Standbild des Großen Kurfürsten zu Berlin. *Joh. Lenz*, die schlummernde Ursula (1685, in der Ursulakirche zu Köln). *R. Donner* († 1741), Brunnen auf dem Neuen Markt zu Wien.

V. Die Plastik seit Canova.

Anschluß an die Antike. Klassizistische Richtung. Realismus und Naturalismus.

Italien.

Canova (1757—1822): Hebe in Berlin, Psyche in München, Grabmal Clemens' XIII. in Rom, Grabmal der Erzherzogin Christina in Wien (Tafel VI, Fig. 19).
Meister der Folgezeit: *Tenerani*, *Monti* (Vestalin), *Fraccaroli*, *Bartolini*, *Finelli*, *Magni*, *Pio Fedi* (Raub der Polyxena, Tafel IX, Fig. 8), *Giov. Dupré* (Tafel X, Fig. 13). Raffinierte Ausbildung der Marmortechnik: *Calvi*, *Barzaghi* (Tafel X, Fig. 1), *Tabacchi*, *Tantardini*. Übergang zum Realismus: *Monteverde* (Tafel X, Fig. 5), *d'Orsi*, *Biondi*.
Römische Schule: *Gibson* (s. England), *Martin Wagner* (Fries der Völkerwanderung an der Walhalla; Giebelfeld der Münchener Glyptothek, Tafel IX, Fig. 1), *Karl Steinhäuser*, *Kessels* u. a.

Frankreich.

Chaudet (1763—1810): Marmorstandbilder Napoleons.
F. J. Bosio (1769—1845): Hyacinth im Louvre. *Pradier* (1790—1852): Niobide 1822; Psyche, Atalante 1830; die verzweifelnde Sappho.
Fr. Rude (1785—1855): Fischerknabe; Relief am Triumphbogen. *F. Duret:* neapolitanischer Improvisator (Tafel X, Fig. 2), *David v. Angers* (1793—1856). Realistische Denkmäler und Porträte. In der neuern Schule Anschluß an den Realismus der Römer: *Barrias* (Tafel X, Fig. 7), der Florentiner: *Dubois* (Tafel X, Fig. 10), und den Naturalismus: *Carpeaux* (Tafel X, Fig. 15).

Deutschland.

Dannecker (1758—1841): Ariadne, in Frankfurt a. M.
Schadow (1764—1850): Statuen von Zieten und Leopold von Dessau, für Berlin.
Berliner Schule: ***Rauch*** (1777—1857): Viktorien, Grabdenkmal der Königin Luise, Denkmal Friedrichs d. Gr. (Tafel VIII, Fig. 1—3).
Drake: Viktoria den Sieger krönend (Tafel VII, Fig. 7), Denkmal Friedrich Wilhelms III. (Tafel IX, Fig. 2). *Schievelbein*, Untergang Pompejis. *Bläser:* Athene den Jüngling in die Schlacht führend (Tafel VIII, Fig. 4). *A. Wolff:* Löwentöter (Tafel VII, Fig. 6). *Kiß:* Amazone (Tafel VII, Fig. 5). *W. Wolff:* Tiergestalten. *Begas:* Venusgestalten, Schiller-Denkmal in Berlin, Raub der Sabinerin (Tafel X, Fig. 11). *R. Siemering:* Gräfe-Denkmal in Berlin (Tafel X, Fig. 3). *F. Schaper:* Goethe-Denkmal in Berlin (Tafel X, Fig. 8). *Encke:* Königin Luise. *Calandrelli*, *Schweinitz*, *Eberlein*.
Dresdener Schule: ***Rietschel*** (1804—60): Giebelgruppen des Dresdener Theaters (Tafel VII, Fig. 3), Lessing für Braunschweig (Tafel IX, Fig. 3), Luther für Worms (Tafel IX, Fig. 4).
Hähnel: Raffael (Tafel VIII, Fig. 5). *Schilling:* Tageszeiten (Tafel IX, Fig. 5, 6). *Wittig:* Hagargruppe. *Diez:* Gänsedieb (Tafel X, Fig. 4).
Münchener Schule: ***Schwanthaler*** (1802—48): Bavaria; Ausschmückung der Walhalla (Tafel VII, Fig. 4).
Wagmüller: Liebig-Denkmal in München (Tafel X, Fig. 14).
Widnmann, *Brugger*, *Halbig*, *Knabl* (Bildschnitzer).
Fernkorn in Wien: St. Georg (Tafel VIII, Fig. 6). *Zumbusch* in Wien: Denkmal Maximilians II. für München (Tafel IX, Fig. 7). *Kundmann:* Kunstindustrie (Tafel X, Fig. 6). *Tilgner:* Büste (Tafel X, Fig. 12).

Schweden.

J. T. Sergell (1736—1813): Amor und Psyche; Mars und Venus, im Museum zu Stockholm.
J. N. Byström (1783—1848): der trunkene Amor.

England.

J. Flaxman (1725—1826): Reliefkompositionen zu Äschylos und Dante, Grabdenkmal des Lords Mansfield in Westminster.
J. Gibson (1791—1866): Grabmal der Herzogin von Leicester zu Longford, 1852 (Tafel VIII, Fig. 9). *Macdowell:* der wachende Traum, 1852 (Tafel VIII, Fig. 10). *Macdonald:* Odysseus, 1855 (Tafel VIII, Fig. 11). *F. Chantrey* († 1839). *Wyatt*, *Campbell*, *Westmacott*, *Marshall* u. a.

Dänemark.

Thorwaldsen (1770—1844): Ganymed; Alexanderzug, 181? (Tafel VII, Fig. 1, 2); die drei Grazien; Skulpturen in der Frauenkirche zu Kopenhagen. *Freund*. *Bissen*. *Jerichau*.

Belgien.

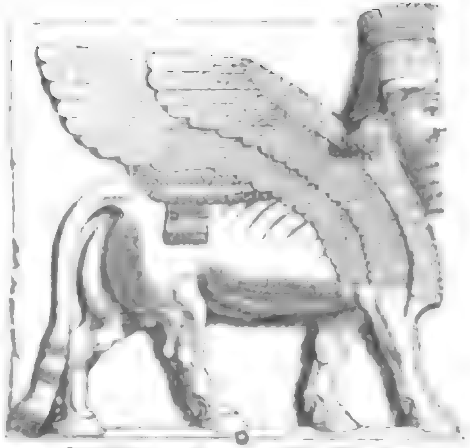
Fraikin: der gefangene Cupido, 1851 (Tafel VIII, Fig. 12), Egmond und Hoorn in Brüssel (Tafel X, Fig. 9). *Geerts* (Chorstühle im Dom zu Antwerpen), *Simonis* u. a.

Bildhauerkunst I
v. 2 end of volume

Digitized by Google

Bildhauerkunst I.

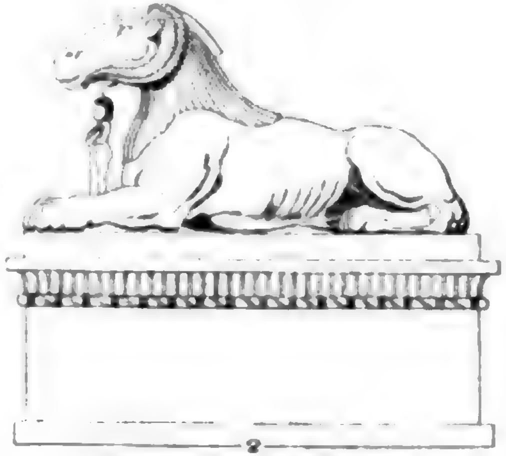
Orientalische Bildnerei



9
Portalfigur aus Khorsabad [illegible] v. Chr.
Assyrisch
(Paris)

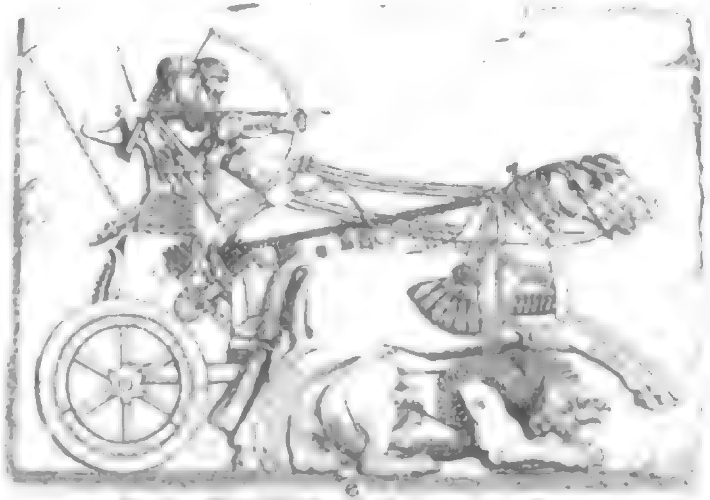
12
Relief aus Ellora (Darstellung Siwas) nach 250 v. Chr.
Indisch

1
Relief aus Damanhur 1500 v. Chr.
Ägyptisch



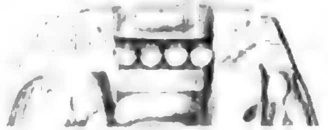
2
Sphinx aus Theben 1500–1200 v. Chr.
Ägyptisch
(Berlin).

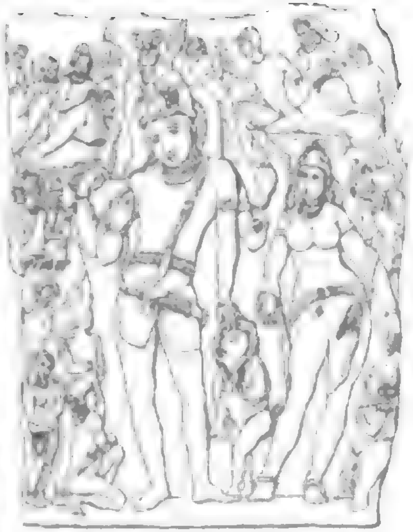
10
Relief aus Persepolis 521–467 v. Chr.
Persisch
(London)



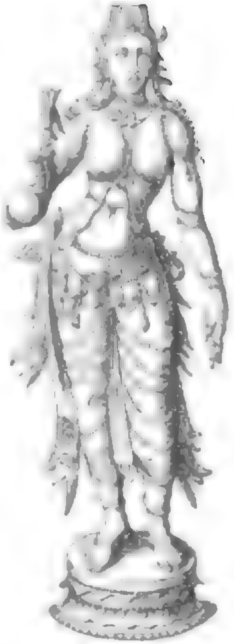
6
Relief aus Nimrud [illegible] auf der Jagd [illegible] v. Chr.
Assyrisch
(London)

3
Relief aus Theben 1500–1200 v. Chr.
Ägyptisch

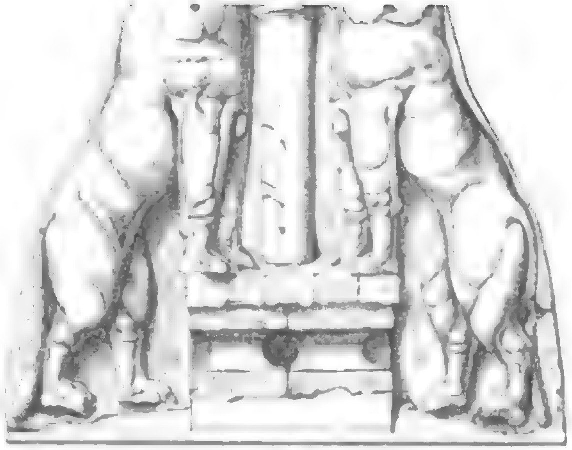




13.
Relief aus Elefanta (Siwa und Parwati). Nach 950 v. Chr. Indisch.



14.
Göttin der Schönheit (Bangalo). Nach 250 v. Chr. Indisch.

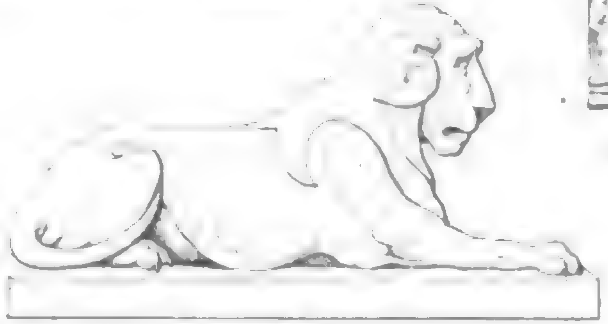


10.
… Löwenthor …
Griechisch.

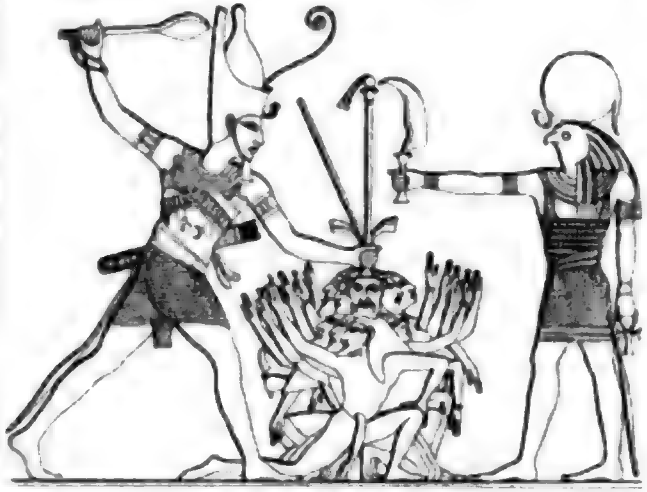
8.
…geflügelte … köpfige Gestalt.

7.
… des Königs …

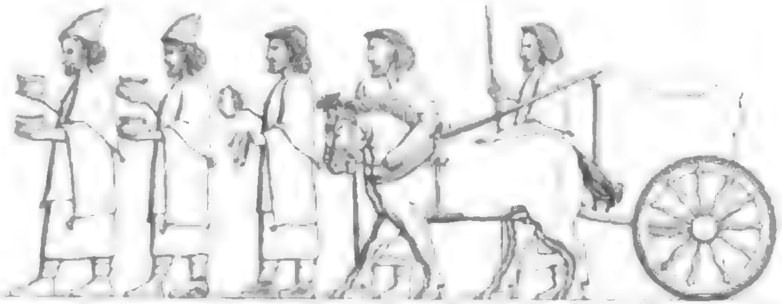
Reliefs aus Nimrud 93… Assyrisch.



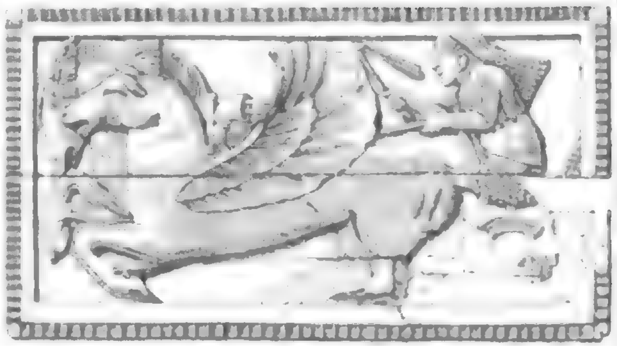
5.
Löwe an der Kapitolstreppe in Rom. 1500–1200 v. Chr.
Ägyptisch.



4.
Relief aus Abu Simbal (König seine Feinde tötend). 1500–1200 v. Chr. Ägyptisch.



11.
Relief aus Persepolis (Tribut Darbringende). 521–467 v. Chr. Persisch.



15.
Elfenbein-Relief aus …neto. Orientalischer Einfluss. Etruskisch.

Digitized by Google

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

Bildhauerkunst 1
v. 2 end of vol

Digitized by Google

Bildhauerkunst II.

Griechische Epoche.

1.
Westliche Giebelgruppe von Aegina
ca 490 v Chr
München

5.
Eirene mit dem Plutoskinde
Nach Kephisodotos
München.

12.
Kopf der Hera (Juno Ludovisi)
Rom

11.
Zeusbüste von Otricoli
Rom

4.
Kopf aus attischer Schule
Paris

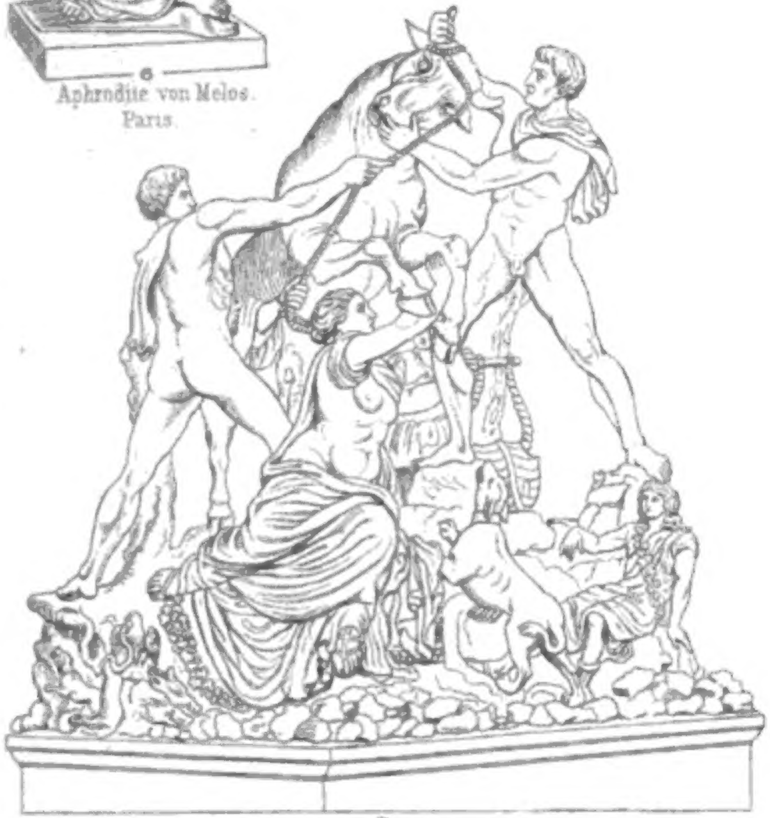
10.
Ludovisische Galliergruppe
Pergamenische Schule
Rom

Digitized by Google

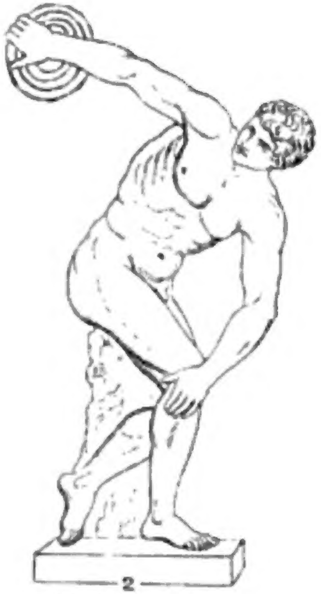
6\. Aphrodite von Melos.
Paris.

3\. Vom Fries des Parthenon
Schule des Phidias, 5 Jahrh.
London.

7\. Niobe
Mittelfigur der großen Gruppe in Florenz,
um 350 v Chr.



9\. Der Farnesische Stier
von Apollonios u Tauriskos
Neapel



2\. Der Diskoswerfer
Nach Myron um 470 v Chr
Rom

8\. Laokoongruppe
von Agesander Athenodoros u Polydoros
Rom.

Meyers Konv Lexikon 4. Aufl. Bibliographisches Institut in Leipzig. *Zum Artikel »Bildhauerkunst«.*

Digitized by Google

Univ. Library, Univ. Calif., Santa Cruz

Digitized by Google

THE UNIVERSITY LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA, SANTA CRUZ

This book is due on the last **HOUR** stamped below.

LIBRARY USE ONLY

30m-1,'69(J5643s8)2374—3A,1

Digitized by Google